



ИНН 7418006770, КПП 742401001, ОГРН 1027401101530, ОКТМО 75752000, ОКПО 00493563, р/сч. 03214643000000016900
ОКЦ № 5 УГУ Банка России // УФК по Челябинской области г. Челябинск к/с 40102810645370000062, БИК 017501500
(ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ л/с 20696Х13670)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Южно-Уральский
государственный аграрный университет»

кандидат экономических наук, доцент
Черепухина Светлана Васильевна



«5» декабря 2025 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Рассказовой Екатерины Дмитриевны на тему: «Влияние кормовых добавок разнонаправленного действия на физиолого-биохимические параметры и продуктивность цыплят-бройлеров», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Актуальность темы диссертации. Птицеводство является стратегической отраслью, существенно обеспечивающей производство мясной продукции в нашей стране. Применение фармакологических средств при выращивании цыплят-бройлеров зачастую снижает качество мясной продукции в связи с наличием остаточных количеств препаратов в тканях организма птиц. Особый интерес в этом отношении представляют собой кормовые антибиотики, так как их использование в субтерапевтических дозах провоцирует устойчивость бактерий и распространение патогенных микроорганизмов, обладающих множественной резистентностью к различным группам антибактериальных средств.

В настоящее время в качестве альтернативы антибиотиков предлагают препараты или кормовые добавки, в той или иной степени заменяющие антибиотики. Особый интерес представляет использование веществ растительного происхождения, в частности эфирных масел. Они полезны для

здоровья и продуктивности птицы на всех этапах производства. Эффективность их терапевтического применения обусловлена их иммуномодулирующими свойствами, антимикробной активностью, антиоксидантным действием, а также регулированием активности пищеварительных ферментов, что способствует пищеварению и потреблению корма. Определенный интерес вызывают и органические кислоты, которые являются обычными метаболитами, полностью разлагаемыми в ходе естественного обмена веществ, обладают антимикробной активностью, способствуют усвоению питательных веществ и созданию защитного барьера от инфекций. Их бактерицидное и фунгицидное действие определяет универсальность применения.

В работе Рассказовой Е.Д. изучаются кормовые добавки «Энт-Ойл Идроруж НМ» и «Нуфокер Р», которые содержат натуральные компоненты: эфирные масла, органические кислоты, моно- и диглицериды жирных кислот. Эти вещества обладают антимикробными, противовоспалительными, антиоксидантными и иммуностимулирующими свойствами, но при этом не накапливаются в тканях птицы и не формируют резистентности у патогенов.

В связи с вышеизложенным рецензируемая диссертационная работа Рассказовой Е.Д., направленная на изучение новых кормовых добавок на основе эфирных масел и органических кислот, а также их влияния на физиолого-биохимические параметры и продуктивность птицы, является актуальной.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, которые были получены на достаточном для исследования подобного рода поголовья в двух сериях экспериментов и производственной проверки с использованием современных классических методов исследования не вызывают сомнения. Научные положения, выводы и рекомендации закономерно вытекают из результатов исследований, они апробированы, обоснованы и объективны, подвергнуты количественному анализу, сведены в таблицы. Автор для научного поиска и доказательства пользовался разнообразными клиническими и гематологическими методами, патологоанатомическими и гистологическими методами исследований. Исследования выполнены на сертифицированном оборудовании, полученные данные подвергнуты статистической обработке. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций не вызывает сомнений.

Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на конференциях разного уровня (XXVII Международной научно-производственной конференции «Вызовы и инновационные решения в аграрной науке (Майский, 2023 г.); на IV Международной научно-

практической конференции «Проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса регионов» (Курск, 2022); материалы национальной научной конференции студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы современной ветеринарии» (Майский, 2021)); на II и III этапах Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства России в номинации «Ветеринария» (Брянск, 2025; Москва, 2025).

По теме диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 3 – в изданиях, входящих в Перечень рецензируемых изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертационная работа Рассказовой Е.Д. соответствует паспорту научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология по следующим пунктам:

№ 3. Механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических процессов и функций у животных.

№ 4. Закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма, физиологических процессов и функции систем организма и отдельных органов животных, физиологические механизмы их адаптации к различным факторам, поведение и реакции организма на их действие в норме, при патологических состояниях и эксперименте.

№ 21. Исследование клинической эффективности лекарственных средств, биологически активных препаратов, кормовых добавок и их сочетаний при различных болезнях с учетом видовых, возрастных и других особенностей животных.

Научная новизна и значимость результатов диссертационного исследования для науки и практики заключается в том, что впервые проведено комплексное сравнительное изучение влияния новых многофункциональных кормовых добавок «Энт-Ойл Идроруж НМ» и «Нуфокер Р», а также их синергического комплекса на организм цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» в раннем постнатальном онтогенезе. Установлены ранее не описанные закономерности влияния различных режимов применения (продолжительного и кратковременного) данных добавок на динамику морфо-биохимических показателей крови, в частности на эритропоз, белковый и минеральный обмен, а также активность ферментов-маркеров (АлАТ, АсАТ). Впервые выявлено дифференцированное воздействие добавок на гистоморфологическую структуру иммунокомпетентных органов: показано, что «Нуфокер Р» и его комплекс

препятствуют инволютивным изменениям тимуса, а применение «Энт-Ойла» и комплекса предотвращает развитие острой гиперплазии селезенки, характерной для контроля. Получены новые данные о модулирующем влиянии добавок на микробиоценоз слепых отростков толстого кишечника, выражающемся в достоверном увеличении популяций *Lactobacillus* и *Bifidobacterium* при одновременном подавлении условно-патогенной микрофлоры, включая гемолитические штаммы *E. coli*. Научно обоснована и количественно оценена зависимость продуктивного эффекта и экономической эффективности от продолжительности применения добавок, что позволило установить оптимальные режимы их скармливания для максимизации зоотехнических и экономических показателей.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты исследования вносят вклад в развитие теоретических основ физиологии питания и метаболизма сельскохозяйственной птицы, расширяя представления о механизмах действия комплексных кормовых добавок на основе эфирных масел, органических кислот и их солей в раннем постнатальном онтогенезе. Работа углубляет знания в области ветеринарной морфологии и иммунологии, устанавливая причинно-следственные связи между применением альтернативных биологически активных добавок и структурно-функциональным состоянием иммунокомпетентных органов и кишечного барьера.

Разработаны и научно обоснованы конкретные рекомендации по применению и режимам скармливания добавок «Энт-Ойл Идроруж НМ» и «Нуфокер Р» в промышленном птицеводстве, что позволяет повысить продуктивность, сохранность поголовья и качество мяса при одновременном сокращении использования кормовых антибиотиков. Полученные данные обеспечивают экономически эффективную технологическую основу для производства безопасной птицеводческой продукции, соответствующей современным требованиям биобезопасности и способствующей снижению рисков развития антибиотикорезистентности.

Результаты исследований внедрены в производственную деятельность крупного промышленного птицеводческого предприятия ООО «Белгородский бройлер» и учебный процесс ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Оценка содержания, завершенности работы и качество её оформления. Диссертационная работа изложена на 147 страницах и включает: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты исследований и их обсуждение, заключение, выводы, практические предложения, перспективы дальнейшей разработки темы, список сокращений, список литературы и приложения. В диссертации насчитывается 208 источников, в том числе 58 - на иностранных языках. Работа иллюстрирована 14 таблицами и 33 рисунками. Каждый раздел

достаточно полно раскрывает содержание работы в соответствии с ее названием.

Во введении обоснована актуальность темы в контексте поиска альтернатив кормовым антибиотикам, сформулированы цель, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, а также положения, выносимые на защиту.

В обзоре литературы продемонстрировано глубокое понимание предмета исследования. Автор систематизировал обширные данные отечественных и зарубежных источников (всего 208, из них 58 иностранных) по ключевым аспектам: значение обмена веществ для бройлеров, классификация и механизмы действия биологически активных добавок, специфика применения фитобиотиков и органических кислот в птицеводстве. Особое внимание уделено научному обоснованию использования комплексных добавок как безопасной альтернативы антибиотикам.

В главе «Материалы и методы исследования» детально описан дизайн двухсерийного эксперимента и производственной проверки, включая схемы формирования групп, дозировки, продолжительность применения добавок и условия содержания птицы. Представлен полный перечень изученных параметров (зоотехнические, гематологические, биохимические, гистологические, микробиологические) и методов их определения с ссылками на стандартные методики и ГОСТы. Статистическая обработка данных проведена с применением методов вариационной статистики с оценкой достоверности различий.

В главе «Результаты собственных исследований» представлен развернутый материал, отражающий комплексное влияние добавок при разных режимах скормливания. Данные по динамике роста, биохимии крови, гистологии органов, микробиоценозу кишечника, переваримости питательных веществ и химическому составу мяса проанализированы по группам и срокам, сведены в таблицы и проиллюстрированы графиками и микропрепаратами. Все результаты сопровождаются оценкой статистической значимости.

В разделе «Обсуждение результатов» автор проводит их интегральный анализ, сопоставляет собственные данные с выводами других исследователей, что подтверждает достоверность полученных результатов и позволяет аргументированно обосновать выдвигаемые положения. На этой основе сформулированы четкие выводы и практические предложения для отрасли.

В разделе «Приложение» представлены справки о внедрении в производство и учебный процесс, а также дипломы участия в конкурсах

Диссертация легко читается, оформлена в соответствии с установленными требованиями.

Соответствие содержания автореферата содержанию диссертации.

Содержание автореферата полностью соответствует содержанию

диссертационной работы. Материал, изложенный в диссертации, представляет собой законченный научно-исследовательский труд. Выводы обоснованы и соответствуют поставленным задачам.

Замечания и вопросы, возникшие при рассмотрении диссертации.

Оценивая в целом диссертационную работу Рассказовой Екатерины Дмитриевны положительно, а также отсутствие принципиальных замечаний по рецензируемой работе, следует указать на имеющиеся отдельные недостатки, высказать пожелания и получить некоторые пояснения на возникшие вопросы:

1. Название работы можно признать чрезмерно общим и декларативным. Термин «разнонаправленного действия» является оценочным и не несёт конкретной научной или классификационной нагрузки, что снижает информативность названия. Более точным и соответствующим содержанию работы было бы указание в названии конкретного типа изучаемых добавок или ключевого механизма их действия.

2. В работе не раскрыт конкретный биохимический или микробиологический механизм синергизма. Какие компоненты взаимодействуют между собой: эфирные масла, органические кислоты, бутираты, и как именно это влияет на метаболические пути или микробный баланс?

3. В работе описано развитие эозинофильного гепатита на фоне применения «Нуфокер Р». Это требует дополнительного объяснения, является ли это адаптивной реакцией на компоненты добавки или признаком токсического эффекта? Необходимо оценить, насколько это изменение физиологично и обратимо.

4. В описании гистологии тонкого кишечника как в контроле, так и в некоторых опытных группах, фигурирует диагноз «катаральный энтерит». Какие морфометрические критерии использовались для объективной сравнительной оценки тяжести энтерита между группами? Существует ли возможность, что наблюдаемые изменения в опытных группах представляют собой не патологию, а адаптивную иммунологическую реакцию слизистой на биологически активные компоненты добавок?

5. В работе кормовые добавки применяли птице в два разных периода: с 5 по 38 день жизни и коротко с 22 по 29 день. Почему были выбраны именно эти сроки?

6. Возможны ли остаточные количества химических компонентов кормовых добавок, таких как эфирные масла в мясе и внутренних органах цыплят? На основании каких исследований обосновывается полная безопасность продукции после применения изученных средств?

7. В качестве замечаний можно отметить: отсутствие в таблице 5 указания на пол цыплят, у которых изучали живую массу при скармливании добавок и их комплекса; по тексту диссертации встречаются ссылки на референтные значения и физиологические нормы, в то время как таковые в тексте отсутствуют; в тексте диссертации встречаются опечатки и некоторые стилистические неточности.

Отмеченные замечания не затрудняют восприятие содержания текста диссертации, не снижают профессионального качества выполненной работы и научно-практической её ценности, все вопросы являются дискуссионными.

Заключение. Считаем, что диссертационная работа Рассказовой Екатерины Дмитриевны «Влияние кормовых добавок разнонаправленного действия на физиолого-биохимические параметры и продуктивность цыплят-бройлеров», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук, является завершённой научно-квалификационной работой, результаты которой имеют важное практическое значение для эффективного развития птицеводства. По актуальности темы, новизне полученных результатов и сформулированных на их основе выводов и практических предложений диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Диссертация Рассказовой Екатерины Дмитриевны рассмотрена на расширенном заседании кафедры морфологии, физиологии и фармакологии 1 декабря 2025 года, протокол № 8.

Доктор биологических наук (03.03.01-физиология), профессор, заведующий кафедрой морфологии, физиологии и фармакологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»


Мифтахутдинов
Алевтин Викторович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».
457103, Челябинская область, г. Троицк, ул. им. Ю.А. Гагарина, дом 13.
Телефон: +7 (35163) 2-0010, E-mail: tv11@mail.ru

