



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ФНЦ «ВНИИТИП»  
кандидат сельскохозяйственных наук

Дмитрий Николаевич Ефимов

«9» Сентября 2024 г.

## ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» на диссертационную работу Шевченко Александра Николаевича на тему: «Продуктивность и биологические качества сельскохозяйственной птицы разных видов при использовании кормовых биологически активных добавок», представленную к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства в диссертационный совет 35.2.030.10 при ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева» (РГАУ-МСХА им К.А.Тимирязева).

**Актуальность темы.** Развитие птицеводства тесно связано с достижениями науки и передовой практики в области рациональных научных исследований, связанных с использованием биологически активных добавок в кормлении сельскохозяйственной птицы. Биологически активные вещества способствуют укреплению иммунитета, повышению естественной резистентности и стрессоустойчивости организма, сохранности, продуктивности птицы, улучшению конверсии корма, снижению себестоимости и повышению рентабельности производства продукции птицеводства.

Актуальным является научное обоснование и апробация новых кормовых биологически активных добавок с использованием лекарственных трав, молоч-

ной сыворотки, препаратов биоцидного действия, в том числе относящихся к группе полигуанидинов.

Лекарственные травы, например, мята, обладают успокоительным, расслабляющим, спазмолитическим и противовоспалительным действием. Молочная сыворотка – источник альбуминов, глобулинов, лактозы, витаминов и минеральных элементов. Полигуанидины характеризуются антимикробной, антивирусной, спороцидной, инсектицидной активностью. Важным направлением в научных исследованиях по использованию биологически активных добавок растительного происхождения – фитобиотиков, является разработка и применение в кормлении птиц сочетаний фитобиотиков с кормовыми средствами животного происхождения, содержащими биологически активные вещества, и с биоцидными препаратами. Комплексные препараты оказывают более выраженное действие, чем каждая составляющая часть добавки в отдельности.

В связи с выше изложенным, диссертационная работа Шевченко Александра Николаевича направлена на решение актуальной проблемы. Реализация основных положений диссертации при выращивании птицы разных видов подтверждает её актуальность и востребованность.

**Научная новизна** Впервые определены, научно обоснованы и апробированы в производственных условиях нормы использования кормовых биологически активных добавок АА-50 и НАА при выращивании цыплят-бройлеров, гусят-бройлеров, мясных перепелат и содержании гусей родительского стада.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Получены новые знания о влиянии кормовых биологически активных добавок на основе молочной сыворотки, лекарственных трав и полигуанидинов, содержащих микробную массу штаммов микроорганизмов *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis* на иммунологические и морфо-биохимические показатели крови, гистологические показатели внутренних органов, мясные качества, качество мяса, на переваримость питательных веществ рациона, на зоотехническую и экономическую

эффективность выращивания и содержания сельскохозяйственных птиц разных видов. Исследование в кормлении птицы кормовых добавок АА-50 и НАА в оптимальных дозах способствовало повышению продуктивных и воспроизводительных качеств птицы, сохранности и жизнеспособности, улучшению конверсии корма и мясных качеств, повышению рентабельности производства мяса птицы.

**Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации.** Выводы в диссертации сформулированы четко, отражают сущность проведенных исследований, базируются на экспериментальных данных, полученных в период проведения научно-хозяйственных опытов и производственной апробации.

Результаты исследований и основные положения диссертации доложены, обсуждены и одобрены на Международной научно-практической конференции «Интеллектуальный потенциал XXI века 2019» Украина, июнь 19-20); Национальной научно-практической конференции: «Продовольственная безопасность как фактор повышения качества жизни» (г. Орел, 2021 г.); XXVI Международной научно-производственной конференции «Вызовы и инновационные решения в аграрной науке» (п. Майский, 25 мая 2022 г.); Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) «Аграрная наука на современном этапе: состояние, проблемы, перспективы» (г. Майкоп, 19-21 октября 2022 г.); XVI Международной научно-производственной конференции «Научные основы повышения продуктивности, здоровья животных и продовольственной безопасности», посвященная 95-летию со дня рождения профессора А.Н. Ульянова (г. Краснодар, 15-17 июня 2022 г.); VII Международной научно-практической конференции «Наука, образование и инновации для АПК: состояние, проблемы и перспективы» (г. Майкоп, 16-18 ноября 2022 г.); Международной научно-производственной конференции «Инструменты механизмы современного инновационного развития» (г. Саратов, 27 июня 2022 г.); Международной научной конференции «Инновационные научные разработки -

развитию агропромышленного комплекса», посвященная 300-летию Российской академии наук, 110-летию со дня образования Ставропольского НИИСХ, 90-летию основания Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства и 85-летию Ставропольской опытной станции по садоводству (г.Ставрополь, 22-23 сентября 2022 г.); Международной научно-производственной конференции «Междисциплинарность науки как фактор инновационного развития» (г.Калуга, 1 июня 2022 г.); Международной научно-практической конференции «Генетические ресурсы животноводства и растениеводства: состояние и перспектива в сфере сельского хозяйства» (г. Махачкала, 3-4 ноября 2022 г.); Международной научно-практической конференции «Внедрение передового опыта и практическое применение результатов инновационных исследований» (г.Иркутск, 20 мая 2022 г.);XII Международной межвузовской конференции по клинической ветеринарии (г. Москва, 18 ноября 2022 г.); Международной научно-производственной конференции «Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства» (Брянская область, 2023 г.); Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) «Актуальные вопросы научно-технологического агропромышленного комплекса» (г. Махачкала, 27 апреля 2023 г.); II Национальной научно-практической конференции с международным участием «Аграрная наука и инновационное развитие животноводства – основа экологической безопасности продовольствия» (г. Саратов, 15-17 мая 2023 г.); Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения» (г. Майкоп, 8-10 ноября 2023г.);

На основании проведенных собственных исследований автор дает обоснованные предложения производству.

По теме диссертации опубликовано 44 научные работы, в том числе 12 работ в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министер-

ства науки и высшего образования РФ. Издано 5 методических рекомендаций, 1 монография. Получено 2 патента РФ на изобретения.

**Оценка содержания, завершенности работы и качество её оформления.**

Диссертационная работа изложена на 410 страницах и включает: введение; обзор литературы; схему исследований, условия выполнения опытов, изучаемые показатели; результаты исследований; результаты производственной апробации; обсуждение результатов исследований; заключение, предложения производству; перспективы дальнейшей разработки темы; список сокращений; список литературы, насчитывающий 510 источников, в том числе 75 – на иностранных языках; приложения. Работа иллюстрирована 176 таблицами и 54 рисунками.

Каждый раздел достаточно полно раскрывает содержание работы в соответствии с ее названием.

В обзоре литературы дана оценка пищевой ценности мяса сельскохозяйственной птицы, приведена характеристика биологически-активных добавок, пробиотиков, фитобиотиков, нетрадиционных компонентов корма, которые используются в птицеводстве. Сделано заключение по обзору литературы.

В диссертационную работу включены результаты 26 опытов, в том числе 18 научных и 8 научно-производственных опытов. Для проведения исследований в качестве биологических объектов использованы лабораторные животные и птицы сельскохозяйственных видов (600 мышей, 600 крыс, 10 кроликов-альбиносов, 8400 цыплят-бройлеров кросса Кобб-500, 11360 перепелов породы фараон, 4524 гусей линдовской породы).

Выполнены исследования, в которых научно обоснована целесообразность использования кормовых биологически активных добавок на основе молочной сыворотки и лекарственных трав (БАД АА-50), полигуанидинов и лекарственных трав (БАД НАА) в кормлении цыплят-бройлеров, гусят-бройлеров, племенных гусей и мясных перепелят.

Диссертация оформлена в соответствии с установленными требованиями.

**Достоверность полученных автором результатов.** Достоверность результатов исследований подтверждается тем, что они проведены на очень большом поголовье птицы разных видов, по общепринятым методикам зоотехнических экспериментов, лабораторных исследований. Цифровой материал обработан методом вариационной статистики.

**Значимость полученных автором диссертации результатов для развития соответствующей отрасли науки.** Диссертация Шевченко А. Н. соответствует паспорту специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

В диссертации представлено научное обоснование целесообразности использования кормовых биологически активных добавок на основе молочной сыворотки, лекарственных трав и полигуанидинов, содержащих микробную массу штаммов микроорганизмов *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis* на иммунологические и морфо-биохимические показатели крови, гистологические показатели внутренних органов, мясные качества, качество мяса, на переваримость питательных веществ рациона, на зоотехническую и экономическую эффективность выращивания и содержания сельскохозяйственных птиц разных видов. Исследование в кормлении птицы кормовых добавок АА-50 и НАА в оптимальных дозах способствовало повышению продуктивных и воспроизводительных качеств птицы, сохранности и жизнеспособности, улучшению конверсии корма и мясных качеств, повышению рентабельности производства мяса птицы.

В ходе проведения 18 научных и 8 научно-производственных опытов на 8400 цыплят-бройлеров кросса Кобб-500, 11360 перепелов породы фараон, 4524 гусей линдовской породы автором установлено:

1. Использование в кормлении цыплят-бройлеров биологически активной кормовой добавки АА-50 в дозе 50,0 мл на 1 кг комбикорма способствует повышению живой массы цыплят в 40-суточном возрасте на 6,4 %; сохранности поголовья - на 2,0%; убойного выхода - на 0,7 %; уровня рентабельности -на

3,33%, снижению расхода корма на 1 кг прироста на 4,5% в сравнении с мясными цыплятами, получавшими полнораціонный комбикорм без БАД АА-50. У опытных цыплят наблюдали улучшение переваримости основных питательных веществ, биохимического и морфологического состава крови, качества мяса.

2. При использовании добавки АА-50 в кормлении мясных гусят до 60-суточного возраста в количестве 50,0 мл на 1 кг комбикорма установлено, что предубойная живая масса увеличивается на 5,2 %; сохранность - на 4,0%; убойный выход - на 1,21%; уровень рентабельности - на 6,6 %.

3. Включение добавки АА-50 в рацион гусынь 240-370-суточного возраста в том же количестве способствовало увеличению яйценоскости, оплодотворенности яиц и вывода гусят на 1,83; 2,0; и 5,0% соответственно.

4. Введение в рацион мясных перепелят добавки АА-50 в дозе 50,0 мл на 1 кг комбикорма живая масса 56-суточных мясных перепелов увеличилась 10,1%, сохранность - на 2,5%, убойный выход - на 1,37%, уровень рентабельности - на 18,2% при снижении расхода корма на 1 кг прироста на 5,1%.

5. У бройлеров, получавших БАД НАА в дозе 1 мл/кг корма, предубойная живая масса была выше на 5,27%; сохранность - на 3,0%; убойный выход на 0,99%, уровень рентабельности - на 3,6%. Расход корма на единицу прироста снизился на 1,64%.

6. Живая масса гусят, потреблявших рационы с БАД НАА в дозе 1 мл/кг корма, была выше на 5,4%, сохранность - на 5,0%, убойный выход - на 1,2%, уровень рентабельности - на 1,48%.

7. Включение кормовой биологически активной добавки НАА в рацион гусей родительского стада в дозе 1,0 мл/кг корма повлекло повышение яйценоскости гусынь 240-370 суточного возраста на 3,7%, оплодотворенности яиц - на 2,0%, вывода гусят - на 3,0%.

8. Введение в рацион перепелят 1,0 мл/кг корма биологически активной добавки НАА позволило увеличить живую массу в предубойном возрасте на

9,2%, сохранность - на 3,53%, убойный выход - на 1,7%, уровень рентабельности - на 2,54% при снижении расхода корма на 1 кг прироста на 4,9% в сравнении с перепелами, не получавшими добавку.

Улучшение зоотехнических показателей птицы всех видов при использовании оптимальных количеств изученных кормовых добавок подтверждалось результатами физиологических опытов, биохимических, гематологических и гистологических анализов.

**Рекомендации по использованию результатов исследований.** Результаты проведенных исследований и сделанные по ним выводы считаем возможным использовать в бройлерном птицеводстве, гусеводстве и перепеловодстве, а также в высших учебных заведениях при реализации образовательных программ бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки «Ветеринария и зоотехния» и аспирантуры по направлениям подготовки «Зоотехния и ветеринария».

**Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.** Диссертационная работа выполнена лично Шевченко А. Н. Научный консультант - доктор сельскохозяйственных наук Османян Артем Карлович. Основные положения автореферата соответствуют материалам диссертации.

Сформулированные в диссертационной работе выводы и предложения производству достаточно обоснованы и вытекают из содержания работы. Основные научные данные подвергнуты биометрической обработке и экономически обоснованы. Содержание диссертации свидетельствует о способности соискателя самостоятельно организовывать и проводить научные исследования, творчески решать имеющиеся проблемы, дать научно обоснованные рекомендации производству. Диссертационная работа прошла достаточно большую апробацию на различных конференциях.

Оценивая в целом работу Шевченко А. Н. положительно, считаем необходимым высказать некоторые замечания.



1. На стр. 2 автореферата указано, что работа выполнена на кафедре частной зоотехнии при ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева», а в разделе 2 написано, что она выполнена в 2018-2023 гг. на факультете ветеринарной медицины Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т.Трубилина. Так где же выполнена работа?

2. В диссертации отсутствуют данные по питательной ценности кормовых добавок: сколько в них содержится сухого вещества, обменной энергии, сырого протеина, сырого жира, макро-и микроэлементов и т.д.

3. На основании полученных результатов автор рекомендует использовать кормовую биологически активную добавку на основе лекарственных трав и молочной сыворотки АА-50 в дозе 50,0 мл на 1 кг комбикорма. Получается – 50 л на 1 т комбикорма! Как при этом изменится влажность комбикорма, как комбикорма будут храниться при такой влажности и сколько их можно хранить, не сказано.

4. Не указано, как изменяется питательность комбикормов при использовании биологически активных добавок, и нужно ли ее корректировать.

5. Как вносить кормовые добавки при грануляции комбикормов, как учитываются последние ветеринарные требования по необходимости обязательной термической обработки используемых комбикормов?

6. Автором проведено 8 опытов по изучению токсического и раздражающего действия изучаемых кормовых добавок на лабораторных животных. Однако, обоснование проведения таких исследований, особенно при изучении биологически активной добавки АА-50, приготовленной на основе молочной сыворотки с отваром Melissa, отсутствует.

7. Как проводили статистическую обработку и с какими группами сравнивали достоверность результатов, если значок достоверности приведен во всех группах? Причем на примере результатов выращивания бройлеров видно,

что живая масса в группах 1(к), 2; 3 и 4 опытные была практически одинаковой?

8. В опытах на всех видах птицы не указано – сколько самцов и самочек было в каждой группе.

9. При изучении переваримости питательных веществ комбикормов получены низкие показатели по переваримости сырого протеина, сырого жира, балансу азота. В опытах на бройлерах баланс азота в контрольной группе составил 1,605 г, а опытной – 1,795 г. Какой среднесуточный прирост цыплят при указанном балансе азота был получен?

10. При определении химического состава мяса не указано, от какого количества птиц брали образцы для исследований. Это касается и гематологических показателей.

11. Из диссертационной работы не ясно, как был рассчитан аминокислотный состав мышц – на сухое вещество или на естественную влажность.

12. Возникает вопрос - почему публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, выполнены всего за 2 года – 8 – в 2023 г и 4 – в 2024 г.

13. Допущены неточности в написании формул аммиака, углекислого газа и сероводорода в общей схеме исследований (при указании количества атомов нужно использовать нижний регистр).

Отмеченные замечания, к сожалению, снижают научно-практическую значимость представленной работы.

### **Заключение**

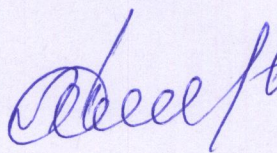
С учетом большого объема проведенных исследований, диссертационная работа Шевченко Александра Николаевича на тему: «Продуктивность и биологические качества сельскохозяйственной птицы разных видов при использовании кормовых биологически активных добавок» является завершенной научно-квалификационной работой, актуальна, содержит новые научные результаты, выдвигаемые для публичной защиты. В ней решены проблемы повышения

продуктивности разных видов птицы при использовании в комбикормах биологически активных добавок.

Диссертационная работа Шевченко Александра Николаевича на тему: «Продуктивность и биологические качества сельскохозяйственной птицы разных видов при использовании кормовых биологически активных добавок» соответствует критериям, установленным пунктом 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к докторских диссертациям, а её автор Шевченко Александр Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертация, автореферат и отзыв ведущей организации на докторскую диссертацию Шевченко Александра Николаевича были рассмотрены и одобрены на заседании отдела кормления ФНЦ «ВНИТИП» (протокол № 103 от «09» сентября 2024 г.).

Заведующий отделом кормления  
Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
Федерального научного центра  
«Всероссийский  
научно-исследовательский и  
технологический институт  
птицеводства»  
Тел: +7(965)254-74-46  
E-mail: manukyan@vnitip.ru

  
Вардгес  
Агавардович  
Манукян

Подпись В.А.Манукяна заверяю:  
Ученый секретарь ФНЦ «ВНИТИП»  
доктор с.-х. наук, профессор  
141311, г. Сергиев Посад, Московской обл.,  
ул. Птицеградская, д. 10.  
ФНЦ «ВНИТИП»  
Тел.: 8(496)5512138; E-mail: vnitip@vnitip.ru  
«09» сентября 2024 г.



Татьяна  
Николаена  
Ленкова

Манукян Вардгес Агавардович, доктор сельскохозяйственных наук