

ОТЗЫВ

официального оппонента – доктора ветеринарных наук Ежкова Владимира Олеговича о диссертации Пчелинова Максима Владимировича на тему «Клинико-экспериментальное обоснование применения протестима цыплятам-бройлерам для профилактики нарушения белкового обмена», представленной к публичной защите в диссертационный совет Д-220.034.01 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Актуальность избранной темы. Современные технологии интенсивного ведения сельского хозяйства представлены в птицеводстве более широко, чем в других отраслях животноводства. В промышленном птицеводстве России сосредоточено огромное поголовье птицы с реализацией генетических возможностей продуктивности на грани износа организма, требующее постоянного внимания к сохранению здоровья, поиску наиболее эффективных методов коррекции обмена веществ и профилактики инфекционных и незаразных заболеваний.

В современных социально-экономических условиях необходима корректная и научно обоснованная клинико-морфологическая оценка организма сельскохозяйственных птиц при нарушении метаболизма, особенно белкового обмена, с изысканием и применением в промышленном птицеводстве препаратов и кормовых добавок, корректирующих обмен веществ, повышающих продуктивность, сохранность поголовья и улучшающих качество продукции птицеводства.

В этом плане диссертационная работа Пчелинова Максима Владимировича на тему «Клинико-экспериментальное обоснование применения протестима цыплятам-бройлерам для профилактики нарушения белкового обмена» посвящена важной проблеме изучения белкового обмена веществ у животных и разработке средств для исправления негативных последствий его нарушения. Диссертация является научным трудом, актуальным как с теоретической точки зрения, так и с практической.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Диссертант провел анализ отечественной и зарубежной литературы: показал роль и значение аминокислот в организме животных, витаминов и минеральных веществ для цыплят-бройлеров и представил механизм развития нарушения белкового обмена у животных.

Диссертантом в комплексных токсикологических исследованиях на трех видах лабораторных животных (крысы, кролики и морские свинки) и цыплятах-бройлерах убедительно доказана безопасность длительного применения протестима и установлены оптимальные дозы его использования в виде кормовой добавки. При изучении острой оральной токсичности протестим классифицирован, как малоопасное вещество 4 класса. При изучении хронической токсичности показано, что длительное введение кормовой добавки крысам не вызывало их гибели, улучшило гематологические показатели и оказало ростостимулирующее действие. Диссертантом установлено, что длительное применение протестима не оказало существенного влияния на продолжительность гексеналового сна, не нарушало структурно-функционального состояния печени и внутренних органов. Пчелиновым М.В. установлено отсутствие раздражающих и аллергизирующих свойств протестима.

При токсикологической оценке разных доз протестима на цыплятах-бройлерах диссертантом установлено, что длительное введение его в виде кормовой добавки не оказывало токсического воздействия на организм, не изменяло клинико-физиологического состояния птиц, не вызывало летальность, улучшало морфо-биохимические показатели крови и увеличивало живую массу бройлеров.

На основании клинических и морфологических исследований поголовья кур в ООО «Белгранкорм» Ракитянского района Белгородской области, Пчелиновым М.В. установлено, что в каждой возрастной группе около 5,0 % цыплят отставали в росте и развитии, при этом состояние птиц оценивалось как удовлетворительное.

Пчелинов М.В. провел сравнительные с рыбной мукой исследования протестима и изучил возможность его применения в качестве заменителя белковых ингредиентов в рационах цыплят 11-20 суточного возраста. Диссертантом установлена нецелесообразность замены белковых ингредиентов рациона протестимом или рыбной мукой в этом возрасте цыплят, и показано отсутствие заметного их влияния на приросты живой массы птицы, затраты корма и сохранность поголовья.

Диссертантом представлены убедительные доказательства того, что замена белковых ингредиентов протестимом и рыбной мукой в рационах цыплят более старшей возрастной группы – в возрасте 21-30 суток способствует повышению приростов живой массы, сохранности поголовья и увеличивает конверсию корма, положительно влияет на клиническое состояние и гематологические показатели бройлеров. Диссертантом

установлено достоверное увеличение белка в сыворотке крови цыплят опытных групп, что является доказательством высокой биодоступности кормовой добавки.

Пчелинов М.В. в своих исследованиях аргументирует применение протестима в рационах цыплят-бройлеров в качестве заменителя белковых ингредиентов животного происхождения. Проведённые изыскания свидетельствовали о высокой ростостимулирующей активности протестима, которая была практически на одном уровне с рыбной мукой. Улучшились морфологические и биохимические показатели крови цыплят. Протестим и рыбная мука, оказали положительное влияние на неспецифическую резистентность организма, при этом протестим имел преимущество перед рыбной мукой по изучаемым показателям. Диссертантом доказано, что наиболее эффективно и экономически выгодно заменять не все белковые ингредиенты рациона, а только животного происхождения, т.е. мясокостную муку.

При изучении качества мяса опытных бройлеров диссертант установил улучшение его биологической ценности за счет повышения белкового показателя качества продукта.

Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, обоснованы комплексностью исследований (фармакологическими, токсикологическими, биохимическими, клинικο-морфологическими и др.), использованием большого фактического материала, полученного на разных видах животных, в условиях лабораторных экспериментов, научно-производственного опыта и производственной проверки.

Достоверность и новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Работа выполнена в соответствии с утвержденным планом научных исследований на базе ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина» и ФГБУ «Белгородская межобластная ветеринарная лаборатория».

Диссертант впервые обосновал возможность использования протестима в виде кормовой добавки в рационах цыплят-бройлеров, как источника полноценного белка и в качестве профилактического средства при нарушении белкового обмена. Пчелинов М.В. изучил состав и стабильность протестима, определил его безвредность на лабораторных животных и цыплятах-бройлерах. Впервые провел испытания протестима на длительность хранения препарата в условиях нормируемых температур и

влажности. Диссертант показал, что аминокислотный состав протестима близок к рыбной муке, особенно по содержанию незаменимых аминокислот, что дало основание использовать его в качестве заменителя белковых ингредиентов рациона цыплят-бройлеров.

Диссертант впервые дал токсикологическую оценку протестима и определил безопасность его длительного применения в виде кормовой добавки лабораторным животным и цыплятам-бройлерам.

В серии опытов в научно-производственных условиях ООО «Белгранкорм» Ракитянского района Белгородской области диссертант изучил эффективность влияния протестима для профилактики нарушения белкового обмена бройлеров. Пчелинов М.В. показал нормализацию белкового обмена в организме цыплят-бройлеров, установил улучшение метаболизма, увеличение продуктивности птиц и повышение качества мяса.

Достоверность представленных диссертантом исследований подтверждается тем, что исследования проведены с применением современных методов и использованием сертифицированного оборудования.

Диссертантом проведен большой объем комплексных исследований в условиях лаборатории и производства, получены данные в достаточном количестве для биометрического анализа. Достоверность научных результатов подтверждена их воспроизводимостью как в лабораторных экспериментах, так и в научно-производственном опыте, и в производственных испытаниях. Представленные в диссертации Пчелинова М.В. цифровые данные статистически обработаны, подвергнуты анализу, посредством которого сделаны соответствующие выводы и рекомендации.

Основные положения диссертации представлены и доложены на международных научно-практических конференциях: III Международный конгресс ветеринарных фармакологов и токсикологов «Эффективные и безопасные лекарственные средства в ветеринарии» (Санкт-Петербург, 2014 г.), XIX международной научно-производственной конференции «Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий» (Белгород, 2015 г.), на расширенном заседании кафедры инфекционной и инвазионной патологии ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина (Белгород, 2016 г.). Основные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 6 научных работах, в том числе 3 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Основные положения и выводы диссертации, имеющие фундаментальное значение, рекомендованы для использования в лекционном

и практическом курсах профильных ВУЗов, в практической и научно-исследовательской работе лабораторий, при написании учебников, монографий и справочных руководств по биологии и ветеринарии.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям. Диссертация состоит из введения; обзора литературы; основного содержания работы, включающего в себя разделы «Материалы и методы исследования», и «Результаты собственных исследований»; заключения; практических предложений; списка использованной литературы и приложения. Текст диссертации изложен на 111 страницах компьютерной верстки. Содержание иллюстрировано 33 таблицами. Список использованной литературы включает 135 источника, в том числе 65 – зарубежных авторов.

Во «Введении» (с. 4-10) автором по классической схеме обоснованы актуальность темы исследований; степень разработанности проблемы; цель и задачи исследований; показаны научная новизна; теоретическая и практическая значимость работы; представлены методология и методы исследований; основные положения, выносимые на защиту; показана степень достоверности и апробация результатов исследования; публикации; объем и структура диссертации.

«Обзор литературы» (с. 11-37) представлен тремя подразделами. В первой главе диссертант приводит анализ основных источников о роли аминокислот в организме животных. В следующей главе диссертант проводит анализ литературных данных по значению витаминов и минеральных веществ для организма цыплят-бройлеров. В третьем подразделе автор анализирует имеющиеся данные о механизме развития нарушения белкового обмена у животных.

В разделе «Материал и методы исследования» (с. 38-43) приводятся сведения о схеме экспериментов, примененных методиках и их модификаций со ссылками на авторов, сведения об использованных приборах, оборудовании.

В «Результатах собственных исследований» (с. 44-87) отражены данные в восьми подразделах. Первый подраздел диссертант посвятил изучению состава и стабильности протестима. Далее представлены результаты определения безвредности протестима на лабораторных животных. В следующем показана безвредность использования протестима для цыплят-бройлеров. В четвертом подразделе автор оценивает клиническое состояние и биохимические показатели крови цыплят. В пятом диссертантом приведено обоснование применения протестима цыплятам 11-20 суточного возраста в качестве заменителя белковых ингредиентов рациона. В

следующем подразделе диссертант обосновывает использование протестима цыплятам 21-30 суточного возраста в качестве заменителя белковых ингредиентов рациона. В седьмом подразделе диссертации автором представлены данные по введению протестима в рацион цыплят-бройлеров в качестве заменителя белковых ингредиентов животного происхождения. В восьмом подразделе автор приводит данные по производственным испытаниям научных результатов в хозяйствах Белгородской области.

«Заключение» (с. 88-98) представляет собой анализ полученных данных в сопоставлении с материалами, имеющимися в литературе, и заканчивается девятью выводами, которые логически вытекают из результатов собственных исследований.

«Практические предложения» (с. 99) оформлены в виде двух предложений:

1. Для профилактики нарушения белкового обмена и повышения приростов протестим рекомендуется применять в рационах цыплят-бройлеров начиная с 20-суточного возраста и до конца выращивания.

2. В рационы птицы можно вводить протестим (до 26%) заменяя мясокостную муку, рыбную муку и другие ингредиенты животного происхождения.

«Список использованной литературы» (с. 89-111) оформлен согласно требованиям ГОСТ и сопоставим с обзором литературы.

В целом работа представляет завершённый научный труд, хорошо оформленный и убедительно иллюстрированный. Содержание автореферата изложено на 21-й странице компьютерного текста и соответствует основным положениям и выводам диссертации.

В качестве замечаний по оформлению следует отметить неудачные выражения, единичные опечатки и стилистические погрешности, которые указаны на полях диссертации. В качестве пожелания хотелось, чтобы автор в приложении к диссертации предоставил копии нормативных документов: «Наставление по применению протестима», утверждённые Россельхознадзором, «ТУ на промышленное производство протестима», это еще больше бы подчеркнуло научную новизну и практическую значимость работы.

При оппонировании работы возникли вопросы:

1. Чем обусловлен выбор белковой кормовой добавки протестим?
2. В чем отличие и преимущество белковой кормовой добавки протестим от аналогичных в России и за рубежом?

3. Обоснуйте разное количество применения белковой кормовой добавки протестим в ваших опытах (4-й, 5-й, 6-й опыты)?
4. Каков механизм действия белковой кормовой добавки протестим?

Вышеуказанные замечания и пожелания не снижают положительной оценки оппонируемой диссертационной работы, поскольку они носят дискуссионный, а не принципиальный характер.

Заключение. Оппонируемая диссертационная работа Пчелинова Максима Владимировича по актуальности, научной новизне, качеству исполнения, достоверности, объему исследований является завершенной научно-квалификационной работой, которая имеет существенное значение для ветеринарии, а именно в области профилактики и коррекции нарушения белкового обмена веществ у животных, полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п. 9 «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., а ее автор – Пчелинов Максим Владимирович заслуживает присуждения степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Официальный оппонент:

Заведующий отделом разработки био и нанотехнологий в земледелии и животноводстве
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Татарский научно-исследовательский
институт агрохимии и почвоведения»,
доктор ветеринарных наук

В.О. Ежков

Владимир Олегович Ежков

ФГБНУ «Татарский НИИАХП»

Юридический и почтовый адрес ФГБНУ «Татарский НИИАХП»

420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 20 а.

Телефон ФГБНУ «Татарский НИИАХП»: 8(843) 277-82-74.

Телефон официального оппонента: 89063203939.

Адрес электронной почты ФГБНУ «Татарский НИИАХП»: niaxp2@mail.ru

Адрес электронной почты официального оппонента: egkov-vo@mail.ru.

Сайт организации: www.niaxp2.ru

Подпись доктора ветеринарных наук Ежкова В. О. удостоверяю.

Ученый секретарь ФГБНУ «Татарский НИИАХП»,

кандидат сельскохозяйственных наук

«01» февраля 2017 г.



Р.Р. Газизов