



Россельхознадзор

**федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный центр охраны здоровья животных»
(ФГБУ «ВНИИЗЖ»)**

600901, Россия, Владимирская область, город Владимир, микрорайон Юрьевец,
т.: (4922) 26-06-14, т./ф.: (4922) 26-38-77, e-mail: arriah@fsvps.gov.ru, сайт: www.arriah.ru
ОКПО: 00495527, ОГРН: 1023301283720, ИНН/КПП: 3327100048/332701001

01-07/113 от 13.01.2022

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, доцента Ирзы Виктора Николаевича на диссертационную работу Балендора Евгения Валентиновича «Диагностика и профилактика инфекционной анемии цыплят в условиях промышленного птицеводческого предприятия мясного направления», представленную в диссертационный совет Д 220.059.03 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксинологией и иммунология

1. Актуальность темы диссертации. Современное промышленное птицеводство Российской Федерации является динамично развивающейся отраслью агропромышленного комплекса. Однако с развитием птицеводства расширяется и спектр актуальных инфекционных болезней, негативно влияющих на эффективность производства и качество продукции. Одной из таких болезней является инфекционная анемия цыплят.

Инфекционная анемия цыплят (ИАЦ) – иммунодепрессивная болезнь, характеризующаяся отставанием в росте и развитии, апластической анемией, дерматитами, повышенной восприимчивостью к возбудителям инфекционных болезней различной этиологии и снижением эффективности специфической

профилактики ряда заболеваний, прежде всего, - ньюкаслской болезни и б. Гамборо.

Экономический ущерб от ИАЦ составляют потери, связанные с падежом птиц, снижением продуктивности, повышением конверсии корма, ухудшением качества продукции, затратами на антибактериальные препараты.

Болезнь часто протекает как латентная инфекция или в ассоциации с вирусными, бактериальными и паразитарными инфекциями, без выраженных характерных клинических и патологоанатомических признаков. Поэтому диагностика ИАЦ требует комплексного подхода с использованием различных методов лабораторных исследований.

В настоящее время для специфической профилактики ИАЦ используют вакцины в родительских стадах птиц, однако вакцинация не всегда обеспечивает полноценную защиту птиц и их потомства от ИАЦ.

До сих пор биологические свойства вируса ИАЦ, его влияние на иммунную систему птиц недостаточно изучены, не разработаны отечественные средства серодиагностики и специфической профилактики, поэтому проблема диагностики и профилактики ИАЦ является актуальной.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Диссертантом проведен глубокий анализ литературы по проблеме диагностики и профилактики инфекционной анемии цыплят, на основании которого были определены цель и задачи исследований. Научные положения, выводы и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе Е. В. Балендора, соответствуют поставленной цели и задачам, обоснованы обработкой фактического материала, включающего большой объем экспериментальных исследований с применением современных методов.

3. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Работа выполнена в отделе вирусологии и опухолевых болезней птиц им. академика Коровина Р.Н. Всероссийского научно-

исследовательского ветеринарного института птицеводства (ВНИВИП) – филиала ФНЦ «ВНИТИП» РАН в период с 2011 по 2014 годы. Часть исследований проводилась в ФГБУ «Калининградская межобластная ветеринарная лаборатория и в ФГБУ «Научно-исследовательский институт гриппа им. А.А. Смородинцева». Обор проб для исследования, апробация и внедрение системы профилактики ИАЦ производились в ООО «ТПК «Балтптицепром» (Калининградская область).

Достоверность научных положений не вызывает сомнений, так как исследования проведены с использованием современных методов (клинический, патологоанатомический, серологический, вирусологический, молекулярно-биологический, гематологический, электронно-микроскопический). Результаты исследований статистически обработаны, их достоверность также подтверждена производственными испытаниями.

Результаты исследований по теме диссертации доложены и обсуждены на заседаниях Методического совета отдела вирусологии и ОБП и Ученого совета ВНИВИП (2014-2021гг.), на Международной научно-практической конференции «Ветеринарная наука в промышленном птицеводстве» (Санкт-Петербург, 2014), Международном птицеводческом конгрессе ВНАП «Потенциал птицеводческого производства в развивающихся странах» (Анталия, Турция, 2015г.), XII Международной научно-практической конференции «Eurasiascience» (Москва, 2017), Международной научно-практической конференции «Проблемы и приоритеты развития науки в XXI веке» (Смоленск, 2017), Международной научно-практической конференции «Перспективы развития науки и образования» (Тамбов, 2017), Научно-практической конференции «Современные подходы и перспективы решения актуальных зооветеринарных проблем в промышленном птицеводстве» (Санкт-Петербург, 2018).

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что изучены эпизоотологические особенности, клинические и патологоанатомические признаки ИАЦ у цыплят-бройлеров, полученных от

вакцинированных и невакцинированных родителей в условиях птицефабрики мясного направления; изучено влияние иммуносупрессии, обусловленной вирусом ИАЦ, на иммунный ответ у цыплят-бройлеров после вакцинации против ньюкаслской болезни (НБ), инфекционной бурсальной болезни (ИББ) и инфекционного бронхита кур (ИБК). Впервые в России разработаны Методические положения по диагностике и профилактике ИАЦ для птицеводческих хозяйств промышленного типа; получен патент РФ «Штамм вируса инфекционной анемии цыплят «МЕ-77» для производства инактивированных сорбированных и эмульгированных вакцин и диагностикумов» № 2646116 от 01.03.2018. Бюл. № 7.

4. Значимость для науки и практики проведенной соискателем работы заключается в том, что разработана и внедрена в ООО «ТПК «Балтптицепром» система профилактики ИАЦ, которая применяется при выращивании цыплят-бройлеров по настоящее время. На основе результатов проведенных исследований разработаны Методические положения «Диагностика и профилактика инфекционной анемии цыплят в птицеводческих хозяйствах промышленного типа» от 26.02.2021г. рекомендованные для ветеринарных врачей промышленных птицеводческих предприятий, работников ветеринарных лабораторий, студентов ВУЗов ветеринарного и биологического профиля.

5. Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом, замечания по оформлению диссертации. Диссертационная работа Балендора Е.В. изложена на 199 страницах компьютерного текста и состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение полученных результатов, заключение, практические предложения, перспективы дальнейшей разработки темы, список литературы, список сокращений и приложение. Диссертация иллюстрирована 14 таблицами, 37 рисунками, которые наглядно отражают результаты проведенных исследований. Список литературы включает 324 источника, из которых 271 - зарубежные.

В разделе «Введение» обоснована актуальность темы исследования, сформулированы цель и задачи исследований, показаны новизна, теоретическая и практическая значимость работы, из которых логически вытекают положения, выносимые на защиту. В разделе также отражены методология и методы исследований, степень достоверности и апробация результатов, личное участие соискателя, публикации результатов исследований и структура диссертации.

Раздел «Обзор литературы» содержит современные сведения об иммунодепрессивных состояниях, об эпизоотической ситуации по инфекционной анемии цыплят, причиняемом экономическом ущербе, классификации вируса ИАЦ и его биологических свойствах, эпизоотологии, клинических и патоморфологических признаках болезни, ее патогенезе, об иммунитете, методах диагностики, контроля и профилактики. Изучение и анализ сведений, представленных в литературных источниках отечественных и зарубежных исследователей, позволили автору в заключении к обзору литературы обосновать актуальность работы, ее цель и задачи.

Глава «Собственные исследования» включает разделы «Материалы и методы исследований» и «Результаты собственных исследований». В разделе 2.1. «Материалы и методы исследований» описаны объекты исследований, перечислены используемые в процессе проведения исследований животные, реактивы и пр. материалы, оборудование и приборы. В разделе дано краткое описание методов и методик исследований, которые соответствуют действующей нормативной документации и позволяют получать в ходе исследований достоверные результаты.

В разделе 2.2. «Результаты собственных исследований» изложены ход проведения и результаты исследований в соответствии с целью работы и поставленными задачами. Раздел иллюстрирован 14 таблицами, 37 рисунками и разделен на 14 подразделов.

В подразделе 2.2.1. «Общая характеристика птицеводческого хозяйства. Основные зооветеринарные аспекты выращивания бройлеров» представлены

данные о производственно-экономических показателях хозяйства, его специализации, условиях содержания поголовья, ветеринарных мероприятиях.

В подразделе 2.2.2. описаны история и причины возникновения болезни в птицеводческом хозяйстве, клинические и патологоанатомические признаки при первых случаях выявления инфекционной анемии цыплят.

Подраздел 2.2.3. посвящен описанию клинических признаков ИАЦ у цыплят-бройлеров в результате наблюдения за партиями цыплят, полученных от разных поставщиков. Соискателем были проанализированы в возрастном аспекте данные по динамике живой массы и сохранности цыплят-бройлеров благополучных и неблагополучных партий.

В подразделе 2.2.4. представлены патологоанатомические изменения у павших цыплят-бройлеров. Рисунки (фото) наглядно демонстрируют признаки ИАЦ, выявленные соискателем при проведении патологоанатомического вскрытия.

Подраздел 2.2.5. «Серологическая диагностика ИАЦ» содержит результаты исследований, проведенных методом иммуноферментного анализа, на наличие антител к вирусу ИАЦ. Представлены данные по количеству положительных проб, динамике уровня постинфекционных антител у цыплят, полученных от вакцинированных и не вакцинированных родителей в течение срока содержания, а также при передержке цыплят до 52-суточного возраста.

В подразделе 2.2.6. представлены результаты сравнительных гематологических исследований проб крови, отобранных у цыплят в период пика смертности, обусловленного ИАЦ, и у цыплят, не имеющих клинических признаков болезни.

В подразделе 2.2.7. «Вирусологические исследования патологического материала» описаны изменения у СПФ-куриных эмбрионов при инфицировании патологическим материалом, содержащим вирус ИАЦ, и поражения у цыплят, выведенных из инфицированных эмбрионов.

Подраздел 2.2.8. посвящен молекулярно-биологическим исследованиям. Для идентификации вируса ИАЦ были использованы пробы патматериала от бройлеров из ООО «ТПК «Балтптицепром» и от промышленных кур-несушек из ЗАО «Галичское по птицеводству». Выделены ДНК возбудителя, амплифицированы фрагменты генома вируса ИАЦ, проведен электрофорез продуктов амплификации с последующим секвенированием. Установлена гомология между изолятами, построена дендрограмма нуклеотидных отличий последовательностей гена VP1 образцов из ООО «ТПК «Балтптицепром», ЗАО «Галичское по птицеводству» и последовательностей из международных баз данных.

В подразделе 2.2.9. представлены результаты исследований по получению и очистке вирусосодержащего материала, необходимого для получения моноспецифической сыворотки и проведения электронно-микроскопического исследования. Определена специфичность выделенного вируса.

Подраздел 2.2.10. посвящен проведению электронно-микроскопического исследования патологического материала, в результате которого были обнаружены вирусоподобные частицы сферической формы, по морфологическим характеристикам сходные с вирусом инфекционной анемии цыплят.

В подразделе 2.2.11. представлены процесс и результаты постановки биопробы на СПФ-цыплятах. Изучена длительность выделения вируса с пометом у экспериментально зараженных вирусом ИАЦ цыплят.

Подраздел 2.2.12. «Влияние иммуносупрессии, обусловленной вирусом ИАЦ, на формирование поствакцинального иммунного ответа» содержит 3 части, в которых представлены результаты серологических исследований иммунного ответа после вакцинации цыплят против ньюкаслской болезни, инфекционной бурсальной болезни и инфекционного бронхита кур. Показаны средние значения титров антител у цыплят от разных поставщиков и коэффициенты их вариации.

В подразделе 2.2.13. наглядно показаны дефекты мясной продукции, полученной от партий цыплят-бройлеров, неблагополучных по ИАЦ. Также

представлены в сравнительном аспекте производственные показатели благополучных и неблагополучных по ИАЦ партий: живая масса при убое, среднесуточный привес, сохранность, расход корма, индекс продуктивности.

В подразделе 2.2.14. «Построение системы профилактики инфекционной анемии цыплят на птицефабрике» изложены основные положения разработанной системы и результаты ее апробирования и внедрения.

В главе 3. «Обсуждение результатов исследований» сопоставлены данные отечественных и зарубежных ученых и результаты собственных исследований.

В главе 4 «Заключение» подведены итоги проведенной работы, логично вытекающие из поставленных задач и изложенные в виде выводов, отражающих основные результаты.

В главе 5. сформулированы практические предложения.

В главе 6. обозначены перспективы дальнейшей разработки темы: создание средств серологической диагностики и эффективных средств специфической профилактики, дальнейшее изучение биологических свойств вируса ИАЦ

В Приложении представлены документы, подтверждающие авторские разработки и их внедрение (копии методических рекомендаций, патентов, справки о внедрении и др.).

6. Подтверждение опубликования результатов в научной печати

По теме диссертации автором опубликованы 11 научных работ, в т.ч. 2 статьи – в рецензируемых изданиях из перечня ВАК Минобрнауки РФ.

7. Соответствие содержания автореферата материалам диссертации

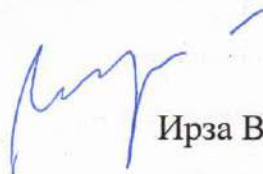
Автореферат диссертационной работы Балендора Е.В. «Диагностика и профилактика инфекционной анемии цыплят в условиях промышленного птицеводческого предприятия мясного направления» адекватно отражает содержание диссертации.

Замечания, вопросы и предложения по диссертации.

Заключение

Диссертационная работа Балендора Евгения Валентиновича «Диагностика и профилактика инфекционной анемии цыплят в условиях промышленного птицеводческого предприятия мясного направления», представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая по актуальности, новизне, научной и практической значимости отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункт 9 Положения о присуждении ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования РФ), а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Официальный оппонент,
главный научный сотрудник
ФГБУ «Федеральный центр
охраны здоровья животных»
(ФГБУ «ВНИИЗЖ»)
доктор ветеринарных наук, доцент



Ирза Виктор Николаевич

Тел.: +7 910 774 01 99

Адрес: 600901 г. Владимир, мкр. Юрьевец, ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Эл. почта: irza@arriah.ru; mail@arriah.ru

Подпись В.Н. Ирзы заверяю:

Ученый секретарь
ФГБУ «ВНИИЗЖ»
доктор ветеринарных наук, профессор



Русалеев
Владимир Сергеевич

13 января 2022г.