

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Князева Валерия Андреевича «Морфология мышц и костей куриных эмбрионов в антенатальном онтогенезе и влияние на него магнитного поля и лазерного излучения», представленной в совет Д 220.059.05 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Современное птицеводство — это интенсивно развивающаяся отрасль сельского хозяйства, технологический процесс которого неразрывно связан с инкубацией, выращиванием и поддержанием здоровья птицы. Кроме того, важным звеном промышленного птицеводства является выведение высокопродуктивных пород птиц. В настоящее время существует обширный перечень критериев (органных, тканевых, клеточных и молекулярных), по которым судят о состоянии здоровья организма животных. Морфологи обращают пристальное внимание на необходимость проведения комплексных исследований развития и строения всех органов и систем домашних птиц не только с учетом видовых, половых, породных, возрастных и сезонных особенностей, не только в постэмбриональный период развития организма, но и в эмбриональный.

Однако в данном научном направлении существует много невыясненных вопросов, связанных с морфогенезом органов опорно-двигательного аппарата у цыплят разных кроссов направления продуктивности в инкубационный период онтогенеза. Практически отсутствуют сведения о влиянии физических факторов на развитие куриного эмбриона. Остаются дискуссионными вопросы морфогенеза опорно-двигательного аппарата у цыплят яичного и мясного направлений продуктивности в сравнительном аспекте. Нет полной картины о влиянии магнитного поля и лазерного излучения на костную и мышечную основу куриных эмбрионов. Мало уделяется внимания изучению влияния физических факторов на рост и развитие грудной области, бедра и голени, а также входящих в их состав мышц и костей. Нет полной картины о продолжительности воздействия магнитного поля и лазерного излучения на куриной эмбрион.

Вместе с тем следует отметить, что отсутствует комплексный подход к исследованию и описанию воздействия физических факторов на куриный эмбрион на разных уровнях его структурной организации — органном, тканевом. Поэтому выбранная соискателем тема диссертационного исследования отличается современным подходом, актуальность ее очевидна и не вызывает сомнений.

Диссидентом на большом материале, с использованием комплекса современных морфологических методов, были проведены экспериментальные исследования по влиянию магнитного поля и лазерного излучения на рост и развитие опорно-двигательного аппарата у куриного эмбриона кросса Hubbard F15. Автор теоретически рассчитал и экспериментально доказал, что для повышения

вывода, выводимости и сохранности цыплят надо в инкубационный период проводить обработку яиц магнитным полем (в дозе 20±2 секунды) или лазерным излучением (в дозе 25 секунд). Заслуживают внимания результаты исследований, касающиеся динамики абсолютной и относительной массы мышц и костей, а также морфометрической характеристики органов опорно-двигательного аппарата куриного эмбриона после воздействия на него физических факторов. Автор приводит интересные сведения и по микроструктуре мышечной и костной ткани эмбрионов в возрастном аспекте.

Работа выполнена методически правильно с использованием соответствующих методик и оборудования.

Выводы логично и последовательно вытекают из результатов исследований, представленных диссертантом в автореферате.

Полученные результаты могут быть использованы при написании соответствующих разделов учебных руководств и пособий по видовой и сравнительной эмбриологии, морфологии, анатомии и гистологии домашних птиц, а также в учебном процессе и научных исследованиях на ветеринарных, зоотехнических и биологических факультетах вузов.

Выполненные исследования носят фундаментальный характер и позволяют рекомендовать практикующим ветеринарным врачам использовать их при инкубации яиц на птицеводческих предприятиях для повышения мясной продуктивности за счет увеличения вывода, выводимости и сохранности цыплят.

Основные теоретические положения и результаты исследований достаточно полно отражены в 10 публикациях, апробированы и получили одобрение на научных конференциях различного уровня.

Научная новизна работы подтверждена двумя патентами РФ на изобретения:

№ 2593781 от 15.07.2016 г. и № 2619238 от 12.05.2017 г. «Способ повышения вывода и выводимости молодняка кур».

Содержание автореферата дает основание считать, что работа Князева Валерия Андреевича является законченным циклом научных исследований и имеет важное теоретическое и прикладное значение, а автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата ветеринарных наук.

Заведующий кафедрой анатомии и физиологии животных  
ФГБОУ ВО «Костромская государственная сельскохозяйственная академия»,  
доктор биологических наук, профессор  
156530, Костромская обл., Костромской р-н,  
поселок Караваево, учебный городок, 34  
тел. 8(4942) 629-130 (доп. 15-23)  
E-mail: [slp.52@mail.ru](mailto:slp.52@mail.ru)



Соловьёва Любовь Павловна  
20.01.2021

Подпись Соловьевой Л.П. удостоверяю  
Врио ректора ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

Волхонов Михаил Станиславович