



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Костромская государственная сельскохозяйственная академия»**  
156530, Костромская обл., Костромской р-н, пос. Караваево, Учебный городок, Караваевская с/а, дом 34,  
ОКПО 00493296, ОГРН 1024402232513, ИНН 4414001246, КПП 441401001  
Факс: (4942) 65-75-99; Тел: (4942) 65-71-10; E-mail: van@ksaa.edu.ru; Сайт: www.kgsxa.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Харлап Светланы Юрьевны на тему:  
«Стресс-реакция как индикатор адаптационного потенциала гибридных цыплят кросса Ломан-белый», представленной к защите в диссертационном совете Д.220.034.02 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология

Одной из актуальных проблем современной биологии является изучение закономерностей адаптации организма животных к действию различных стресс-факторов. Стресс-реакция, является наиболее важной защитно-приспособительной реакцией – как средство сохранения жизни к постоянно меняющимся условиям среды обитания. Животный организм реагирует на стресс стереотипным набором биохимических и физиологических процессов, течение которых обеспечивает неспецифическую или срочную адаптацию.

Проблема стресса привлекает внимание у широкого круга исследователей. В настоящее время разработана классификация стресс-факторов и определено их влияние на здоровье и продуктивность птиц, сформирована концепция формирования стрессовых реакций и развития общего адаптационного синдрома, открыты различные уровни адаптационных реакций, разработаны методы определения стрессустойчивости животных и птиц, а также профилактические мероприятия стрессовых состояний и повышения адаптационного потенциала. В то же время исследований, посвященных оценке роли ферментов печени, сердца, почек и скелетных мышц в развитии стресс-реакции, как «срочных» стресс-редуцирующих факторов общей реакции организма на стресс не проводилось.

В связи с этим, диссертационная работа, выполненная Харлап Светланой Юрьевной, посвященная изучению закономерностей формирования стресс-реакции у гибридных цыплят кросса Ломан-белый при экспериментальном вибрационном стрессе, а также оценка адаптационных резервов организма по динамике показателей крови, органов (печень, почки, сердце) и тканей (бедренные мышцы), является актуальной для птицеводства.

На основании широкого спектра исследований диссертантом впервые охарактеризован потенциал курочек ( $\text{♀СД}$ ;  $\text{♀АВСД}$ ) кросса Ломан-белый, реализуемый в ходе срочной адаптации организма, определена напряженность стресс-реакции на основе анализа морфологических и биохимических параметров крови, активности ферментов в супернатанте печени, почек, сердца и бедренных мышц, а также массы органов. Кроме того, установлена информативность лейкоцитарных индексов в оценке стрессового воздействия вибрации и адаптационного потенциала организма птиц. Впервые охарактеризован механизм адаптации клеток печени, сердца, почек и бедренных мышц в ходе стресс-реакции, опосредованный действием ферментов (АсАТ, АлАТ, ЩФ) при стрессовом воздействии вибрации. Установлено, что ком-

пенсация стресс-индуцированных изменений в активности ферментов органов и тканей соответствует трем fazам: а) латентная фаза скритическим минимумом (фаза гипометаболизма); б) фаза реабилитации; в) фаза мобилизации (фаза гиперметаболизма).

Работа выполнена методически правильно с применением современных методик и оборудования.

По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, пошедших аprobацию на научных конференциях, в том числе 6 из них – в рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

Выводы логично и последовательно вытекают из результатов исследований, представленных диссидентом в автореферате. Работа выполнена методически грамотно, результаты исследований статистически обработаны, что позволяет считать их достоверными.

Результаты диссидентного исследования расширяют представление о механизмах развития стресс-реакции в организме гибридных курочек, адаптационных изменениях активности ферментов (АсАТ, АлАТ, ЩФ) в печени, сердце, почках и бедренных мышцах после воздействия вибрации как стресс-фактора. Полученные данные по уровню ферментов в супернатанте органов могут быть использованы как референтные при оценке физиологического состояния цыплят кросса Ломан-белый. У двухлнейных гибридных цыплят активность ферментов (на 1 влажной tkани) в печени, почках и сердце составляет: а) АсАТ 17,46-19,30 мкмоль/ч\*мл; б) АлАТ 6,26-16,27 мкмоль/ч\*мл; в) ЩФ 173,57-917,11 Е/л. Теоретические и практические аспекты результатов исследований рекомендуется использовать в учебном процессе при чтении лекций и проведении практических и лабораторных занятий по курсам физиологии и биохимии сельскохозяйственных животных в высших учебных заведениях.

Содержание автореферата дает основание считать, что работа Харлап Светланы Юрьевны является законченным циклом научных исследований и имеет важное теоретическое и прикладное значение, а автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук.

Доктор биологических наук, профессор,  
зав. кафедрой анатомии и физиологии  
животных ФГБОУ ВО Костромская ГСХА  
156530 Костромская обл., Костромской р-н.  
п. Караваево, Учебный городок, 34., тел. 8(4942) 662-679  
slp.52@mail.ru

Соловьёва Любовь Павловна

Кандидат биологических наук,  
доцент кафедры анатомии и физиологии животных  
ФГБОУ ВО Костромская ГСХА  
156530 Костромская обл., Костромской р-н.  
п. Караваево, Учебный городок, 34., тел. 8(4942) 662-679  
dilmanak@mail.ru

Горбунова Наталья Павловна

Подписи Соловьёвой Л.П., Горбуновой Н.Н. удостоверяю

Ректор ФГБОУ ВО Костромской ГСХА Зудин Сергей Юрьевич

