

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Галлямовой Татьяны Ратмировны «Повышение эффективности и равномерности светодиодного освещения сельскохозяйственных помещений на примере птичника», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 - Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Ведомственная программа «Развитие птицеводства до 2012 г. и на период до 2018-2020 гг.» ставит задачу увеличения производства мяса птицы к 2020 г. до 4,5 млн. т. Промышленное птицеводство базируется на использовании сбалансированного питания, обеспечивающего физиологические потребности птицы в основных питательных и биологически активных веществах, а также на оптимизации условий ее содержания, одним из которых является освещение. В этой связи диссертационная работа, посвященная повышению эффективности и равномерности светодиодного освещения сельскохозяйственных помещений на примере птичника, выполнена на актуальную тему.

Научная новизна работы не вызывает сомнений и подтверждена патентами № 132859, № 159705 РФ и свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015617923. Автором разработана математическая модель освещённости птичника, позволяющая методом оптимизации оценить энергопотребление птичника при его наиболее равномерном освещении; составлена методика компьютерных исследований по оценке оптимального энергопотребления и результатам компьютерных расчётов освещённости птичника; научно обоснована конструкция светильника с линейками светодиодов.

Работа проведена в соответствии с планом НИОКР ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, (регистрационный номер 01200951811) «Повышение эффективности работы технологических энергоустановок в сельском хозяйстве Удмуртской Республики». Разработанные рекомендации по определению светотехнических и конструктивных параметров светодиодного светильника для освещения кур при напольном содержании приняты к внедрению в «Региональном научно-технологическом парке «Удмуртия» г. Ижевска и на птицефабрике «Удмуртская» г. Глазова УР. В этой связи представленная работа имеет практическую значимость для промышленного птицеводства.

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в автореферате, теоретически и экспериментально обоснованы. Публикации отражают содержание автореферата.

### **Замечания и вопросы**

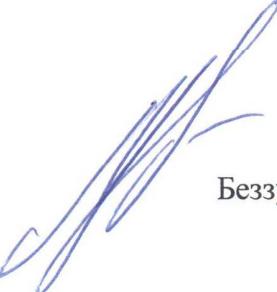
1. Какие документы использованы при выборе нормированной освещенности для птичника светодиодными излучателями?

2. Полагаю, что при оценке энергоэффективности разработки целесообразно было ввести критерий энергоэффективности. В автореферате не указано значение коэффициента энергоэффективности.

### Заключение

Считаю, что диссертационная работа Галлямовой Татьяны Ратмировны «Повышение эффективности и равномерности светодиодного освещения сельскохозяйственных помещений на примере птичника» является завершенной научно-квалификационной работой. По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842, а ее автор – Галлямова Татьяна Ратмировна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 - Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Доктор технических наук, профессор,  
зав. кафедрой «Энергообеспечение  
предприятий и электротехнологии»  
ФГОУ ВО СПбГАУ



Беззубцева М. М.

« 21 » августа 2016г.

ФГОУ ВО Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 188620, СПб, г. Пушкин, Ленинградское шоссе, д.2, кафедра ЭОП и ЭТ [eopietvapk@mail.ru](mailto:eopietvapk@mail.ru), т. (812) 466-43-32.

