

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Галушак Валерия Степановича  
«ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ЭЛЕКТРООСВЕТИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ЗА СЧЁТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
АЭРОБАРИЧЕСКИХ АВТОНОМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ», представленной на  
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 –  
«Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Работа посвящена решению актуальной задачи - повышению энергоэффективности сельскохозяйственных электроосветительных установок путём комплексного использования светодиодов и возобновляемых источников энергии.

Новизна исследований заключается в научном обосновании целесообразности внедрения в сельские системы освещения энергоэффективного ветросолнечного автономного осветительного прибора. Представленные в автореферате аналитические выражения и программная продукция, направленная на практическую реализацию предложенных автором конструктивных параметров автономных осветительных приборов аэробарического типа с использованием солнечной и ветровой энергии в сельскую местность, достоверны. Результаты теоретических исследований подтверждены экспериментом. Светодиодный источник с эффектом повышения коэффициента мощности в сети сельского потребителя и компьютерная программа оптимизационных расчётов новых осветительных приборов с достижением нормативных светотехнических и электротехнических характеристик систем освещения представляют предмет изобретений и защищены соответствующими охранными документами интеллектуальной собственности (патентом РФ № 92936, свидетельством о государственной регистрации № 2013615418).

Результаты диссертационной работы использованы при проектировании светодиодных источников света общего и наружного освещения предприятием ООО «Светозар» (Россия, г. Волгоград, ул. Никитина, 2). В этой связи практическая ценность работы не вызывает сомнений.

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

Замечания и вопросы:

1. Не представлен сравнительный анализ полученных результатов с зарубежными аналогами по значениям коэффициентов энергетической эффективности.
2. Является ли данная разработка импортозамещающей?
3. Какие математические методы оптимизации использованы при выявлении оптимальной эквивалентной термодинамической температуры и мощности светодиодного

источника автономного осветительного прибора для наружного освещения сельских территорий?

4. В автореферате присутствуют опечатки в нумерации рисунков (стр.13). '

На основании изложенного считаю, что диссертационная работа Галушак Валерия Степановича актуальна, имеет научную и практическую значимость, является законченной научной квалификационной работой и соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Галушак Валерий Степанович заслуживает присуждения 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  
« 7 » декабря 2015г.

Безубцева М. М.

ФИО лица, представившего отзыв	Безубцева Марина Михайловна
Место работы	ФГОУ ВО Санкт-Петербургский государственный аграрный университет
Адрес	188620, СПб, г. Пушкин, Ленинградское шоссе, д.2
E-mail	Кафедра ЭОП и ЭТ <eorietvark@mail.ru>
Телефон	(812) 466-43-32

Личную подпись

*М.М. Безубцева*

Начальник отдела

*И.С. Садовникова*

07.12.15

