



## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации «Модели и методики обеспечения качества  
светодиодных осветительных приборов»  
выполненной Кузьменко Владимиром Павловичем  
и представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции**

Сети искусственного освещения и показатели их качества играют важнейшую роль как в области обеспечения организации производства, так и в бытовом применении. При этом, даже несмотря на стимулирующую политику государства в области перехода на энергоэффективные технологии, спрос на потребление электрической энергии на нужды сетей освещения только растет.

С применением энергоэффективных технологий в сетях освещения, возникает необходимость поддержания заданного качества электрической энергии, что непосредственно связано с совершенствованием технологий мониторинга параметров энергопотребления в элементах инфраструктуры сетей освещения.

Считаю, что Кузьменко Владимир Павлович правильно акцентирует внимание на необходимости повышения результативности процессов разработки, моделирования, управления и эксплуатации сетей освещения с энергоэффективными осветительными приборами, наиболее распространенными среди которых в настоящее время являются осветительные приборы со светодиодным источником света.

Таким образом, актуальность научного исследования, выполненного Кузьменко В.П., не вызывает сомнений.

Научной новизной обладают предложенные автором:

- дополненная номенклатура показателей качества светодиодных осветительных приборов;
- квалиметрическая модель оценки эффективности теплоотводов светодиодных осветительных приборов;
- модель оценки рисков ускоренного старения основных элементов осветительных приборов со светодиодным источником света;
- методика мониторинга качества сетей искусственного освещения с осветительными приборами со светодиодным источником света с точки зрения фитобиологической безопасности и методика обеспечения качества эксплуатации электрических сетей освещения с данной нагрузкой.

Хотелось бы отметить, что разработанные модели и методики содержат в себе технические рекомендации по совершенствованию процессов эксплуатации и управления

сетями со светодиодной осветительной нагрузкой, что придаёт выполненной работе практическую значимость. Высокий уровень практической ориентированности представленных исследований подтверждается использованием сформулированных автором рекомендаций для испытаний светового оборудования на производстве.

Автореферат диссертации изложен доступным для понимания языком, аргументация положений ясна и убедительна.

Однако, при несомненных достоинствах работы, можно высказать следующие замечания к тексту автореферата:

- в автореферате отсутствуют сведения о том, как учитывается тип светодиодной лампы при построении модели тепломассопереноса по экспериментальным данным;
- не достаточно чётко выделено, какие именно критерии предлагаются в дополнение к существующей номенклатуре показателей качества светодиодных осветительных приборов;
- из текста не совсем ясно, как именно предлагается проводить контроль спектрального распределения света в области длины волны синего спектра;
- текст автореферата оформлен несколько небрежно.

Несмотря на приведенные выше замечания диссертационная работа Кузьменко Владимира Павловича «Модели и методики обеспечения качества светодиодных осветительных приборов» является завершённой научно-квалифицированной работой и соответствует требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор – Кузьменко Владимир Павлович – достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Доцент Высшей школы автоматизации и робототехники,  
Института машиностроения, материалов и транспорта  
Санкт-Петербургского политехнического университета  
Петра Великого, к.т.н.

Серикова Е.А.

Россия, 195251 Санкт-Петербург,  
ул. Политехническая, д. 29.  
тел. +7 (812) 552-96-86  
эл. адрес: office@spbstu.ru



Исполнитель:  
Серикова Елена Андреевна