

Отзыв на автореферат диссертации

Соколова Александра Вячеславовича

«Обоснование параметров и разработка широкополосной системы освещения растений в защищенном грунте с резонансным электропитанием», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Тема диссертационной работы, посвященной исследованию и разработке широкополосной системы освещения растений в защищенном грунте с резонансным электропитанием, обеспечивающей сокращение материальных затрат на реализацию освещения растений, является актуальной.

Научную новизну работы представляют: методика моделирования спектральных характеристик светодиодных светильников, методика расчета оборудования для резонансной системы электропитания, методические положения по применению системы освещения растений с резонансным электропитанием. Новизна технических решений подтверждена 2 патентами РФ.

Практическая ценность заключается в разработанных методике моделирования спектра при расчёте параметров широкополосной системы освещения, резонансной системы питания облучателей для растений и методики расчета резонансных передающих устройств.

По автореферату есть замечания:

1. Автором не рассмотрена проблема стабилизации резонанса в линии при действии возмущений по нагрузке при регулировании мощности излучения светодиодных светильников.

2. Автор доказывает рентабельность и эффективность резонансной системы электропитания освещения теплицы длиной 75 м, однако известно, что точка безубыточности для резонансных воздушных линий равна 15,2 км.

3. Результаты, полученные автором при моделировании спектрального состава светодиодного излучателя частично не согласуются с известными исследованиями, согласно которым для роста растений наиболее важной составляющей является красная полоса 630-680 нм, а не желто-оранжевая 600нм.

Отмеченные недостатки диссертационной работы не влияют на ее общую положительную оценку, а работа имеет определенную научную и практическую значимость. При этом результаты исследований явились итогом достаточного апробирования в теоретическом и экспериментальном аспектах и нашли практическое применение.

Считаю, что Соколов Александр Вячеславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Кандидат технических наук, доцент кафедры
Электроснабжения и применения электрической
энергии в сельском хозяйстве,
ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный
аграрный университет»

С.М.Яковлев

ФИО лица, представившего отзыв	Яковлев Сергей Михайлович
Место работы	ФГБОУ ВПО Башкирский государственный аграрный университет
Адрес	450001, г.Уфа, 50-летия Октября,34, каб. 374а/3
E-mail	ufaysm@gmail.com
Телефон	+7(347)252-66-10

