

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Большина Романа Геннадьевича
**«Повышение эффективности облучения меристемных растений картофеля
светодиодными (LED) фитоустановками»**, представленной на соискание уче-
ной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – электро-
технологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Повышение эффективности производства продукции растениеводства и увеличение ее конкурентоспособности является государственной задачей. В контексте этого направления разработка методов и технических средств для создания оптимальной технологии досветки растений в искусственных условиях выращивания с целью повышения эффективности данных мероприятий и снижения энергозатрат, задача социальной важности. С этих позиций диссертационная работа Большина Р.Г. своевременна и актуальна.

Было верно выбрано направление на создание облучательных установок на основе светодиодов с управляемым спектральным составом и интенсивностью излучения в зависимости от вида растения, что является универсальным способом повышения энергоэффективности облучательных установок для сооружений защищенного грунта.

Представленный автореферат диссертации дает представление о содержании работы, важности, обоснованности и новизне научных результатов, научной и прикладной значимости работы. Изложенные в автореферате научные и прикладные результаты позволяют оценить работу как существенный вклад в развитие технологии облучения растений.

Материалы диссертации достаточно полно освещены в научной печати.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из содержания автореферата неясно, как осуществлялась техническая реализация предлагаемой фитоустановки (какова конструкция облучателя, схема расположения светодиодов в облучателе, марка и количество светодиодов).

2. Для контрольного варианта следовало бы выбрать существующие системы облучения на светодиодах, так как сравнение LED –технологий с люминесцентными лампами ЛБ некорректно.

3. Не понятно, какая облученность в Вт/м² ФАР при указанной продолжительности облучения, рекомендуется автором для поддержания рациональной дозы облучения.

Несмотря на замечания и вопросы представленная работа представляет научный и практический интерес.

Автореферат диссертации позволяет заключить, что работа является цельным законченным трудом, в котором изложены научно-технические основы создания энергоэффективных облучательных установок для растений на основе светодиодов с управляемым спектром. Работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатской диссертации, а Большин Р.Г. достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Доцент кафедры системознергетики

Красноярского государственного

аграрного университета,

кандидат технических наук

17 мая 2016 г.

660049, г. Красноярск, пр. Мира 90

Тел. 8(391) 2450349; e-mail: dpp@rambler.ru


П.П. Долгих



Дата	<u>30.05.2016</u>
Вход №	<u>408</u>
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт электрификации сельского хозяйства»	