

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Логинова Вячеслава Васильевича на тему:  
**«Повышение эффективности работы электрооборудования для систем поддержания микроклимата в сооружениях защищенного грунта»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Одним из главных направлений повышения эффективности работы электрооборудования является разработка для него энергоэффективных режимов. Особенно это актуально для сооружений защищенного грунта, т.к. в этих условиях работа электрооборудования имеет особенности эксплуатации. Кроме того, снижение потребления топливно-энергетических ресурсов при повышении урожайности культур, выращиваемых в теплицах, является актуальной задачей.

Таким образом, цель работы, представленная соискателем в работе, а именно повышение эффективности работы электрооборудования для систем поддержания микроклимата в сооружениях защищенного грунта за счет научного обоснования энергоэффективных режимов и согласованной работы существующего электрооборудования, позволяющей увеличить выход продукции при снижении затрат на топливно-энергетические ресурсы является важной и актуальной для решения насущных проблем агропромышленного комплекса нашей страны.

Для решения цели диссертационной работы аспирант приводит научно обоснованное решение задач исследования, которые полностью согласованы с целью диссертации и соответствуют выводам, представленным в автореферате.

Следует отметить научную новизну положений выносимых на защиту. Так, в работе представлена функционально-структурная организация энергосберегающего технологического электрооборудования систем микроклимата, обеспечивающая повышение эффективности различных технологических режимов при изменении внешних условий. также проведены исследования технических средств систем поддержания микроклимата как объектов управления, основанные на анализе материальных потоков, временных, энергетических режимов работы электрооборудования, позволяющие обосновать контролируемые и регулируемые параметры процесса выращивания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте. Кроме того, предложенный способ энергоэффективного режима работы энергетического экрана позволяет снизить затраты энергии на отопление сооружения защищенного грунта до 10% при той же продуктивности культивируемых растений.

Особо следует отметить практическую ценность работы, которая подтверждена патентом на полезную модель и свидетельством о государственной регистрации программы для электронно-вычислительных машин, а также актами о внедрении в производство на одних из лучших тепличных хозяйств Удмуртской Республики.

Работа написана хорошим стилем, материал изложен последовательно, логично и аргументировано, изобилует как теоретическими выкладками, так и экспериментальными данными. Однако по автореферату имеются отдельные замечания, на которые соискателю необходимо обратить внимание в будущем.



1. Не ясно, почему для проведения экспериментов соискатель выбрал сооружения защищенного грунта, расположенные только в Удмуртской Республике?
2. Анализ электротехнологий, используемых в сооружениях защищенного грунта, представлен в автореферате сокращенно. Следовательно, не ясно по какой причине в качестве электрооборудования, подлежащего повышению эффективности работы, выбран электропривод экрана горизонтального зашторивания. Возможно повышение эффективности электрооборудования других технологических процессов также позволило бы получить экономический эффект и сокращение затрат.
3. В автореферате целесообразно было бы привести анализ микроклиматических параметров для производства различных культур в сооружениях защищенного грунта. В предложенном виде не совсем ясен представленный диапазон температур, который подлежит регулированию.

Указанные замечания не снижают ценности проведенного исследования. проделанная автором работа безусловно заслуживает внимания, полезна с научной и практической точек зрения. Актуальность, научная новизна и практическая значимость работы В.В. Логинова несомненны. результаты работы обоснованы на современном научном уровне, апробированы, опубликованы и представляют собой законченное научное исследование. В целом можно сделать вывод о том, что представленная диссертация отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор В.В. Логинов заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Генеральный директор, д.т.н.  
ООО Удмуртский аттестационный  
центр «Национального Агентства  
Контроля и Сварки»  
Адрес: 426069, УР, г. Ижевск,  
ул. Студенческая, 7,  
тел. +73412691085,  
e-mail: [zur4ac@mail.ru](mailto:zur4ac@mail.ru)

  
Штенников  
Василий Сергеевич  
18.05.2016г

Подпись Генерального директора  
Штенникова Василия Сергеевича  
заверяю:

  
  
Зам генерального директора, к.т.н.  
А.В. Зубашова