

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

В диссертации исследуется актуальная проблема снижения энергозатрат, так как они занимают значительный процент в себестоимости овощной продукции в теплицах.

Работа выполнена в соответствии с отраслевой научно-технической программой №01201350386 «Взаимосвязанные электротехнологии управления микроклиматом в защищенном грунте», проводимой Министерством сельского хозяйства и Продовольствия Удмуртской Республики.

На основе проведенных исследований автором разработаны: режим работы электропривода энергосберегающего экрана, обеспечивающего согласованную работу системы электрооборудования и позволяющий тем самым повысить эффективность его работы и снизить энергозатраты на обогрев теплицы; математическая модель температурного поля, описывающая изменение температуры в рабочем объеме теплицы в зависимости от внешних условий окружающей среды и позволяющая оперативно управлять работой установленного электрооборудования для поддержания требуемых параметров микроклимата; алгоритм работы ПЛК, позволяющий повысить эффективность работы электрооборудования для систем поддержания микроклимата в защищенном грунте за счет согласованного режима работы, позволяющего снизить потребление тепловой энергии; программа работы для ПЛК с гибкой иерархической структурой по блочно-модульному принципу перестраиваемая в режиме реального времени при изменении технологических задач.

Достоверность результатов исследований обеспечена применением современных методов исследования на моделях и действующем оборудовании с применением ПК и подтверждена лабораторными и хозяйственными испытаниями в трех тепличных комбинатах Удмуртской Республики. Новизна технических решений подтверждена 1 патентом на полезную модель и 1 свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ.

По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 3 (раскрывающих основные положения диссертации) в журналах, входящих в перечень, рекомендованный ВАК РФ.

Основные положения диссертационного исследования доложены на международных конференциях в период с 2012 по 2015 г.

К недостаткам диссертационной работы можно отнести:

1. В реферате встречаются непонятные выражения (стр.9, второй абзац снизу, стр.14, первый абзац сверху).
2. На стр.10, верхний абзац – автор считает, что сверху теплица описывается геометрической фигурой – цилиндром. Потом это становится усеченным полуцилиндром, хотя это призма.

3. На стр.11, нижний абзац имеется ссылка на Рис.1, хотя на этом рисунке показана функционально-структурная организация.
4. На стр.12, нижний абзац, автор указывает, что температурное поле можно описать аналогично процессам нагрева в половине цилиндра и приводит аналитическое выражение, хотя конек теплицы призма. Отсюда появляется сомнение в правильности расчетов, предлагаемых автором.
5. Из Рис.5 непонятно, где теоретические, а где экспериментальные данные.
6. В выводах 1,2,3 указаны цифры, не встречающиеся в тексте автореферата.

Указанные недостатки не снижают качества проделанной работы, соответствующей требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве и Положению «О порядке присуждения ученых степеней», вступившего в силу 1 января 2014 года и ее автор, Логинов Вячеслав Васильевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры Электрификации, д.т.н.,  
доцент, e-mail: [volod49@mail.ru](mailto:volod49@mail.ru).  
тел.89611543575, Тутаевское шоссе 58,  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА



Шмигель В.В.

Ассистент кафедры Электрификации, к.т.н.,  
e-mail: [jaguar1401@mail.ru](mailto:jaguar1401@mail.ru),  
тел.89806638578, Тутаевское шоссе 58,  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА



Угловский А.С.

