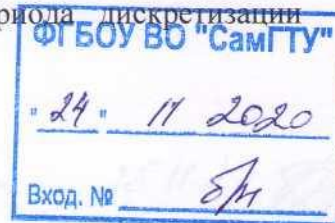


**Отзыв**  
на автореферат диссертации  
Певчевой Елены Викторовны  
**«Повышение эффективности  
электротехнического комплекса тепличного комбината»,**  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук  
по специальности 05.09.03 - Электротехнические комплексы и системы

В диссертационной работе Певчевой Е.В. исследуется электротехнический комплекс тепличного комбината. Автоматизированные технические комплексы широко представлены и динамично развиваются, в связи с чем открываются новые задачи для научного обоснования и технического решения. Тепличное производство весьма энергоемко и в современных условиях энергосбережения исследование актуально. Научно-техническая проблема стоит перед большим количеством подобных современных производств России.

Автореферат диссертации представляет обоснование работы, постановку научных задач, обзор проделанных исследований и анализ результатов с формированием положений защиты. Раскрывает содержание четырех глав диссертации. Приводятся основные элементы работы, структурная и функциональная схемы исследуемых предметов. Приводится обоснование разработанного электротехнического устройства комплексного контроля параметров микроклимата теплицы, обладающего возможностью получения интегрального значения измеряемых параметров с меньшей погрешностью и более высоким быстродействием. Представлена схема системы автоматического управления электротехническим комплексом. Приведены данные статистического анализа параметров микроклимата теплицы, исследования влияния случайных сигналов на систему регулирования с разным периодом дискретизации.

В автореферате приведены итоги выполненных теоретических и практических научных исследований. Рассмотрены результаты предложенных доработок: система управления температурой теплицы с форсированием режима дает повышение быстродействия на 32%; разработанное электротехническое устройство комплексного контроля параметров микроклимата теплицы дает интегральную оценку и повышение быстродействия измерения контролируемых параметров в 10 раз; разработанная система автоматического регулирования температуры теплицы с низкой чувствительностью к параметрическим возмущениям обеспечивает сохранение динамических показателей при изменении параметров теплицы на 10%; разработанная цифровая математическая модель электротехнического комплекса имеет возможность учета периода дискретизации



датчика контроля микроклимата и позволяет оценить эффективность его применения. Приведены перспективы дальнейшей разработки темы.

Из автореферата не ясно, какие имеются возмущающие воздействия системы автоматического регулирования температуры теплицы.

Замечание не снижает научной и практической значимости диссертационного исследования. Результаты и выводы приведены в соответствии с поставленными задачами. Исследование представляет законченную работу в решении научной проблемы - повышения эффективности электротехнического комплекса тепличного комбината.

Считаю, что представленная работа актуальна, научно-технический уровень и практическое значение выполненных исследований соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Певчева Елена Викторовна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Отзыв подготовил:

Горячкин Антон Михайлович,

к.т.н., Генеральный директор ООО «НойТэк»,

129090, г. Москва, Грохольский переулок, д. 28, эт. 2, пом I, ком 3

Тел.: +7-495-215-55-82,

E-mail: [agoryachkin@neutech.ru](mailto:agoryachkin@neutech.ru)



Горячкин Антон Михайлович