

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования**

**«Забайкальский государственный
университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)**

Александровская ул., д.30, г. Чита, 672039 Россия

Тел. (302-2) 41-64-44, 41-66-00

Факс: (302-2) 41-64-44

Web-server: www.zabgu.ru

E-mail: mail@zabgu.ru

ОКПО 02069390, ОГРН 1027501148652

ИНН/КПП 7534000257/753601001

5011 2020 № 16-5161

На № _____ от _____

Ученому секретарю диссертационного
совета Д212.217.04
Е.В.Стрижакову

443100, г.Самара,
ул.Молодогвардейская. 244,
главный корпус,
Самарский государственный
технический университет (СамГТУ)

ОТЗЫВ

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

Актуальность темы не вызывает ни каких сомнений. В настоящее время остро стоит вопрос импортозамещения в промышленности и сельском хозяйстве. На большей части территории России, а также в северных районах других государств, невозможно выращивать какую либо продукцию без использования тепличных комплексов (ТК), которые имеют достаточно сложное техническое оборудование и требуют применения автоматического управления их технологическими системами, например, по таким параметрам как: скорость ветра, температура окружающего воздуха, интенсивность солнечной радиации (при этом система должна оптимизировать потребление энергоресурсов).

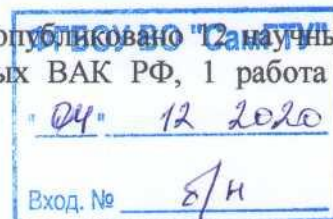
Поставленные автором задачи решены полностью.

Важными научными результатами диссертационной работы являются:

1. Предложена методика синтеза системы управления температурой теплицы, позволяющая повысить быстродействие электротехнической системы ТК, отличающаяся от известных форсированием режима работы.
2. Разработано устройство комплексного контроля параметров микроклимата ТК, отличающееся от известных возможностью получения интегрального значения измеряемых параметров (температуры, влажности) с меньшей погрешностью и большим быстродействием.
3. Разработана система автоматического регулирования температуры теплицы, отличающаяся от известных низкой чувствительностью к параметрическим изменениям за счет применения упреждающей коррекции.
4. Разработана цифровая математическая модель электротехнической системы ТК, отличающаяся от известных возможностью учета изменения периода дискретизации датчика контроля микроклимата.

Основные научные положения и выводы прошли апробацию на международных и региональных конференциях (г.Казань, 2016г.; г.Новокузнецк, 2018г.; г.Санкт-Петербург, 2019 г.)

Также необходимо отметить, что по теме диссертации опубликовано **5** научных работ (из них 5 в периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 работа в



издании, входящем в международную систему цитирования SCOPUS, 1 патент на изобретение РФ), 4 доклада на конференциях.

Результаты диссертационной работы использованы для повышения эффективности электротехнического комплекса АО «Тепличное», г. Ульяновск, внедрение которых позволило сократить объемы потребления энергоресурсов – газа на 4%, электроэнергии на 2%, и повысить качество выпускаемой продукции.

Исследования и полученные автором результаты считаю важными и ценными для российских и зарубежных электротехнических комплексов тепличных комбинатов.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1) в работе проведены исследования существующей системы автоматического управления «Priva Connex» ЭТК ТК АО «Тепличное» (г. Ульяновск) и оптимизированы ее параметры. Хотелось бы видеть совершенствование как технического, так и программного обеспечения указанной системы автоматического управления;

2) отсутствуют индивидуальные статьи автора в изданиях, рекомендованных ВАК.

3) в акте использования результатов диссертационной работы наименование ее не совпадает с названием диссертации, представленной к защите.

Однако, отмеченные недостатки не снижают научной и практической ценности работы, полученные результаты отличаются научной новизной, имеют важное научное и практическое значение и вносят значительный вклад в развитие электротехнических комплексов и систем предприятий.

Считаю, что указанная работа представляет законченное научное исследование, по актуальности, научно-техническому уровню и практическому значению выполненных исследований отвечает критериям, установленным п.9 положения «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Певчева Елена Викторовна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры энергетики ЗабГУ,
Почетный работник высшего профессионального
образования РФ, действительный член Российской
академии естественных наук, Заслуженный деятель
науки и техники Читинской области

Иван Флегонтович Суворов

Суворов Иван Флегонтович; 672039, г. Чита, ул.Алекса́ндро-За́водская, д.30.
Кафедра энергетики Забайкальского государственного университета.
Моб. телефон: +7 924 277 66 40
E-mail: ivan.suvorov.1947@mail.ru

Подпись И.Ф.Суворова заверяю.

Секретарь ученого совета университета



О.В.Евтушок