

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Савельевой Юлии Олеговны на тему «Автоматическое управление температурным распределением несущей конструкции автономного объекта», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Проблема поддержания в рабочем состоянии информационно-измерительных и управляющих систем, расположенных на несущей конструкции подвижного автономного объекта при действии существенных температурных и тепловых воздействий является сложной как в прикладном, так и теоретическом плане. При этом поддержание этого рабочего состояния требуется в широком диапазоне как режимов, так и условий функционирования автономного объекта.

В этом отношении диссертационная работа Савельевой Ю.О. представляет несомненный интерес как предлагаемым подходом к решению столь сложной проблемы, так и постановкой задач. Следовательно, выбранная тема диссертации актуальна, а решаемые задачи своевременны и имеют важное значение.

Среди полученных результатов следует выделить следующие.

1. Результаты математического моделирования распределения температуры в несущей конструкции автономного объекта при нестационарной и неравномерной тепловой нагрузке.

В результате решения этой задачи получена структурная форма описания температурного распределения в несущей конструкции как распределенного объекта управления.

2. Проведен синтез структуры и параметров системы автоматического управления температурной зоной несущей конструкции, обеспечивающей требуемые динамические и статические показатели. Смоделированная в среде MATLAB система автоматического управления в условиях действия тепловых возмущений показала результаты, удовлетворяющие техническим требованиям.

3. Разработан в программной среде ANSYS моделирующий комплекс, позволяющий оценивать температурное состояние несущей конструкции при изменении различных факторов тепловых воздействий и оценивать способы компенсаций их вредных воздействий.

4. Заслуживает внимание внедрение полученных в диссертации результатов в расчетно-проектную практику ряда предприятий.

В качестве замечаний по автореферату следует отметить:

1. Цель диссертационной работы плохо согласована с содержанием задач. Трудно ответить на вопрос: на сколько повысилось качество выполняемых функций в результате решения задач?

2. Системно плохо организована форма представления результатов: задач поставлено – 7, основные положения, выносимые на защиту – 4, заключение содержит – 8 пунктов, что затрудняет системное восприятие результатов как единое целое.

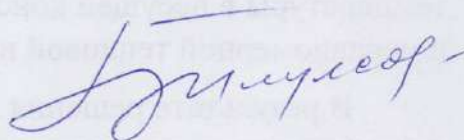
Однако указанные замечания не снижают научной и практической ценности полученных результатов, а диссертационная работа Савельевой Ю.О. заслуживает положительной оценки. Судя по автореферату, диссертация выполнена на высоком теоретическом уровне, является законченной научно-исследовательской работой, содержит новые научные результаты и важные прикладные рекомендации.

Диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Савельева Юлия Олеговна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Профессор кафедры  
технической кибернетики

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
авиационный технический университет»,

Заслуженный деятель науки и техники РФ,  
д-р техн. наук, профессор



Ильясов Барий Галеевич

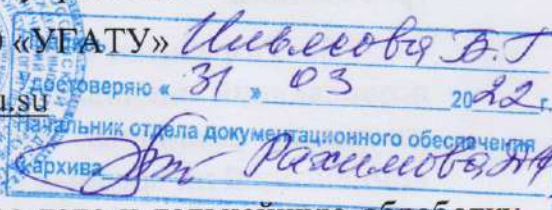
31.03.2022

Докторская диссертация защищена по специальности

01.01.11 – Системный анализ и автоматическое управление

450008 г. Уфа, ул. К. Маркса, д. 12 ФГБОУ ВО «УГАТУ»

Тел. +7 (917) 3757605, e-mail: [ilyasov.bg@ugatu.su](mailto:ilyasov.bg@ugatu.su)



Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Савельевой Ю.О.

