

ОТЗЫВ

научного руководителя Лившица Михаила Юрьевича
на диссертационную работу Савельевой Юлии Олеговны на тему
**«Автоматическое управление температурным распределением несущей
конструкции автономного объекта»**,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.3.3. «Автоматизация и управление технологическими процессами и
производствами»

Савельева Ю.О. в 2015г окончила ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» по специальности 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». С 2016 года работает в филиале ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Сызрань, в настоящее время занимает должность ассистента кафедры «Информатика и системы управления».

Савельева Ю.О. в 2020г. закончила очную аспирантуру, успешно сдала кандидатские экзамены. За время обучения Савельева Ю.О. показала себя целеустремленным исследователем, способным самостоятельно ставить и решать научно-исследовательские задачи. Подготовила к защите диссертацию на тему «Автоматическое управление температурным распределением несущей конструкции автономного объекта».

В диссертационной работе Савельева Ю.О. поставила и решила задачу автоматического управления трехмерным температурным полем в несущей конструкции автономного объекта по критерию равномерности распределения температуры в заданном сечении конструкции. По сравнению с известными постановками учитывается непрерывно-распределенный характер объекта управления и дискретно-распределенное управление теплоисточниками, обеспечивающее в условиях неконтролируемого возмущающего тепловыделения размещенной на несущей конструкции информационно-измерительной аппаратурой снижение неравномерности температурного распределения конструкции в заданном сечении для предотвращения аберрации показаний оптических приборов.

Разработанная методика решения сопряженной теплогидравлической краевой задачи имеет практическую значимость для пространственно-распределенного управления температурным полем промышленных технологических объектов: в аэрокосмической отрасли, в аппаратах для подводных работ, в нефтегазовой промышленности и т.д. Предложенная в диссертационном исследовании процедура позволяет обойти математические трудности, связанные с моделированием управляемых

трехмерных температурных процессов, предлагает базовый алгоритм для специального программного обеспечения в одноплатных задачах автоматического управления объектами с распределенными параметрами.

Все основные результаты работы Савельевой Ю.О. достаточно полно отражены в научных публикациях и апробированы на международных и всероссийских конференциях. Стил и метод изложения материала Савельевой Ю.О. в научных публикациях и в самой работе отличаются структурной и логической связностью.

Учитывая научную новизну и практическую значимость результатов диссертационного исследования Савельевой Ю.О., считаю, что Савельева Юлия Олеговна достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Заведующий
кафедрой «Управление и системный анализ
теплоэнергетических и социотехнических
комплексов» ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.
профессор

Подпись Лившица М.Ю. заверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Сам



М.Ю.Лившиц

Ю.А. Малиновская