

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Сибатуллина Радмира Раилевича** на тему «Самонастраивающийся измеритель температуры газа с коррекцией эталонной модели в составе информационно-управляющей системы газотурбинного двигателя», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы (в промышленности и медицине)

Диссертационная работа Р.Р. Сибатуллина посвящена решению актуальной научно-технической задачи по измерению температуры газоз-воздушного потока в тракте авиационного газотурбинного двигателя на основе самонастраивающихся систем. На основе анализа существующих методов построения СНС с коррекцией инерционности термоэлектрического преобразователя (термопары), автором были предложены как новая структура, так и алгоритмы работы такого рода систем, позволяющие в совокупности повысить помехоустойчивость и динамическую точность работы информационно-управляющей системы (ИУС) ГТД.

Научно-практическая ценность результатов, выносимых на защиту, подтверждается их применением при анализе динамических характеристик ИУС газотурбинного двигателя на АО УНПП «Молния», внедрением в учебный процесс ФГБОУ ВО «УГАТУ» и использованием при выполнении гранта РФФИ 14-08-00227. Научная новизна работы подтверждается патентами на изобретение и свидетельством о государственной регистрации программ.

Основные материалы диссертационной работы опубликованы в 13 статьях, в том числе – в 5 статьях в рецензируемых научных журналах ВАК и 1 статье Scopus, которые дают ясное представление о достигнутых в диссертационной работе результатах и свидетельствуют о личном вкладе автора диссертации в работу.

Однако по содержанию автореферата можно сделать ряд замечаний:

– динамика протекания газо-воздушной смеси по тракту газотурбинного двигателя является сложным нелинейным процессом, который, в том числе, характеризуется наличием существенной неравномерности теплового поля, которая может достигать до 100 К. Причинами такого процесса также может быть

УГАТУ
Вх. № 782-13
от 22.08.2014

«прогар» форсунок или иные дефекты, возникающие только в процессе эксплуатации двигателя и не входящие в обучающую выборку измерителя. В связи с этим, в автореферате не отражен алгоритм работы СНС в таких случаях.

– в автореферате не отражены вопросы реализации СНС при наличии в составе ИУС нескольких каналов измерения, выполняющих функции резервирования для обеспечения «стратегии выживания» объекта управления;

Тем не менее, указанные недостатки не снижают общей научной и практической ценности диссертационной работы.

Основываясь на представленных в автореферате данных, можно сделать вывод о том, что рассматриваемая диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а её автор, Сибатуллин Радмир Раилевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы (в промышленности и медицине).

Начальник конструкторского бюро

электроавтоматики СКО ГТЭ

ПАО «ОДК-Уфимское моторостроительное
производственное объединение».

кандидат технических наук



Сабитов

Искандер Ильдарович
27.05.19

Кандидатская диссертация защищена 28.04.2016 г. по специальности 05.13.01 – Система анализ, управление и обработка информации (промышленность)

Адрес места работы: 450039, г. Уфа, ул. Ферина, 2

Рабочий телефон: (347) 238-66-72

Web: www.umpo.ru/

E-mail: iskra1990@gmail.com