

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Грибкова Игоря Николаевича по теме «Автоматизация процесса подогрева и наддува воздуха на входе газогенератора при проведении его испытаний для имитации работы контура низкого давления турбореактивного двухконтурного двигателя», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.5.15. Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Испытания газогенератора турбореактивного двухконтурного двигателя являются одним из важнейших этапов создания современного двигателя. В свою очередь автоматизация испытаний является одним из основных способов снижения материальных и временных затрат. Поэтому предложенная тема исследования представляет особый интерес для отрасли.

В рассматриваемой работе необходимо отметить предложенные алгоритмы связанного управления технологическим оборудованием и испытуемым газогенератором с использованием математических моделей, а также математическое описание технологического процесса испытаний газогенератора, учитывающее газодинамическое взаимовлияние между технологическим оборудованием и объектом испытания. Все это составляет научную новизну исследования. Результаты работы нашли практическое применение при проведении испытаний газогенератора перспективного турбореактивного двигателя в ОДК-Авиадвигатель.

Основные положения исследования, неоднократно, обсуждались на международных, всероссийских и региональных конференциях и семинарах. Основные положения исследования опубликованы в 24 работах, среди которых 4 патента на изобретение.

В качестве замечаний необходимо отметить недостаточное обоснование выбора проблемных вопросов автоматизации, неудачное изображение рисунков (рис. 3, 4 и 8), что затрудняет их понимание, а также имеют место незначительные стилистические ошибки. При этом указанные замечания не снижают научный и технический уровень работы.

Представленная диссертация по теме «Автоматизация процесса подогрева и наддува воздуха на входе газогенератора при проведении его испытаний для имитации работы контура низкого давления турбореактивного двухконтурного двигателя» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Грибков Игорь Николаевич

заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.5.15. Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Профессор кафедры реактивных двигателей и энергетических установок ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева-КАИ», д.т.н., профессор

Мингазов
Билал Галавтдинович

30.01.2024.

Сведения об организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева-КАИ».

420111, г. Казань, ул. Карла Маркса, 10
+ 7 (843) 231-01-09
bgmingazov@prof.kai.ru

Подпись Мингазова Билала Галавтдиновича заверяю:

Подпись заверяю. Начал делопроизводс

