



Акционерное общество
«Научно - производственный центр
газотурбостроения «Салют»
(АО «НПЦ газотурбостроения «Салют»)

пр-т Буденного, д.16, корп. 2, г. Москва, 105118, ИНН 7719409437, КПП 997450001, ОГРН 1157746315539
тел.: +7 (499) 785-81-19, факс: +7 (495) 365-40-06, e-mail: info@salut.ru

09.11.18 № 607/66-14812
на № _____ от _____

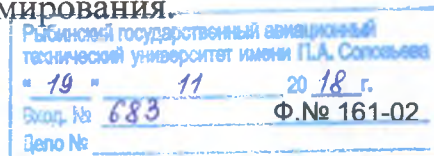
ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный
авиационный технический университет
имени П.А. Соловьева»
152934, г. Рыбинск, Ярославская область,
ул. Пушкина, д. 53
Ученому секретарю диссертационного
совета Д 212.210.01
д.т.н, доц. Надеждину И.В.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соколова Николая Николаевича на тему:
«Повышение эффективности технологической подготовки производства
лопаток компрессоров ГТД на основе разработки и реализации
роботизированного комплекса штамповки», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.05 –
Тепловые, электроракетные двигатели и
энергетические установки летательных аппаратов

Диссертация Соколова Н.Н. посвящена повышению эффективности технологической подготовки производства путем применения в кузнечно-штамповочном цехе роботизированного комплекса штамповки заготовок лопаток газотурбинных двигателей различного назначения. Решение такой задачи становится все более актуально в условиях жесткой конкуренции на рынке путем назначения оптимальной цены деталей как для поставщиков комплектующих, так и производителей полного цикла двигателей. Таким образом тема выбранная автором является актуальной.

Научная новизна диссертационной работы Соколова Н.Н. заключается в разработке модели и алгоритма проектирования РТК, определении метода выбора температурных режимов нагрева заготовок лопаток компрессора перед штамповкой и в реализации технологического обеспечения оптимальных условий процесса пластического деформирования.



Данная работа имеет большую практическую ценность, а именно разработанная модель проектирования подобных робото-технологических комплексов может быть распространена и на другие технологические переделы, как заготовительного, так и механообрабатывающего производства.

Наиболее значимым результатом работы является снижение себестоимости изготовления лопаток компрессора за счет разработки и внедрения в производство автоматизированного комплекса горячей штамповки заготовок.

К недостаткам работы можно отнести следующее:

- не понятны причины, по которым автор рекомендует к применению математические модели, представленные в таблице 3.

В целом, как это следует из автореферата, диссертационная работа «Повышение эффективности технологической подготовки производства лопаток компрессоров ГТД на основе разработки и реализации роботизированного комплекса штамповки» выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует требованиям п. 9 паспорта научной специальности 05.07.05 – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергетические установки летательных аппаратов», а ее автор, Соколов Николай Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.05 – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергетические установки летательных аппаратов».

Главный инженер
АО «НПЦ газотурбостроения «Салют»



Ю.Р. Нуртдинов

Нуртдинов Юрий Рашитович