

ОТЗЫВ на автореферат диссертации

Пичко Артема Павловича на тему «Синтез технологического обеспечения комплексного повышения ресурса лопаток турбокомпрессора газотурбинных установок нефтегазовой промышленности», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения

Выполненная работа посвящена перспективному направлению - повышению ресурса лопаток компрессора и турбины газотурбинной установки (ГТУ), которые работают в сложных условиях эксплуатации, на основе обеспечения функционально-ориентированных свойств (ФОС) и выравнивания их ресурсов путем разработки технологического обеспечения и установления связей между параметрами покрытий лопаток компрессора и турбины. Поэтому актуальность работы не вызывает сомнений. Объектом исследования является структура технологического процесса для обеспечения ФОС и равенства ресурсов лопаток компрессора и турбины ГТУ, работающих в принципиально различных условиях эксплуатации.

Автором выполнен анализ современного состояния вопроса исследований, в диссертации использованы современные и оригинальные методы и средства исследований. Личный вклад автора в разработку положений, изложенных в диссертации и получении результатов, достоверность положений и выводов проведенных исследований не вызывает сомнений. Судя по автореферату, выдвинутые в работе положения и выводы обладают новизной - их использование обеспечивает решение важной и актуальной задачи обеспечения ФОС и равенства ресурсов лопаток компрессора и лопаток турбины ГТУ.

Научная новизна работы, элементы которой изложены в п. 1...4 на стр. 3,4 автореферата, а также её теоретическая значимость, изложенная в п. 1...5 на стр.5 автореферата, не вызывают сомнений и подчеркивают подчиненность направления исследований главной идее: создание структуры отделочно – упрочняющего технологического процесса для обеспечения ФОС и равенства ресурсов лопаток компрессора и турбины ГТУ, работающих в принципиально различных условиях эксплуатации, на основе реализации функционально – ориентированных покрытий (ФОП) и установления связей параметров этих покрытий для лопаток компрессора и турбины.

Работа имеет несомненную практическую значимость, которая заключается в разработке комплекса технологических процессов, методик и рекомендаций по реализации полученных результатов и подтверждена практическим внедрением её отдельных результатов в условиях производства с определенным экономическим эффектом (стр. 4 автореферата).

Выносимые на защиту положения и выводы диссертационной работы, на мой взгляд, в достаточно полном объеме представлены в опубликованных работах. Из автореферата следует, что работа заслушивалась и апробировалась на конференциях и семинарах. Решенные задачи и положения диссертационной

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 16/240
«13» 12 2019.

работы, выносимые на защиту, соответствуют специальности 05.02.08 - Технология машиностроения.

По работе имеются следующие замечания:

1. В обосновании актуальности темы исследования соискателю следовало бы более четко определиться с терминологией, поскольку упоминаются и временные понятия, и характеристики состояния изделия: ресурс, эксплуатационные показатели ГТУ, работоспособность. Какие из указанных характеристик изделия являются приоритетными?

2. В автореферате отмечается, что структура покрытий лопатки формируется в соответствии с принципами ФОП, при этом автор не раскрывает, что это за принципы.

3. На стр. 9 автореферата соискатель отмечает, что лопатки турбины эксплуатируются в принципиально отличных условиях по сравнению с лопатками компрессора. На мой взгляд, следовало бы привести конкретные данные или графики, демонстрирующие эти отличия.

4. Формулировки заключения по автореферату можно было бы сократить, а некоторые пункты объединить.

Указанные замечания не снижают актуальности, новизны и общей целостности рецензируемой диссертации.

В целом материалы автореферата свидетельствуют, что представленная диссертационная работа является законченной научно-исследовательской работой. По своему содержанию, научному уровню и практической ценности диссертация соответствует требованиям действующего «Положения о присуждении ученых степеней» в части критериев применительно к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Пичко Артем Павлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 - Технология машиностроения.

Д-р техн. наук по специальности
05.02.08 – Технология машиностроения, профессор,
профессор кафедры «Технология машиностроения»
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»
(Российская Федерация, 241035, Центральный Федеральный округ,
Брянская область, г. Брянск, бульвар 50 лет Октября, дом 7;
тел.: +7(4832) 58 82 20,
E-mail: tm-bgtu@yandex.ru


03.12.2019.

Федоров Владимир Павлович

Согласен на автоматизированную
обработку персональных данных



Федоров Владимир Павлович

