

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Москальца Артема Анатольевича

### «Применение моделей различной размерности для оценки вибрации турбинных лопаток»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Диссертация посвящена разработке и применению математических моделей различной размерности для оценки вибрационного напряженно-деформированного состояния турбинных лопаток.


Автором проводилось: исследование частот и форм стержневой и оболочечной модели лопатки; нахождение поправки к первой собственной частоте лопатки, обусловленной ее эрозионным изнашиванием; расчет вынужденных колебаний лопатки с определением механических напряжений в ней; построение вибрационных диаграмм; расчет среднего уровня вибраций лопатки. Поэтому **актуальность** темы исследований очевидна.

Диссертация имеет **научную новизну** и вносит вклад в развитие одного из научных направлений энергетического машиностроения. Решаемую автором важную народнохозяйственную проблему можно сформулировать, как разработка новых математических моделей для определения вибрационного напряженно-деформированного состояния турбинных лопаток определенной конфигурации.

**Замечание** по представленному автореферату диссертации. В работе автором приведены оригинальные математические разработки для контроля вибраций лопаток турбин. Однако, из автореферата не ясно, как разработка моделей на практике позволит повысить работоспособность лопаток.

В целом, согласно автореферату, представленная диссертация может быть квалифицирована как законченная научно-исследовательская работа, соответствующая требованиям ВАК, а ее автор **Москалец Артем Анатольевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности **01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».**

Доктор технических наук, профессор  
кафедры «Основы конструирования  
машин» МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
Москва.

  
16.03.21

Андриенко  
Людмила  
Анатольевна

Адрес: ФГБУ МГТУ им. Н.Э. Баумана, 105005, г. Москва, 2-я Бауманская, д. 5.

Тел. +7(499) 263-63-37

Подпись Андриенко Л.А. удостоверяю



ТЕЛ: 8499-263-67-69