

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Картусовой Анны Юрьевны
«Расчетно – экспериментальное исследование параллельной работы секций
вакуумного конденсатора паротурбинной установки в условиях
неравномерного теплосъема», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по научной специальности
2.4.7 – «Турбوماшины и поршневые двигатели» (технические науки)**

Поставленная автором цель работы – расчетно – экспериментальное исследование параллельной работы секций вакуумного конденсатора паротурбинной установки в условиях неравномерного теплосъема, несомненно, является актуальной.

Поставленная цель достигнута, все задачи решены в полном объеме.

Научные положения достаточно обоснованы. Это обеспечено использованием подходящей измерительной базы, а также расчётами. Соискателю удалось выявить и охарактеризовать методологические и теоретические основания технической системы с дросселями, направленной на повышение эффективности работы конденсационной установки.

Автореферат написан понятно, чётко, в научном стиле, его содержание не вызывает затруднений в понимании.

Соискатель уделяет значительное внимание разработке новых подходов для реализации методологии с учетом особенностей исследования сложных технических систем, параметров, процессов и характеристик при исследовании.

Достоверность результатов и основных положений диссертации подтверждены в ходе докладов и их обсуждений на заседаниях Научно-технического совета Закрытого акционерного общества «Научно-производственное внедренческое предприятие «Турбокон» в 2018 – 2024 гг., а также на 12 международных и всероссийских конференциях.

Замечания по содержанию диссертации:

1. Из реферата не совсем понятно, почему вакуумный конденсатор моделируется всего двумя теплообменными трубками - имитирующими секции (см. стр. 12), при этом реальные теплообменники объемные (многорядные).
2. Не совсем ясно как проверка режимов приведенных в Таблице 1 на стр. 16 (влияние неравномерного охлаждения) моделирует реальные причины неравномерного теплосъема, приведенные на страницах 7 и 9, т.е. нарушение в работе газоудаляющих устройств, увеличение присосов, загрязнение поверхности охлаждения, неисправность вентиляторов. Так последние два фактора организуют неравномерность по длине (площади) теплообменника.
3. Не ясно как данные приведенные в основных результатах п. 10 (стр. 21) могут быть приложены к другой геометрии теплообменника.

Сделанные замечания по диссертации не снижают общей высокой оценки работы, которая представляет законченную научно-исследовательскую работу, которая соответствует паспорту научной специальности 2.4.7 – «Турбомашины и поршневые двигатели» (технические науки): 2. Разработка физико – математических программ, цифровых двойников, методов экспериментальных исследований, теоретические и экспери-

ментальные исследования с целью повышения эффективности, надежности и экологичности рабочих процессов турбомашин, поршневых двигателей, их систем и вспомогательного оборудования в составе объектов применения.

Содержание представленного Картуесовой Анной Юрьевной автореферата позволяет в полной мере оценить диссертацию, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук, как удовлетворяющую требованиям пп. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а автор диссертации Картуесова Анна Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.4.7 – «Турбомашин и поршневые двигатели» (технические науки).

Сережкин Леонид Николаевич,
к.т.н., доцент,
зав. кафедрой физики и математики

 2024 г.



Личную подпись Л.Н. Сережкин удостоверяю.
Специалист по кадрам О.А. Сергеева

Информация об авторе отзыва на автореферат:

Фамилия Имя Отчество: Сережкин Леонид Николаевич
Почтовый адрес: 248023, г. Калуга, ул. Степана Разина, 26
Телефон: +7(4842) 56-35-81
Адрес электронной почты: serezhkinleon@mail.ru
Наименование места работы: КГУ им. К.Э. Циолковского
Должность: зав. кафедрой физики и математики