

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 – «Турбомашины и поршневые двигатели» (технические науки)**

Диссертационная работа А.Ю. Картусовой посвящена исследованию совместной работы конденсатора и газоудаляющего устройства в условиях неравномерного теплосъема с поверхности труб и обоснованию технических решений по повышению эффективности конденсационной установки.

Совершенствование работы конденсационных устройств паротурбинных установок (ПТУ) является одним из важных резервов повышения эффективности ТЭС, поэтому тема диссертации безусловно актуальна.

Автором выполнен большой объем экспериментальных исследований, предложены эмпирические зависимости, учитывающие неоднородный теплосъем, выполнено сопоставление экспериментальных данных с предлагаемыми зависимостями, предложены технические решения.

Достоверность представленных экспериментальных результатов обоснована.

Основные научные результаты опубликованы в виде 4 статей в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК для направления 2.4.7 и доложены на 12 научных конференциях, в том числе всероссийских и с международным участием.

Автореферат отражает основное содержание диссертации.

Научная новизна диссертационной работы состоит в полученных автором результатах расчетных и экспериментальных исследований по изучению вакуумных конденсаторов пара в условиях неравномерного теплосъема.

По автореферату имеются следующие замечания.

1. Из текста автореферата не ясна физическая причина, благодаря которой рост гидравлических потерь из-за дросселя приводит к снижению расхода несконденсированного пара в паровоздушном эжекторе.
2. На рис. 3 присутствует величина $V_{\text{вых}}$ и $V_{\text{вых}2}$. В тексте смысл этих величин не поясняется.
3. Из текста автореферата не ясно, почему формула (1) имеет указанный вид.
4. В формуле (5) используется C_x . Для расчета C_x требуется значение паросодержания на выходе x . Какое значение x должно использоваться в (5) – x_0 , x_1 или x_2 ?

Сделанные замечания не изменяют положительной оценки диссертации.

Диссертация 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 экспериментальные 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 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 – «Турбомашины и поршневые двигатели» (технические науки).

Артемов Валерий Иванович
к.ф.м.н., доцент, с.н.с.

09.09. 2024 г.

ВЕРНО
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
УЧЕНОГО СОВЕТА
НИУ «МЭИ»



Картуесова А.Ю.

Информация об авторе отзыва на автореферат:

Фамилия Имя Отчество: Артемов Валерий Иванович

Почтовый адрес: Москва, ул. Гиляровского, д. 59, кв. 148

Телефон: 8-925-276-09-47

Адрес электронной почты: Viartemov52@gmail.com

Наименование места работы: НИУ МЭИ

Должность: доцент