

ОТЗЫВ

**научного консультанта по диссертации Барочкина Алексея Евгеньевича
«Моделирование, расчет и оптимизация многокомпонентных многопоточных
многоступенчатых энергетических систем и установок»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 2.4.5 «Энергетические системы и комплексы»**

Алексей Евгеньевич Барочкин сразу после окончания Ивановского государственного энергетического университета в 2009 году поступил в аспирантуру. Уже на первом году учебы в аспирантуре сложились его научные интересы: компьютерное моделирование и совершенствование многопоточных многоступенчатых теплообменных систем.

В 2012 году состоялась успешная защита кандидатской диссертации на тему «Разработка математических моделей и программных комплексов для расчёта и оптимизации многопоточных теплообменных систем ТЭС» по специальностям 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» и 05.14.14 – «Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты».

После успешной защиты кандидатской диссертации А.Е. Барочкин, развивая начатое направление научных исследований, продолжил научную работу в рамках докторской диссертации. Считаю, что с поставленными исследовательскими задачами А.Е. Барочкин справился. Успешному решению научно-исследовательских задач способствовал ряд факторов. Во-первых, творческий подход и самостоятельность А.Е. Барочкина при постановке и решении исследовательских задач, во-вторых, участие в качестве исполнителя и руководителя в ряде исследовательских проектов с энергетическими предприятиями и, в-третьих, плодотворное сотрудничество с кафедрой тепловых электрических станций ИГЭУ и компанией «Ивэнергосервис», что во многом способствовало формированию практической составляющей работы. Отличительной чертой научной работы А.Е. Барочкина является инициативность и самостоятельность. Большинство этапов развития исследуемой проблематики были инспирированы им самим, причем не только в виде научных идей, а в виде уже разработанных проектов, доведенных до практического внедрения.

Предложенные направления исследований и сделанный соискателем задел по постановке и решению обратных задач в настоящее время получили развитие в рамках проекта диагностики состояния оборудования на Костромской ГРЭС и ТЭЦ ВАЗ.

Соискатель имеет разнообразные международные контакты: выполнял совместные исследования в рамках договора о научном сотрудничестве между ИГЭУ и Ченстоховским политехническим университетом, Польша. Часть его статей написаны в соавторстве с зарубежными учеными. Результаты его работы докладывались на многочисленных международных научных конференциях в России и Польше. Уверенно владеет английским языком.

А.Е. Барочкин опубликовал только по теме диссертации 73 печатных трудов из них 19 в изданиях по списку ВАК и 9 в изданиях, индексируемых в международной базе

Scopus. Научно-исследовательские работы А.Е. Барочкина неоднократно отмечались по итогам институтских, областных и отраслевых конкурсов, заслушивались на конференциях разного уровня.

Основные предложенные в диссертации технические и технологические решения прошли апробацию в условиях промышленной эксплуатации энергетических объектов с получением существенного экономического эффекта.

Считаю, что А.Е. Барочкина можно охарактеризовать как сформировавшегося научного работника, способного формулировать и решать серьезные научные и практические задачи, достойные ученой степени доктора технических наук по специальности 2.4.5 «Энергетические системы и комплексы».

Научный консультант
д-р.т.наук, профессор, заведующий кафедрой
«Прикладная математика» ФГБОУ ВО
«Ивановский государственный энергетический
университет имени В.И. Ленина»

Жуков Владимир Павлович

153003, Иваново, Рабфаковская 34
Тел. +79106801335
zhukov-home@yandex.ru

Подпись д-ра т. наук, профессора
В.П. Жукова заверяю.
Ученый секретарь Совета ИГЭУ



Вылгина Юлия Вадимовна

29.05.2024