

ОТЗЫВ

научного руководителя, д.т.н., профессора Леонтьева А.И.
на диссертационную работу соискателя Поповича Сергея Станиславовича,
выполненную на тему: «Влияние ударных волн на эффект безмашинного
энергоразделения», представленную в диссертационный совет Д002.110.02 на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – Теплофизика и
теоретическая теплотехника

Попович Сергей Станиславович выполнил диссертационное исследование в рамках научной тематики межвузовской лаборатории «Термогазодинамика» МГУ имени М.В. Ломоносова – МГТУ имени Н.Э. Баумана, связанной с исследованием параметров газодинамики и теплообмена в устройстве безмашинного энергоразделения потоков, выполнявшимся по договорам с РФФИ, РНФ, РАН, Совета по грантам Президента РФ.

Попович Сергей Станиславович принял активное участие в разработке конструктивных решений для устройства безмашинного энергоразделения, освоил развитую в лаборатории технологию автоматизированного аэродинамического эксперимента с использованием зондов давления, зондов с термопарами, бесконтактных тепловизионных методов исследований, обосновал выбор методики исследования параметров теплообмена на нестационарном режиме, самостоятельно провел экспериментальное исследование на сверхзвуковой аэродинамической установке при воздействии ударной волны на стенку и при отрывном течении за преградой, выполнил обобщение результатов экспериментов, выполнил прикладное исследование на прототипе устройства безмашинного энергоразделения при искусственной генерации ударных волн в сверхзвуковом канале устройства.

Полученные новые экспериментальные результаты в области изменения адиабатной температуры стенки при воздействии ударных волн и отрывных течений, ранее исследованных частично, корректно сравнены с известными данными, что является подтверждением научной квалификации диссертанта Поповича С.С.

Важными квалификационными результатами диссертационного исследования, базирующимися на данных экспериментального исследования, являются анализы коэффициентов восстановления температуры в области падения ударной волны на стенку и при отрывном течении за преградой в сравнении с безотрывным обтеканием гладкой стенки без вносимых возмущений в поток.

Свои результаты Сергей не только опубликовал в журналах, но и успешно лично докладывал на более чем 30 российских и международных конференциях. Сергей владеет

английским языком. Его исследования регулярно поддерживаются премиями МГУ имени М.В. Ломоносова, стипендией фонда «Вольное дело» Олега Дерипаска, Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Координация направления исследования диссертанта и оказание ему консультаций по основным этапам диссертационного исследования, позволяет научному руководителю характеризовать Поповича С.С. как сложившегося специалиста в области теплофизических исследований до- и сверхзвуковых потоков, обладающего надлежащей научной культурой и соблюдающего принципы научной добросовестности, самостоятельно выполнившего диссертационную работу.

Знаю Поповича С.С. как отлично успевавшего, добросовестного студента кафедры ЭЗ «Газотурбинных и нетрадиционных энергоустановок» МГТУ имени Н.Э. Баумана, проявлявшего постоянный интерес к научным исследованиям.

Считаю, что Попович Сергей Станиславович достоин присвоения научной степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Научный руководитель:

советник ректората МГТУ им. Н.Э. Баумана,
д.т.н., профессор, академик РАН

 Леонтьев А.И.



Подпись заверяю:

Зам. ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана  Д.Т. Мартынов