

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе аспиранта
Серкова Сергея Александровича
над диссертацией по теме «Идентификация и устранение углового отрыва
потока в лопаточных венцах при решении задач численного моделирования
течений в осевых компрессорах ГТД»

Тема диссертационной работы актуальна, что в современных условиях определяется необходимостью совершенствовать осевые компрессоры, которые, являясь одним из наиболее сложных и важных отсеков газотурбинной установки, влияют на ее надежную и эффективную работу.

Серков С. А. окончил кафедру «Турбины и двигатели» по специальности «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели» в 2015 году. За время обучения зарекомендовал себя как самостоятельный, исполнительный и трудолюбивый студент, достигший высоких результатов в обучении, характеризующийся современным мышлением и глубоким чувством ответственности к получению стабильных профессиональных знаний.

С января 2016 года Серков С. А. работает на кафедре «Турбины и двигатели», занимает должность инженера. С сентября 2018 года дополнительно занимает должность преподавателя на кафедре «Турбины и двигатели». За время работы и обучения в аспирантуре им опубликовано 10 работ по теме диссертационного исследования, из которых 5 публикации в научных журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, определенного ВАК, и 1 – в научном сборнике, входящем в международную базу цитирования Scopus.

Серков С. А. принимает участие в нескольких крупных исследовательских проектах, направленных на повышение надёжности и оценку эксплуатационных параметров газотурбинных установок в рамках научно-исследовательских работ. Отдельные результаты исследований, проведённых при непосредственном участии Серкова С.А., прошли апробацию на натурных газотурбинных установках в условиях эксплуатации и приняты к реализации (внедрению) ООО «Газпром трансгаз Ухта».

При выполнении диссертационной работы Серков С. А. познакомился и освоил специфические разделы проектирования и расчета осевых компрессоров. Он целенаправленно и методично планировал и выполнял численные и экспериментальные исследования. Освоил сложные разделы современных информационных технологий, которые использовал при численном моделировании и оптимизационных исследованиях.

Им созданы программные коды по проектированию и профилированию лопаточного аппарата осевого компрессора, разработаны методики исследований течения потока в осевых компрессорах и получены новые научные результаты.

Основные результаты исследований, изложенные в диссертации, были представлены на:

- XV Всероссийской научно-технической конференции «Аэрокосмическая техника, высокие технологии и инновации» (Пермь, 2014 г.);

- Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых и специалистов «Новые решения и технологии в газотурбостроении», посвященная 85-летию ЦИАМ (Москва, 2015 г.);

- Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энерго- и ресурсосбережение. Энергообеспечение. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» (Екатеринбург, 2015-2017 гг.);

- XIV Всероссийской научно-технической конференции «Аэрокосмическая техника, высокие технологии и инновации» (Пермь, 2018 г.);

- LXV научно-технической сессии РАН по проблемам газовых турбин «Исследование, разработка и реализация научных достижений в области газовых турбин в российской экономике» (Санкт-Петербург, 2018 г.);

- Third international conference on energy production and management: the quest for sustainable energy (Ashurst, Southampton, UK, 2018 г.).

За время обучения в аспирантуре Серков С. А. проявил высокий уровень работоспособности, высокую обучаемость, стремление к творческой и инновационной деятельности, а также нацеленность на конечный результат.

Диссертационная работа, по моему мнению, представляет собой законченное научное исследование, удовлетворяющее всем требованиям, предъявленным к диссертациям.

Считаю, что Серков С. А. сформировался как высококвалифицированный специалист и заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.12 – «Турбомашины и комбинированные турбоустановки».

Бродов Юрий Миронович,
доктор технических наук
(05.04.12 – «Турбомашины и
комбинированные турбоустановки»),
профессор, зав. каф. «Турбины и двигатели»,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный
университет имени первого Президента
России Б.Н. Ельцина» (адрес: 620049,
г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, дом 5)

04.02.2019г.

Подпись Бродова Ю.М. завершено

Ученый секретарь
Ученого совета УрФУ



Н. Н. Озерец