

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу

Ануфриева Игоря Сергеевича «Экспериментальное исследование процессов при сжигании жидких углеводородов в горелочных устройствах с подачей перегретого водяного пара», представленную в диссертационный совет Д.212.173.02 на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.04.14 – «Теплофизика и теоретическая теплотехника»

Ануфриев И.С. в 2006 году успешно окончил Томский государственный университет, механико-математический факультет. В этом же году поступил в очную аспирантуру в Институт теплофизики СО РАН (Новосибирск), которую успешно окончил в 2009 году. В 2009 году защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы».

С 2006 года принят в штат научных сотрудников Института теплофизики СО РАН. С 2018 года работает в должности доцента на кафедре тепловых электрических станций факультета энергетики Новосибирского государственного технического университета.

Область научных интересов Ануфриева И.С. относится к приоритетному направлению модернизации российской экономики «Энергоэффективность и энергосбережение, в том числе вопросы разработки новых видов топлива» и связана с научным обоснованием энергоэффективных и экологически безопасных аппаратов и технологий сжигания низкосортных углей и некондиционных жидких углеводородов. Ануфриевым И.С. (лично и под его руководством) разработаны новые экспериментальные методики исследования структуры неоднородных потоков и закономерностей тепломассопереноса, основанные на применении передовых бесконтактных высокопроизводительных методов исследования потоков, созданы современные автоматизированные экспериментальные стенды и установки для изучения процессов переноса и горения, получены важные научные результаты мирового уровня в области теплофизики и теоретической теплотехники. Достигнутые научные результаты имеют большое практическое значение и успешно реализованы И.С. Ануфриевым при создании перспективных образцов топочных и горелочных устройств, обеспечивающих высокие показатели технологий сжигания низкокачественных видов органического топлива и производственных отходов.

Диссертационная работа соискателя направлена на получение принципиально новых экспериментальных результатов при сжигании жидких углеводородов в условиях паровой газификации. Актуальность исследований обусловлена необходимостью создания новых энергоэффективных и экологически безопасных технологий утилизации жидких горючих производственных отходов. Диссертационная работа Ануфриева И.С. является «пионерской», поскольку в

литературе отсутствуют подобные исследования, с которыми можно было бы сравнить полученные результаты.

Соискатель является лауреатом международной молодежной премии «Энергия молодости» (2014), учрежденной всемирно известным Некоммерческим Партнерством «Глобальная энергия», что говорит о высокой оценке его работы. Помимо этого, Ануфриев И.С. с 2018 года является экспертом международной премии «Глобальная энергия», а с 2019 года является экспертом Российского научного фонда по направлению «Энергетика».

Ануфриев И.С. активно участвует в научно-организационной работе. Он был ученым секретарем IX Всероссийской конференции с международным участием «Горение топлива: теория, эксперимент, приложения» (Новосибирск, 2015).

Научное признание соискателя подтверждается полученными многочисленными наградами и грантами под его руководством по теме диссертации. Высокая оценка его деятельности подтверждается также опубликованными работами в жестко рецензируемых научных изданиях, входящих в Q1, в подготовку которых он внес значительный личный вклад.

Диссертация написана И.С. Ануфриевым самостоятельно по результатам исследований, в получение и анализ которых он внес основной вклад. В целом, диссертация является законченной квалификационной работой, имеет актуальность, новизну, теоретическую и практическую ценность, отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. На основании вышеизложенного, считаю, что Ануфриев Игорь Сергеевич по своей научной квалификации заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 01.04.14 – «Теплофизика и теоретическая теплотехника».

Научный консультант:

академик РАН,

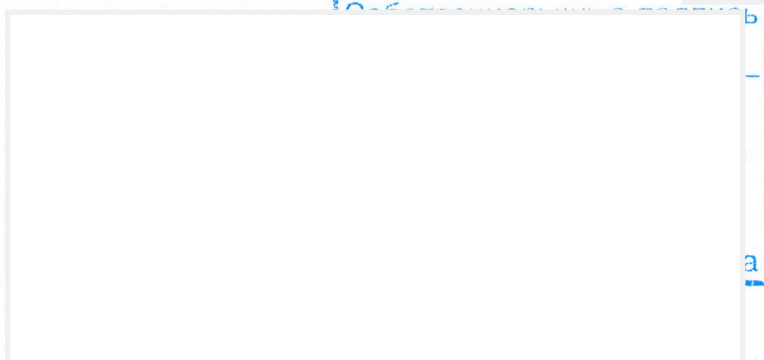
доктор физико-математических наук,

лауреат международной премии «Глобальная энергия»,

заведующий лабораторией ИТ СО РАН

С.В. Алексеенко

10.06.2019



ИЖАВТ