

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Берга Ивана Александровича на тему «Исследование методов трансформации и анализа ИК-тепловизионной видеоинформации о факельном горении газообразного топлива», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (информатизация и связь)»

Процесс сжигания топлива с целью получения тепловой энергии широко используется в быту, энергетике и промышленности. Один из подходов к контролю за сжиганием заключается в анализе ИК-тепловизионных изображений горящего факела. Считаю тему диссертации, посвященную исследованию таких методов для выявления количественных показателей процесса горения, интерпретируемых с теплотехнической точки зрения и обеспечивающих проведение сравнительного анализа процессов горения факела в различных режимах подачи топлива, актуальной.

Наиболее значимыми результатами диссертации являются следующие:

– выбор методов анализа ИК-тепловизионных изображений горящего факела, обеспечивающих вычисление количественных показателей, характеризующих процесс горения газообразного топлива;

– подтверждение стационарности во времени определённых количественных показателей процесса горения факела вне зависимости от режима подачи газообразного топлива;

– количественное описание отличий процессов горения в непрерывном и импульсном режимах подачи топлива.

По тексту автореферата следует отметить следующий недостаток: наличие в пунктах научной новизны значений количественных показателей убедительно бы подтверждало сделанные научные выводы.

Диссертационное исследование является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-техническая задача исследования методов анализа ИК-тепловизионных изображений горящего факела для выявления количественных показателей процесса горения в различных режимах подачи топлива, полностью соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ и пунктам 5, 12 паспорта специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (информатизация и связь)». Считаю, что Берг Иван Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (информатизация и связь)».

Профессор кафедры вычислительной и прикладной математики (ВПМ) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина» (РГРТУ), доктор технических наук, доцент

19.05.2020

Пруцков Александр Викторович

Почтовый адрес: 390005, Россия, г. Рязань, ул. Гагарина, д. 59/1, РГРТУ, кафедра ВПМ

Телефон: +7 (4912) 72-03-03

Адрес электронной почты: vpm@rsreu.ru

Подпись Пруцкова Александра Викторовича подтверждаю:

Проректор по научной работе
и инновациям ФГБОУ ВО «РГРТУ»



Гусев С.И.