



ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕПЛОМАССОБМЕНА В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ПРОТИВОТОЧНЫХ ЗАКРУЧЕННЫХ ТЕЧЕНИЙ

Веретенников Сергей Владимирович
заведующий кафедрой общей и технической физики
РГАТУ имени П.А. Соловьева, к.т.н., доцент

Представлены результаты экспериментальных и расчетных исследований особенностей газодинамики и теплообмена в закрученных противоточных течениях, турбулентной структуры противоточного закрученного течения на его акустические характеристики. Исследованы комплексные эффекты интенсификации теплообмена, возникающие при реализации в таких течениях энергоразделения, химических и фазовых превращений. Приведены особенности теплообмена в теплонагруженных элементах противоточных горелочных устройств и разработаны методы организации тепловой защиты и термостатирования элементов энергетических установок.

Специальность 1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника. Научный консультант заслуженный деятель науки и техники РФ, д-р техн. наук, профессор Пиралишвили Ш.А. Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьева».