

Политехники представили модели теплообмена



Преподаватели, аспиранты и студенты Физико-механического института СПбПУ представили результаты исследований на XVIII Минском международном форуме по теплообмену, объединившем более 350 участников и свыше 300 докладов.

Работы сосредоточены на задачах теплофизики и гидрогазодинамики, включая конвективно-радиационный теплообмен, фазовые превращения, процессы переноса в энергетике и транспорте, а также физико-химические превращения и горение; значительная часть исследований опирается на численное моделирование нестационарных течений, сопряженного теплообмена и реологически сложных сред, а также на анализ теплообмена в обретенных трубных пучках и вентилируемых объемах.

Актуальность этих работ определяется задачами повышения энергоэффективности теплообменных аппаратов, уточнения моделей нестационарных режимов и учёта сложной реологии рабочих сред, что востребовано при проектировании компактных аппаратов воздушного охлаждения и реакторов и при оценке тепловых режимов прикладных систем.

Обсуждение результатов состоялось в Минске на площадке Института тепло- и массообмена

имени А. В. Лыкова НАН Беларуси, где доклады были распределены по семи секциям; представители СПбПУ выступили с 11 устными сообщениями в четырех тематических блоках.

По итогам заседаний дипломами отмечены доклад *Даниила Николаева*, посвященный свободной конвекции и теплообмену у одиночной трубы с различными типами оребрения, и *Анны Подмарковой*, в котором представлено моделирование течения и теплообмена в вентилируемом помещении с тепловым манекеном.

На форуме также представлены результаты совместного российско-белорусского проекта по созданию научных основ проектирования энергоэффективных аппаратов воздушного охлаждения с оребренными трубными пучками; соответствующие сообщения подготовлены *Мариной Засимовой, Александром Левченей и Даниилом Николаевым*, а состоявшиеся дискуссии задали направления дальнейших совместных исследований в области тепломассообмена.