

Материалы 3-ей международной научной школы-конференции "Актуальные вопросы теплофизики и физической гидрогазодинамики"

С 19 по 25 сентября 2005 г. в г. Алуште (АР Крым, Украина) состоялась 3-я международная научная школа-конференция "Актуальные вопросы теплофизики и физической гидрогазодинамики". Конференция была организована Национальной академией наук Украины (НАНУ), Институтом технической теплофизики НАНУ, Министерством высшего образования и науки Российской Федерации, НПВК "Триакон" (Украина). Информационная поддержка обеспечивалась журналом НАНУ "Промышленная теплотехника", а также Российско-американским научным журналом "Актуальные проблемы авиационных и аэрокосмических систем. Процессы, модели, эксперимент".

В работе школы-конференции приняли участие 39 представителей Украины, России и Латвии. Среди них 1 член-корреспондент НАНУ, 15 докторов и 14 кандидатов наук. В программу школы-конференции были включены лекции, устные доклады и стендовые сообщения по следующим направлениям.

1. Конвективный теплообмен и процессы турбулентного переноса.
2. Процессы горения и управление горением в сверхзвуковых потоках.
3. Неравновесные теплофизические процессы и термодинамика.
4. Высокотемпературные теплофизические процессы.
5. Многофазные системы.
6. Термогазодинамика теплоэнергетических машин и установок.
7. Численные методы в теплофизике и гидрогазодинамике.

На конференции были прочитаны 7 лекций, сделаны 37 докладов и сообщений, представленные Институтами теплофизики, гидродинамики, теоретической и прикладной механики Сибирского отделения Российской академии наук (РАН), Институтом прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова, Московским государственным энергетическим университетом (МЭИ), Московским инженерно-физическим институтом, Военно-космической академией им. А.Ф. Можайского (Россия), Физико-техническим институтом им. А.Ф. Иоффе РАН, ГНЦ РФ Физико-энергетическим институтом (Россия), Рижским техническим университетом (Латвия), АНТК им. О.К. Антонова, Институтом технической теплофизики НАНУ, Киевским национальным университетом им. Т.Г. Шевченко, Национальным авиационным университетом Украины, Национальным техническим университетом Украины "КПИ" и рядом других ведущих научно-исследовательских учреждений и вузов стран СНГ.

В пленарном докладе чл.-кор. НАН Украины А.А. Халатова (Украина) рассмотрены вопросы нестационарной гидродинамики около поверхности с поверхностными углублениями различной формы. Эта работа была выполнена совместно с Военно-воздушной академией США. Лекция д.т.н., проф. Э.Я. Эпик (Украина) посвящена влиянию положительного градиента давления на теплообмен в турбулентном пограничном слое. Д.т.н., проф. С.А. Исаев (Россия) сделал обзор работ по численному моделированию вихревого теплообмена при до- и сверхзвуковом обтекании углублений и траншей. В лекции д.т.н., проф. А.С. Юрьева (Рос-

сия) рассмотрены состояние и проблемы энергоподвода с помощью лазерного излучения в сверх- и гиперзвуковых потоках. В лекции д.ф.-м.н. В.М. Шибкова (Россия) представлены актуальные вопросы воспламенения сверхзвуковых потоков углеводородного топлива с помощью сверхвысокочастотных разрядов. Лекция д.т.н., проф. А.П. Бурдукова (Россия) посвящена вопросам тепло- и массопереноса в аппаратах центробежного типа. В лекции д.т.н., проф. В.В. Кузнецова (Россия) проанализированы перенос и волновые процессы в многофазных микроструктурных системах. В лекции д.т.н., проф. С.В. Бобашева рассмотрено влияние магнитных и электрических полей на сверхзвуковые газовые потоки.

Из устных сообщений следует отметить доклады Ю.Л. Серова (Россия) "Нелинейные динамические свойства плазмы: резонансы в ионизированных и детонирующих средах", д.ф.-м.н., проф. А.А. Губайдуллина (Россия) "Распространение волн сжатия в жидкости с паровыми пузырьками, содержащими горячие частицы", к.ф.-м.н. А.Н. Козлова (Россия) "Одножидкостная МГД-модель двухмерных течений плазмы в канале ускорителя при наличии продольного магнитного поля".

Было проведено заседание круглого стола, на котором были рассмотрены вопросы практического использования техники поверхностных углублений.

Тезисы представленных докладов опубликованы в серии "Актуальные вопросы теплофизики и физической гидрогазодинамики" (НАН Украины, вып.3), материалы конференции будут изданы в электронном виде на компакт-диске в той же серии. Лучшие доклады рекомендованы к публикации в журналах "Промышленная теплотехника" и "Актуальные проблемы авиационных и аэрокосмических систем. Процессы, модели, эксперимент". Следующая школа-конференция состоится в г. Алуште (АРК, Украина) в сентябре 2006 г.

Для получения подробной информации и материалов школы-конференции следует обращаться по адресу электронной почты info@triascon.org и на сайт компании "Триакон" www.triascon.org

А.А. Халатов
Член-кор. НАНУ, д.т.н., профессор
Председатель Оргкомитета
школы-конференции

А.В. Кузьмин
к.т.н.
Научный секретарь
школы-конференции