

## 5-ая МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ “ЕСТЕСТВЕННЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ АЭРОЗОЛИ”

В период с 22 по 26 мая 2006 г. в Санкт-Петербурге прошла пятая Международная конференция “Естественные и антропогенные аэрозоли”. В организации конференции приняли участие СПбГУ, ГОИ им. С.И. Вавилова (Санкт-Петербург), Институт оптики атмосферы СО РАН (Томск), Санкт-Петербургский государственный университет авиационного и космического приборостроения, Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН (Москва), НИФХИ им. Л.Я. Карпова (Москва), ГГО им. А.И. Воейкова (Санкт-Петербург), Национальный автономный университет Мехико (Мексика), Институт физики НАН Белоруссии. Конференция была поддержана РФФИ. В работе конференции приняли участие около 200 специалистов из научных институтов РАН и университетов из 12 городов России, в качестве докладчиков и содокладчиков были ученые США, Германии, Мексики, Украины, Белоруссии и Казахстана. Всего на конференции было представлено 112 докладов.

Тематика конференции охватывала наиболее актуальные проблемы физики, химии и технологии аэрозолей естественного и техногенного происхождения. Одними из основных научных направлений конференции были физико-химия аэрозолей, нанотехнология и физика фракталов, химический состав и структура атмосферных аэрозолей, по которым были представлены 39 докладов. По тематике эти доклады можно разделить следующим образом: 1) нуклеация, гомогенные и гетерогенные фазовые переходы первого рода при различных внешних воздействиях, кинетика сложных многофазных систем; 2) исследование фотохимических и гетерогенных реакций с образованием аэрозольного вещества в атмосфере и взаимосвязь содержания примесных газов и аэрозолей; 3) физические процессы с участием фрактальных аэрозолей; 4) электрические явления в аэрозольных и облачных системах; 5) экспериментальные исследования элементного состава региональных аэрозолей и определение их источников.

Среди сообщений по кинетике конденсационных процессов привлек внимание доклад В.А. Загайнова, А.А. Лушникова, М. Бахтыревой, А. Луценко, А.К. Маслова (Москва), в котором была

представлена математическая модель периодических процессов в конечной конденсирующейся аэродисперсной системе. Сложным вопросам нестационарной кинетики нуклеации при сильно нарастающей интенсивности внешнего воздействия были посвящены доклады В.Б. Курасова (Санкт-Петербург). Термодинамика начальной стадии увлажнения растворимых ядер конденсации в недосыщенных парах рассматривалась в сообщении И.В. Шабаева, А.К. Щёкина (Санкт-Петербург). В докладе Ш.Х. Зарипова, Р.С. Галеева (Казань) и В. Холландера (Германия) была развита теория осаждения растущих аэрозольных частиц в цилиндре в условиях нестационарной тепловой конвекции. Результаты непрерывного мониторинга наночастиц при фотохимическом образовании аэрозоля в атмосфере были представлены в докладе М.Ю. Аршинова, Б.Д. Белана, Г.А. Ивлева, Д.В. Симоненкова (Томск). Экспериментальному и теоретическому моделированию испарения капель в атмосфере, содержащей химически активные добавки, был посвящен доклад Ю.И. Обвинцева, В.А. Каминского, В.М. Минашкина (Москва). Привлекает тонкостью проведенных исследований и возможностью прямого использования их для практики работа В.П. Челибанова, С.А. Казакова, С.Г. Лебедева и А.А. Туренко по моделированию процесса хемиллюминесценции в гетерогенных датчиках озона (Санкт-Петербург). Большой интерес вызвал доклад М.Ю. Яблокова (Москва), показывающий, насколько сильно фракталоподобная структура изменяет физико-химические свойства материала, в частности оксида цинка. Н.О. Плауде, Е.А. Стулов, М.В. Вычужанина, Н.А. Монахова (ЦАО, Долгопрудный) представили результаты исследования характеристик аэрозольного загрязнения Подмосковья в аномальном осеннем сезоне 2005 года.

На заключительном заседании было принято решение о проведении шестой Международной конференции “Естественные и антропогенные аэрозоли” в сентябре 2007 года.

*Л.С. Ивлев, А.К. Щёкин*