

ПРЕДИСЛОВИЕ

В июле 2016 г. исполняется 40 лет изначально Сибирской, а с 1992 г. Международной конференции по методам аэрофизических исследований. Ее инициаторами в 1976 г. были сотрудники ИТПМ СО АН СССР, которые развили идею академика В.В. Струминского, проводившего в начале 70-х гг. XX в. Всесибирскую конференцию.

Такая конференция была нужна для обсуждения бурно развивавшихся в то время численных и экспериментальных методов исследования газовых потоков во всем диапазоне от дозвуковых до больших сверхзвуковых скоростей. Не потеряла она актуальности и в настоящее время.

Конференция всегда была направлена на обмен мнениями по фундаментальным проблемам, возникающим при численном или экспериментальном моделировании движения высокоскоростных летательных аппаратов. Причем основное внимание уделялось задачам, возникающим на стыке различных дисциплин: аэрогазодинамики, аэротермодинамики, прочности и связанных с ними научных и практических технологий. С приобретением международного статуса конференция сразу стала площадкой для развития сотрудничества между учеными разных стран и научных центров.

География конференции до 2012 г. ограничивалась городами Сибири. Новосибирск, Томск, Красноярск, Бийск в разные годы, с периодичностью два-три года, гостеприимно принимали от 150 до 300 участников. В 2012 г. она впервые проводилась в европейской части Российской Федерации – в Казани, в Казанском федеральном университете, и теперь XVIII Международная конференция по методам аэрофизических исследований (ICMAR 2016) проводится в Перми, в Пермском национальном исследовательском политехническом университете.

В рамках научной программы ICMAR 2016 представлены:

- методы диагностики в аэрофизических исследованиях;
- методы вычислительной аэрогазодинамики и прикладные программные системы;
- методы аэрофизических исследований в междисциплинарных задачах и в аэрокосмических технологиях (<http://conf.nsc.ru/icmar2016>).

Среди известных конференций в этой области, которые проводят МАИ, ФГУП ЦАГИ, ISMAR отличается тем, что в ней кроме специальных областей рассматриваются междисциплинарные вопросы с выходом на конкретные технологии. В связи с этим в ISMAR принимают участие ученые из ведущих научно-исследовательских институтов и центров России, конструкторских бюро, университетов страны. Таким же обычно бывает спектр зарубежных участников. История ISMAR тесно связана с зарождением в стране исследований по устойчивости и переходу в сдвиговых течениях, исследований газодинамики многофазных потоков и технологий, разработкой аэродинамических установок импульсного действия.

Начиная с этого номера журнал будет публиковать избранные статьи по материалам конференции ISMAR 2016.

Председатель ISMAR 2016 академик РАН
Василий Михайлович Фомин