

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН
по специальности «теплофизика»
ИСАЕВ Сергей Александрович

Заведующий лабораторией Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации (Санкт-Петербург), р. 28.07.1951, доктор физико-математических наук, профессор, почетный работник сферы образования РФ, Две Премии Правительства РФ 2013 и 2023 гг, Международная премия имени Лыкова А.В. НАБ

Исаев С. А. – специалист в области моделирования физико-технических процессов (МФТП) в теплофизике, энергетике, механике и машиностроении, автор 300 печатных научных работ, из них 10 монографий и 5 патентов (индекс Хирша WoS - 23).

Основные научные результаты Исаева С. А.:

- открыто явление аномальной интенсификации отрывного течения и теплообмена в наклонных канавках и ускорение потока в узких каналах с однорядными канавками, предложены новые энергоэффективные поверхности с многорядными наклонными канавками существенно превосходящие аналоги; обоснованы луночные технологии в энергетических установках, при охлаждении устройств электроники (в том числе, в микроканалах);
- обоснованы механизмы снижения лобового сопротивления и головной стабилизации тел с головными и хвостовыми пассивными вихревыми генераторами на основе выступающих дисков и щитов и предложены оптимальные компоновки в диапазоне изменения числа Маха от 0 до 10;
- предложена концепция управления обтеканием толстых несущих поверхностей с помощью вихревых ячеек со щелевым отсосом и разработан проект гибридного аэростатического летательного аппарата для решения задач освоения районов Арктики и Крайнего Севера;
- созданы оригинальные многоблочные вычислительные технологии на базе гибридных сеток, создан и верифицирован пакет VP2/3 (Velocity-Pressure, 2D/3D), примененный для решения фундаментальных и прикладных задач, в том числе распространения дыма в зале метрополитена при пожаре в вагоне, архитектурно-строительной аэродинамики высотных сооружений.

Исаев С.А., как ведущий ученый – МЕГА-грантник (2014), организовал лабораторию МФТП в КНИТУ – КАИ, создал научную школу МФТП, в которую входят 7 докторов и 3 кандидата наук.

Исаев С. А. – член редколлегий МЖГ, ИФЖ, редсовета Теплофизика и аэромеханика, Оргкомитетов РНКТ, ISMAR, ТФГ. Руководитель 25 проектов РФФИ и 3 РНФ.

Исаев С. А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «теплофизика» академиком РАН Суржиковым С.Т.