

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН
по специальности «механика»

ТАКОВИЦКИЙ Сергей Александрович

Начальник отдела ФАУ «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского» (г. Жуковский),
р. 21.03.1964, доктор технических наук,
заслуженный деятель науки РФ, премия и медаль имени проф. Н.Е. Жуковского, премия и медаль имени академика Г.Г. Черного.

Таковицкий С.А. – специалист в области аэродинамики высокоскоростных летательных аппаратов, математического моделирования пространственных течений, оптимизации аэродинамических форм, автор 82 научных работ, из них одна монография и пять патентов.

Основные научные результаты Таковицкого С.А.:

- разработаны методы и вычислительные программы расчета аэродинамических характеристик высокоскоростных летательных аппаратов, в том числе с воздушно-реактивными двигателями, в рамках моделей Эйлера и Навье-Стокса, использующиеся в организациях авиационной и космической отраслей при решении фундаментальных и прикладных задач;

- предложена и обоснована модель локальной линеаризации связи между газодинамическими функциями течения и геометрическими параметрами тела, получены аналитические решения, уточняющие и развивающие результаты теории оптимальных аэродинамических форм для задач оптимизации профиля, крыла, фюзеляжа, сопла;

- разработаны методы прямой численной оптимизации аэродинамических форм на основе локальной линеаризации, высокая эффективность которых достигается квадратичной аппроксимацией целевой функции и ограничений с аналитическим определением производных;

- решены оптимизационные задачи по направлениям минимизации аэродинамического сопротивления, увеличения реактивной тяги, интеграции планера и силовой установки, повышения аэродинамического качества и минимизации балансировочных потерь, увеличения критического числа Маха, снижения интенсивности звукового удара.

Таковицкий С.А. ведет преподавательскую работу в МАИ, на протяжении многих лет руководил инициативными проектами РФФИ, к выполнению которых привлекались молодые ученые, является членом научно-методического совета по аспирантуре ФАУ «ЦАГИ».

Таковицкий С.А. – член редколлегии журнала «Изв. РАН. МЖГ», заместитель главного редактора журнала «Труды ЦАГИ», член РНКТПМ, ученый секретарь Ученого совета ЦАГИ, член двух диссертационных советов, на протяжении многих лет был членом экспертного совета ВАК по авиационной и ракетно-космической технике, экспертом РФФИ, членом КК Роснауки.

Таковицкий С.А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «механика» Ученым советом ФАУ «ЦАГИ».