

Кандидат в академики РАН
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН
на вакансию для Сибирского отделения РАН
по специальности «машиностроение»

ШИПЛЮК Александр Николаевич

Директор ФГБУН Института
теоретической и прикладной механики
им. С.А. Христиановича СО РАН (г.
Новосибирск), р. 08.09.1966, член-
корреспондент РАН, доктор физико-
математических наук

Шиплюк А.Н. - специалист в области высокоскоростной аэрогазодинамики, машиностроения, автор и соавтор более 225 научных работ, из них 3 патентов, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2011 г. - более 65 научных работ, из них 1 патент. Основные научные результаты Шиплюка А.Н.:

- получены новые фундаментальные результаты при изучении процессов ламинарно-турбулентного перехода при гиперзвуковых скоростях, установлены нелинейные механизмы ламинарно-турбулентного перехода в гиперзвуковых пограничных слоях, разработаны новые методы управления гиперзвуковыми пограничными слоями с использованием покрытий с пористой микроструктурой, поглощающих ультразвук, выдува газов, нагрева и охлаждения поверхности;

- внесен значительный вклад в модернизацию и создание уникальных аэрогазодинамических стендов, разработаны методы моделирования волновых процессов в гиперзвуковых сдвиговых течениях, на основе нанотехнологии создан новый тип термоанемометрического датчика с чувствительным элементом в виде полупроводниковой монокристаллической микро- или нанотрубки;

- решен ряд прикладных научных задач в интересах создания научно-технического задела для высокоскоростных летательных аппаратов нового поколения.

Шиплюк А.Н. ведет преподавательскую работу в Новосибирском государственном техническом университете на кафедре аэрогидродинамики.

Шиплюк А.Н. – член редколлегии 4 научных журналов, Национального комитета РФ по теоретической и прикладной механике, Совета РАН по исследованиям в области обороны, Комиссии РАН по работе с научной молодежью, Совета РАН по инновационным проблемам транспорта и логистики, президиума СО РАН, зам. председателя диссертационного совета на базе ИТПМ СО РАН.

Шиплюк А.Н. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН на вакансию для Сибирского отделения РАН по специальности "машиностроение" Ученым советом ФГБУН Института теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН (за – 23, против – 0, н.б. – 0), академиками РАН Колесниковым В.И., Фоминым В.М. и Чернышевым С.Л.