

Кандидат в академики РАН
по Отделению энергетики, машиностроения,
механики и процессов управления РАН по специальности «электрофизика, электротехника»

ЯМЩИКОВ Владимир Александрович

Руководитель научного направления ФГБУН
Института электрофизики и электроэнергетики
РАН (г. Санкт-Петербург), р. 18.01.1952,
член-корреспондент РАН, доктор технических
наук,

Ямщиков В.А. – специалист в области электрофизики и электротехники автор 219 научных работ, из них 1 монографии и 7 авторских свидетельств и патентов. После избрания в чл.- корр. РАН опубликованы 100 работ, в том числе 6 патентов, индекс Хирша -24.

Основные научные результаты Ямщикова В.А.:

- предложен и исследован новый подход к получению мощных электрогидродинамических потоков, заложены фундаментальные основы получения устойчивого и однородного барьерного разряда, индуцирующего электрогидродинамический поток вдоль протяженной диэлектрической поверхности.
- внесен первостепенный вклад в развитие нового научного направления – плазменной аэродинамики, в рамках которого разработана и исследована многоразрядная актуаторная система, позволяющая создавать эффективное силовое воздействие на пограничный слой аэродинамической поверхности, разработаны устройства для активного управления газовыми течениями с высокими скоростными, силовыми и энергетическими параметрами не имеющие аналогов в мире.
- разработаны, созданы и исследованы принципиально новые электрофизические установки на основе высокоэффективных и надежных, полностью твердотельных генераторов высоковольтных импульсов;
- решена фундаментальная проблема получения предельно однородного объемного самостоятельного разряда, в котором отсутствуют плазменные неоднородности и не происходит развития неустойчивостей, в электрофизических установках при атмосферном и сверх атмосферном давлениях с рекордно высокими значениями активного объема и энерговклада;
- разработаны и созданы высокоэффективные системы электроразрядного возбуждения газовых сред молекулярных лазеров с характеристиками, превосходящими мировые аналоги;

В.А. Ямщиков является членом редколлегии журналов "Прикладная физика" и "Успехи прикладной физики", председателем ГЭК МЭИ, членом Ученого и диссертационного совета ИЭЭ РАН, экспертом РАН и РНФ, членом комиссии РАН по работе с молодежью, руководит школой молодых ученых. Ямщиков В.А. награжден премией им. П. Н. Яблочкова РАН.

Ямщиков В.А. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению ЭММПУ РАН по специальности «электрофизика, электротехника» Ученым советом ИЭЭ РАН.