

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

**КАШАПОВ Наиль Фаикович**

Заместитель руководителя Института механики и машиностроения ФИЦ Казанского научного центра Российской академии наук (Казань), р. 08.11.1960, доктор технических наук, профессор, почётный работник сферы образования РФ, заслуженный изобретатель РТ.

Кашапов Н.Ф. – специалист в области энергетики, создания высокоэнергетичного ионно-плазменного и лазерного оборудования и технологий на их основе. Автор 5 монографий, 5 учебных пособий, более 600 научных работ и 50 изобретений, давших значительный экономический эффект. Под его руководством и при непосредственном участии созданы генераторы НТП (плазмотроны) для технологии плазменной обработки и нанесения покрытий, а также автоматизированные технологические лазерные комплексы для резки, сварки и поверхностной термообработки, которые успешно работают на предприятиях страны и за рубежом.

-Разработаны ряд технических устройств, позволяющих повысить мощность  $\text{CO}_2$  лазеров, с учетом установленного им механизма прилипательной неустойчивости тлеющего разряда (ТР) в смесях электроотрицательных газов; выведен обобщенный закон Геля для нормальной плотности тока ТР. Реализован оптический разряд с  $T \sim 18600 \text{ K}$  для двигателей малой тяги.

-Внесен значительный вклад в создание технологического оборудования для обработки поверхности твердых тел и нанесения покрытий с помощью струйных высокочастотных (ВЧ) плазмотронов пониженного давления. Созданы экспериментальная и теоретическая модель ВЧ разряда в совмещенном процессе обработки и нанесения покрытий.

-Разработано оборудование и технология магнетронного напыления многослойных покрытий. Установлена зависимость свойств наноразмерных пленок от параметров аномального ТР.

-Развивает аддитивные технологии в РФ путем создания и использования систем селективного лазерного спекания и сплавления в промышленности.

Кашапов Н.Ф. – член Бюро совета РАН по комплексной проблеме «Физика низкотемпературной плазмы», Национального комитета по теплофизическим свойствам веществ, Ассоциации инженерного образования России. Руководитель научной школы «Низкотемпературная плазма и теплоэнергетика». Председатель одного и член двух диссертационных советов. Им подготовлено 11 кандидатов наук, 3 доктора. Является членом редакционного совета ряда журналов («Теплофизика Высоких Температур», «Известия ВУЗов. Поволжский регион») и организатором международных конференций РАН. Награжден медалью «В память 1000-летия Казани», медаль ордена «За заслуги перед Республикой Татарстан».

Кашапов Н.Ф. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «энергетика» Объединенным ученым советом ФИЦ КазНЦ РАН.