

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

**ВАРАКСИН Алексей Юрьевич**

Заведующий лабораторией ФГБУН  
Объединенного института высоких температур  
РАН (г. Москва), р. 22.09.1969, член-  
корреспондент РАН, доктор физико-  
математических наук, профессор,  
Государственная премия РФ

Вараксин А.Ю. – специалист в области турбулентных и вихревых двухфазных сред, газотурбинных и комбинированных установок, автор 190 научных работ, из них 7 монографий, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2011 г. 70 научных работ, из них 3 монографии.

Основные научные результаты Вараксина А.Ю.:

решены задачи прогнозирования воздействия дисперсной фазы на входные устройства, лопатки компрессоров, охлаждаемые лопатки высокотемпературных турбин; разработаны методы расчета теплоэрозионного уноса при гиперзвуковом движении летательных аппаратов;

созданы методы оптимизации сложных термодинамических циклов комбинированных установок; разработан цикл и предложена схема двухконтурной тригенерационной газотурбинной установки, создаваемой на основе двухконтурного турбореактивного двигателя;

созданы основы совершенствования рабочих циклов и конструкций многоцелевых замкнутых газотурбинных установок наземного и космического применения;

созданы основы теории гибридных систем накопления энергии киловольтного и мегаваттного диапазонов на основе суперконденсаторов и статических компенсаторов реактивной мощности;

издан учебник «Теория и проектирование газотурбинных и комбинированных установок».

Вараксин А.Ю. – заведующий кафедрой «Газотурбинные двигатели и комбинированные установки»; член редколлегии журнала «Теплофизика высоких температур» и др.; заместитель председателя Национального комитета РАН по тепло- и массообмену; член Научного совета Международного центра по тепло- и массообмену, Межакадемического совета по проблемам развития Союзного государства, комиссии РАН по работе с научной молодежью; председатель диссертационного совета (ОИВТ РАН); член диссертационных советов (МГТУ им. Н.Э.Баумана, Центр Келдыша).

Вараксин А.Ю. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «энергетика» Ученым советом ФГБУН Объединенный институт высоких температур РАН.