

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

МАКАРОВ Анатолий Николаевич

Заведующий кафедрой электроснабжения и электротехники
ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический
университет» (ТвГТУ), 08.06.1949 г.р., доктор технических
наук, профессор, почетный работник ВПО РФ, автор
научного открытия, золотая медаль им. П.Л. Капицы «За
научное открытие».

Макаров А.Н. – специалист в области энергетики, автор научного открытия, 560 научных трудов, из них 12 монографий, 11 учебников и 38 патентов на изобретения.

Макаров А.Н. разработал пионерскую теорию теплообмена в электродуговых сталеплавильных печах (ЭДСП) (1979-95 г.г.), открыл фундаментальные законы физики и энергетики, законы теплового излучения газовых объемов электрических дуг и факелов (1996-2001 г.г.) (что является редким событием в истории человечества), которые стоят в одном ряду с законами теплового излучения твердых тел Стефана-Больцмана (1884), Вина (1911), Планка (1918), постулатами Бора (1922) (после Бора в мире не было открытий фундаментальных законов физики), и разработал на основе научного открытия мультидисциплинарную методику расчета теплообмена в электродуговых и факельных нагревательных печах (ФНП), топках паровых котлов (ТПК) электростанций, камерах сгорания (КС) газотурбинных установок (ГТУ), газотурбинных двигателей (ГТД), жидкостных реактивных двигателей (ЖРД) (2002-2013 г.г.). Научное открытие и мультидисциплинарная методика признаны мировым научно-техническим сообществом и опубликованы в более 100 англоязычных статьях в журналах, входящих в мировую базу данных Web of Science, Scopus. Открытые законы, мультидисциплинарная методика, примеры расчета теплообмена в печах, топках камерах сгорания изложены автором открытия в 12 монографиях, 11 учебниках, которые используются для обучения студентов и аспирантов по направлениям подготовки Металлургия, Теплоэнергетика, Электроэнергетика, Энергетическое машиностроение, Техническая физика, Технологические машины, Литейное производство, Авиационная и ракетно-космическая техника в ведущих университетах России: МГТУ им. Н.Э.Баумана, МИСИС, Уфимский авиационный, Южно-Уральский, Казанский и Пермский национальные исследовательские, Санкт-Петербургский горный, Казахский агротехнический, Гомельский технический и в нескольких десятках других университетов России и ближнего зарубежья. В подтверждение набрать в поисковых системах Интернета «Макаров теплообмен в рабочих программах» университетов. Открытые законы и мультидисциплинарная методика расчета позволяют студентам и конструкторам рассчитать и получить полную картину теплообмена в ЭДСП, ФНП, ТПК, КС ГТУ, ГТД, ЖРД чего нельзя было сделать по существовавшим ранее методикам, разрабатывать новые энергоресурсосберегающие печи, топки, камеры сгорания.

Например, экономия электроэнергии при эксплуатации ЭДСП в России за последние 20 лет составила 30% или 100 млн. кВт.ч. в год на одну стотонную печь, которых в России около 50 штук. Заслуга в этом сотрудников металлургических компаний, преподавателей университетов, которые готовят этих сотрудников, автора научного открытия и разработчика мультидисциплинарной методики расчета теплообмена, используемой при обучении студентов-металлургов.

За время работы в ТвГТУ Макаров А.Н. в составе кафедры ЭСиЭ участвовал в подготовке для России свыше трех тысяч специалистов по электроснабжению, подготовил 30 магистров и 8 кандидатов технических наук, которые успешно развивают энергетику и промышленность России. Макаров А.Н. действительный член Академии электротехнических наук РФ, диссертационных советов НИУ МЭИ и ТвГТУ, ученых советов машиностроительного факультета ТвГТУ.

Макаров А.Н. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «энергетика» Ученым советом ФГБОУ ВО ТвГТУ, выдвижение поддерживает член-корреспондент РАН Президент ОАО «ВТИ» Ольховский Г.Г.