
ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ (МЭИ: люди и годы) (07.00.10)

К 85-летию профессора кафедры электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологии Александра Борисовича Кувалдина



Профессор ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ», заслуженный деятель науки РФ, действительный член Академии электротехнических наук РФ, заслуженный профессор НИУ «МЭИ», Ветеран труда, Ветеран труда НИУ «МЭИ», доктор технических наук, профессор Александр Борисович Кувалдин родился 29 декабря 1935 г. в г. Москве.

В 1953 году после окончания средней школы № 545 с золотой медалью поступил на первый курс факультета электрификации промышленности и транспорта Мо-

сковского энергетического института и в 1959 г. получил по специальности «Электротермические установки» диплом инженера-электромеханика с отличием.

В период с 1959 по 1961 гг. работал инженером-конструктором на заводе «Платиноприбор» (с 1960 г. — Московский завод электротермического оборудования) и принимал участие в разработке лабораторного электротермического оборудования различных типов.

Начиная с 1961 г., вся инженерная, научная и педагогическая деятельность А.Б. Кувалдина связана с НИУ «МЭИ».

В 1961 г. Александр Борисович становится аспирантом, а в 1963 г. — ассистентом кафедры электротермических установок МЭИ (в настоящее время — кафедра электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий). В 1966 г. он защитил кандидатскую диссертацию, посвященную методам расчета характеристик электродуговых плазмотронов, а в 1988 г. — докторскую диссертацию на тему «Устройства для индукционного нагрева ферромагнитной стали». В 1991 г. А.Б. Кувалдин получил звание профессора, а в 2009 г. — почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ».

Основные научные направления работ юбиляра: разработка методов расчета параметров электромагнитного поля в нелинейной ферромагнитной среде применительно к задачам создания установок индукционного и индукционно-резистивного нагрева, компьютерное моделирование электромагнитных и тепловых процессов в электротермических установках, исследования по использованию криорезистивного эффекта в мощных индукционных и электродуговых установках, работы по применению токов сложной формы для питания ЭТУ различных типов, разработка скоростных режимов индукционного нагрева с учетом термических напряжений в нагреваемых деталях, создание методик расчета и систем управления режимом работы индукционных плавильных и нагревательных установок.

Результаты исследований и разработок профессора А.Б. Кувалдина, проведенных совместно со специалистами промышленных предприятий и научно-исследовательских организаций, успешно внедрены в производство (системы индукционно-резистивного обогрева трубопроводов, индукционные водонагреватели, устройства низкотемпературного индукционного нагрева для производства строительных материалов, химической промышленности, транспорта и др.).

По результатам научной и педагогической работы им (индивидуально и в соавторстве) опубликовано

свыше 450 трудов, в том числе монографии: «Индукционный нагрев ферромагнитной стали» (1988 г.), «Проектирование и эксплуатация систем электрического обогрева в нефтегазовой отрасли» (2015 г.) и «Скоростные режимы индукционного нагрева и термонапряжения в изделиях» (2019 г.), разделы справочников «Промышленная теплоэнергетика и теплотехника» (кн. четвертая, 2004 г.) и «Электротехнический справочник» (Т. 3, 2002 г.), а также книга «История электротехники» (1999 г.), учебные пособия, свыше 70 патентов и авторских свидетельств. Александр Борисович Кувалдин является автором статей, опубликованных в журналах «Электричество», «Электротехника», «Электрометаллургия», «Вестник МЭИ» и др., многочисленных докладов на Международных и Российских научно-технических конференциях, из которых свыше 50 проиндексированы в Scopus и Web of Science.

Профессор А.Б. Кувалдин ведет успешную работу по подготовке научных кадров высшей квалификации. Под его руководством и при консультации защищены 22 кандидатские и 5 докторских диссертаций. Он является членом Диссертационных советов НИУ «МЭИ» и Чувашского государственного университета и неоднократно был оппонентом на защитах докторских и кандидатских диссертаций.

Александр Борисович был членом редакционных коллегий изданной АЭН РФ четырехтомной «Электротехнической энциклопедии» (2005 — 2009 гг.) и двенадцатитомной серии монографий «Современные электротехнологии» (Новосибирск, 2004 — 2011 гг.), член редколлегий журналов «Вестник МЭИ» и «Вестник Чувашского университета».

Дирекция Института электротехники и электрификации и коллектив кафедры ЭППЭ сердечно поздравляют Александра Борисовича с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, хорошего настроения, дальнейших успехов в учебной и научной работе на благо МЭИ и России!