

---

## 5.6. ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

### *ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ (МЭИ: люди и годы) (5.6.6)*

#### **К 65-летию Александра Роальдовича Лепешкина**



Профессор НИУ «МЭИ» и НИУ «МАИ», действительный член Академии электротехнических наук, доктор технических наук Александр Роальдович Лепешкин родился 18 декабря 1957 г. в поселке Косино Московской области. В 1975 г. после окончания средней школы г. Лыткарино Московской области поступил в Московский энергетический институт на кафедру гидроэнергетики электроэнергетического факультета и в 1982 г. получил диплом по специальности «Гидроэлектростанции». В то время заведующим кафедрой гидроэнергетики был член-корреспондент АН СССР П.С. Непожжний.

В 1982 — 1985 гг. работал инженером, младшим научным сотрудником в Энергетическом институте им. Г.М. Кржижановского в отделе, которым руководил член-корреспондент АН СССР Л.С. Попырин. Принимал участие в решении проблем развития гидроэнергетики, возобновляемой и общей энергетики и продолжал сотрудничество с кафедрой гидроэнергетики

НИУ «МЭИ». Результаты его работ опубликованы в научных трудах Энергетического института им. Г.М. Кржижановского и Гидропроекта им. С.Я. Жука.

В 1985 — 2020 гг. работал начальником научно-исследовательского сектора в Центральном институте авиационного моторостроения им. П.И. Баранова (ЦИАМ), принимал участие в испытаниях деталей (дисков, лопаток турбин и др.) авиационных двигателей и газотурбинных установок с использованием индукционного нагрева, занимался модернизацией электрооборудования специальных испытательных и разгонных стендов, разработкой и внедрением новых устройств и методов индукционного нагрева вращающихся и неподвижных деталей, защищенных патентами РФ на изобретения.

С 1994 г. он тесно сотрудничает с кафедрой автоматизированных электротехнологических установок и систем по направлению электротехнологии.

В 1992 г. Александр Роальдович поступает в аспирантуру Центрального института авиационного мо-

торостроения им. П.И. Баранова. В 1997 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Разработка расчетно-экспериментальной методологии моделирования термомеханического нагружения дисков и лопаток турбин ГТД с использованием индукционного нагрева», а в 2007 г. после окончания докторантуры в НИУ «МЭИ» — докторскую на тему «Разработка скоростных режимов индукционного нагрева изделий с учетом термонапряжений». По обеим защищенным диссертациям научным консультантом был известный ученый, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный профессор НИУ «МЭИ» А.Б. Кувалдин. С 2003 по 2009 гг. А.Р. Лепешкин был признан лучшим изобретателем ЦИАМ. Академик РАН О.Н. Фаворский, работая в ЦИАМ, придавал большое значение работам профессора А.Р. Лепешкина в области специальных испытаний деталей авиационных двигателей и газотурбинных установок.

К основным направлениям научных работ юбиляра относят:

- разработку численных методов расчета параметров индукционного нагрева, нестационарного теплового и термонапряженного состояния вращающихся дисков, деталей с теплозащитными керамическими покрытиями;
- создание новых устройств и установок нагрева с использованием специальных индукторов и сильных постоянных магнитов для нагрева вращающихся деталей;
- изобретение методов и устройств высокочастотного индукционного нагрева лопаток турбин ГТД и ГТУ, в том числе с теплозащитными керамическими покрытиями;
- разработку методов ускоренного индукционного нагрева заготовок и закалки деталей в технологических процессах и первых комплексных математических моделей индукционной закалки изделий с учетом фазовых превращений, термических и остаточных напряжений в деталях;
- исследования теплопроводности и электронной эмиссии в деталях при воздействии эксплуатационных факторов.

По результатам исследований и разработок профессора А.Р. Лепешкина опубликовано около 450 научных трудов, в том числе: монографии «Скоростные режимы индукционного нагрева и термонапряжения в изделиях» (2006 и 2019 гг.) и «Ceramic Coatings — Applications in Engineering» (2012 г.), статьи в Электротехнической энциклопедии, изданной АЭН РФ, журналах «Вестник МЭИ», «Известия РАН. Серия «Энергетика»», «Известия РАН. Серия «Физическая»» и др., учебные пособия, доклады на международных и отечественных конференциях, свыше сорока патентов на изобретения.

Александр Роальдович награжден медалями им. П.Н. Яблочкова (2020 г.) и АЭН РФ «За заслуги в электротехнике» (2018 г.), медалью им. Г.М. Кржижановского (2010 г.), юбилейной медалью им. А.Г. Ивченко (2003 г.), серебряной медалью ВДНХ (2002 г.) и отмечен благодарностью Росавиакосмоса (2001 г.).

Профессор А.Р. Лепешкин успешно ведет научно-педагогическую работу по подготовке научных кадров высшей квалификации, под его руководством работают аспиранты. Он является членом диссертационных советов НИУ «МЭИ» и ЦИАМ, оппонентом докторских и кандидатских диссертаций. Под его руководством защищены две кандидатские диссертации. Был председателем Государственных экзаменационных комиссий по защите научно-квалификационных работ магистров и аспирантов в НИУ «МЭИ», НИУ «МАИ», МАТИ и Тверском государственном техническом университете. Является заместителем академика-секретаря отделения электротехнологии Академии электротехнических наук РФ и членом редколлегии журналов «Вестник МЭИ» и «Вестник Тверского государственного технического университета».

*Поздравляем юбиляра со славной датой и желаем ему здоровья и успехов в научно-технической и научно-педагогической деятельности!*