

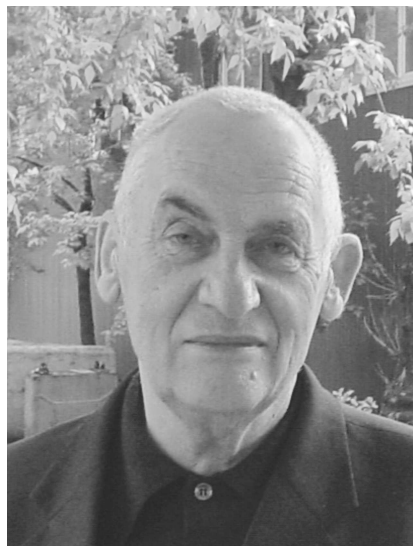
Борис Семенович Зечихин

(К 85-летию со дня рождения)

В июне этого года профессору, доктору технических наук, заслуженному работнику высшей школы Российской Федерации Борису Семёновичу Зечихину исполнилось 85 лет. Научная и педагогическая деятельность юбиляра неразрывно связана с Московским авиационным институтом, который он с отличием окончил в 1955 г. и где активно работает в настоящее время.

Борис Семенович автор более 120 научных и научно-методических публикаций, посвященных развитию теории и методов проектирования электрических машин на базе математической физики. На основе объединения методов Фурье и Галёркина им разработан метод гармонического анализа магнитных полей сложных активных зон электрических машин. Метод позволил решить задачи распределения магнитных полей в активных зонах машин с двухсторонней зубчатостью, с анизотропными постоянными магнитами и многие другие задачи, которые не удавалось решить различными аналитическими методами. На основе уравнений с частными производными сформулированы десятки задач, которые могут быть решены методом гармонического анализа. Результаты применения разработанного Б.С. Зечихиным метода опубликованы во многих научных изданиях, в том числе в журнале «Электричество».

Б.С. Зечихин внёс существенный вклад в становление и развитие ведущей в МАИ кафедры «Электроэнергетические, электромеханические и биотехнические системы», в формирование новых научных и учебных направлений, в разработку учебных планов, программ новых дисциплин, а также в их учебно-мето-



дическое обеспечение. Для новых специальностей им поставлен ряд курсов, в том числе по информационным технологиям проектирования, системам автоматизированного проектирования элементов и систем электроэнергетических комплексов и основам научных исследований в электромеханике. Он дополнил учебные курсы по проектированию расчётными моделями с распределёнными параметрами на базе теории поля.

В издательстве МАИ опубликованы разработанные им учебные пособия по проектированию индукторных генераторов повышенной частоты, бесконтактных генераторов с внутризамкнутым магнитопроводом, с высокоэнергетическими постоянными магнитами и генераторов с комбинированным возбуждением.

Высокий уровень научных и методических разработок и многих изобретений Б.С. Зечихина и его учеников позволил использовать их при создании более десяти типов новых высокоэффективных машин летательных аппаратов. Это серийные магистральные генераторы самолетов

типа МИГ, не имеющие зарубежных аналогов, серийные генераторы высокой частоты и серийные турбогенераторы повышенной частоты с газотурбинным приводом (частота вращения до 150 тыс. об/мин). Методики проектирования индукторных машин включены конструкторским бюро стандартов Минавиапрома в состав руководящих технических материалов.

В настоящее время под его руководством и при участии ведутся работы по проектированию и конструированию авиационных генераторов повышенной мощности на основе высокоэнергетических постоянных магнитов. Основные результаты этих разработок опубликованы в печати.

Характерной особенностью инженерной, научной и педагогической деятельности Б.С. Зечихина является тесная связь с авиационными и электротехническими предприятиями. Работы его выпускников выполняются по согласованной с предприятиями тематике, многие из них остаются здесь работать.

Борис Семенович подготовил 11 кандидатов технических наук, которые занимают руководящие должности на предприятиях авиационной промышленности и в электромашиностроительных организациях.

Научная и педагогическая деятельность Б.С. Зечихина отмечена рядом правительственных наград, ему присвоено почетное звание «Отличник авиационной промышленности».

К многочисленным искренним и добрым пожеланиям Борису Семёновичу в связи с его юбилеем присоединяются редакция и редколлегия журнала «Электричество».

