

Григорий Бенционович Лазарев

(к 80-летию со дня рождения)

В мае 2018 г. исполняется 80 лет видному специалисту в области электротехники и электроэнергетики Григорию Бенционовичу Лазареву.

Трудовую деятельность он начал после окончания в 1955 г. средней школы в Харькове. Работал слесарем-электриком автопредприятия, совмещая работу с учёбой на вечернем отделении Харьковского политехнического института, который окончил в 1961 г., получив специализацию «Автоматизация тепло- и электроэнергетических процессов и установок». С 1961 по 1965 г. Г. Б. Лазарев работает в НИИ завода «Электротяжмаш», занимается исследованиями и внедрением на ряде тепловых электростанций ионных систем возбуждения турбогенераторов серии ТГВ-200, совершенствованием аппаратуры их управления и автоматического регулирования возбуждения сильного действия.

С 1965 г. Г. Б. Лазарев трудится на кафедре промышленной электроники Харьковского политехнического института, совмещая научную деятельность с педагогической.

С 1968 по 1981 г. Г. Б. Лазарев работает в лаборатории преобразовательной техники им К. А. Круга ЭНИН им. Г. М. Кржижановского, где защитил кандидатскую диссертацию, в которой обобщены результаты исследований электромагнитных процессов в нестационарных режимах высоковольтных преобразователей с регулируемой частотой. Он участвовал в разработках и освоении производства на Таллинском электротехническом заводе первых в мировой практике высоковольтных преобразователей частоты для ре-



гулируемых асинхронных электроприводов с уникальными в то время параметрами — напряжением 6300 В, мощностью 3500 кВт. С его участием и под его руководством выполнены работы по внедрению этих уникальных на тот период преобразователей на специализированном стенде ОКБ машиностроения для испытаний главных циркуляционных насосов реактора на «быстрых» нейтронах БН-600 для 3-го энергоблока Белоярской АЭС, в регулируемом электроприводе вентилятора аэродинамической трубы в ЦАГИ им. Н. Е. Жуковского, а также в регулируемом электроприводе питающего насоса энергоблока 200 МВт Молдавской ГРЭС.

В 1981 г. Г. Б. Лазарев перешёл во ВНИИ электроэнергетики, позднее преобразованный в ОАО «Научно-технический центр ФСК ЕЭС», где проработал до 2015 г., последовательно занимая должности заведующего сектором,

заведующего лабораторией, начальника центра электрооборудования электростанций. С 2011 по 2015 г. Григорий Бенционович — начальник отдела электропривода, а с 2015 г. — научный руководитель ООО Инженерный центр «ЭНЭЛ».

Работая 50 лет в электроэнергетической отрасли, Г. Б. Лазарев внёс значительный вклад в развитие теории электромагнитных и электромеханических процессов в системах с высоковольтными преобразователями частоты, разработку их систем управления и защиты, основ конструирования таких преобразователей для частотно-регулируемого электропривода с асинхронными и синхронными машинами. В течение 30 лет Г. Б. Лазарев являлся научным руководителем в НПО «Электротехника» (в настоящее время фирма Таллинский электротехнический завод — ESTEL) направления высоковольтных преобразователей. При его участии и под его руководством разработаны основы конструирования и расчёта, освоены в производстве серии высоковольтных преобразователей частоты для регулируемых асинхронных электроприводов (800 – 6300 кВт, 6300 и 10 500 В), а также устройств пуска мощных синхронных машин напряжением 6300, 10 500 и 15 750 В мощностью до 25 000 кВт. При непосредственном участии и под руководством Г. Б. Лазарева выполнен ряд проектов и введены в эксплуатацию на ТЭС России, Молдавии, Украины, Китая, а также на металлургическом комбинате в Польше и испытательном стенде австрийской фирмы «ЭЛИН» более 50 регулируемых электроприво-

дов с высоковольтными преобразователями частоты. Под его руководством и с его участием внедрены на Круонисской ГАЭС в Литве и Загорской ГАЭС уникальные пусковые тиристорные устройства с преобразователями частоты мощностью 25 000 кВт, напряжением 15 750 В с системой охлаждения тиристорных на основе «тепловых труб». Он был консультантом фирмы AEG-IE, выполнившей проект тиристорного пускового устройства с уникальными параметрами преобразователя частоты — мощностью 45 МВт, напряжением 15 750 В, введённого в эксплуатацию на Днестровской ГАЭС в 2016 г.

Значительный вклад внесён коллективом специалистов под руководством Г. Б. Лазарева в исследование и разработки систем регулирования натриевых насосов с применением частотно-регулируемых электроприводов для реакторов на «быстрых» нейтронах CEFR-25 (КНР) и БН-800 для 4-го энергоблока Белоярской АЭС. Многолетние исследования и разработки высоковольтных преобразователей частоты для их применения в энергосберегающем электроприводе механизмов собственных нужд ТЭС и полученные научно-практические результаты нашли отражение в книгах «Регулируемый электропривод механизмов собственных нужд ТЭС», «Развитие энергетики России. Направления инновационно-технологического развития», а также в многочисленных статьях и докладах. Значительное внимание в своих исследованиях Г. Б. Лазаревым уделено вопросам электромагнитной совместимости высоковольтных преобразователей частоты с системами электроснабжения и электродвигателями. Им впервые показано, что в системах с высоковольтными преобразователями возникают специфические пе-

ренапряжения относительно «земли», воздействующие на изоляцию электрооборудования, и, прежде всего, электродвигателей. Результаты выполненных Г. Б. Лазаревым теоретических и практических работ по исследованию электромагнитных процессов при перенапряжениях, разработке методов их расчёта и расчёта устройств для их ограничения опубликованы в книге «Перенапряжения в системах с тиристорными преобразователями», а также в ряде статей, докладов и патентов.

В своей деятельности Г. Б. Лазарев охватывает широкий круг теоретических и практических задач. В 2006 г. с его участием начаты исследования по созданию и применению в системах генерирования электроэнергии перспективных ПЭС электромашиноинвентильных комплексов с высоковольтными преобразователями частоты, обеспечивающими согласование напряжений переменной частоты гидрогенераторов с постоянной частотой энергосистемы, что позволяет расширить используемый диапазон напоров приливных волн и увеличить выработку электроэнергии. Первый такой проект успешно реализован на Кислогубской ПЭС.

С участием Г. Б. Лазарева выполнены исследования особенностей электромагнитных и электрофизических процессов в мощных электродвигателях при электрических воздействиях на их изоляцию, влияния преобразователей частоты на эрозионные повреждения подшипников, позволившие установить причины повреждения изоляции мощных высоковольтных синхронных двигателей на нефтеперекачивающих станциях и предложить технические решения по защите двигателей, что нашло отражение в ряде публикаций.

Для работ, выполняемых Г. Б. Лазаревым, характерно сочетание

чётких формулировок задач исследований с высоким научным уровнем и строгостью их решений. Он является автором и соавтором более 135 публикаций, в том числе четырёх книг, а также 50 авторских свидетельств и патентов на изобретения. Ряд изобретений запатентован в Италии, США, ФРГ, Чехии, Швеции, Швейцарии. За изобретательскую деятельность Г. Б. Лазарев награждён знаком «Изобретатель СССР», а за внедрение на электростанциях энергосберегающих частотно-регулируемых электроприводов — серебряной медалью ВДНХ. Ему присвоены звания «Почётный энергетик РФ» и «Почётный работник топливно-энергетического комплекса». Он также награждён Почётной грамотой РАО «ЕЭС России» и медалями «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Научную и практическую работу Г. Б. Лазарев успешно совмещает с общественной работой, являясь членом редколлегии журналов «Электротехника», «Энергия единой сети», «Энергетик», советником Международной ассоциации «Интерэлектромаш». В 2006 г. он избран членом-корреспондентом, а в 2008 г. — действительным членом Академии электротехнических наук РФ. Под его руководством защищены три кандидатские диссертации.

Григория Бенционовича Лазарева отличает активная жизненная позиция, широкая эрудиция и высокий профессионализм, скромность и отзывчивость.

Редколлегия и редакция журнала «Энергетик» сердечно поздравляют Григория Бенционовича Лазарева со славным юбилеем, желают ему крепкого здоровья, успехов во всех направлениях его многогранной деятельности, благополучия и неутомимой жизненной активности в решении всех возникающих вопросов.