

Николай Иванович Воропай

(к 75-летию со дня рождения)

1 ноября 2018 г. исполнилось 75 лет члену-корреспонденту Российской академии наук, научному руководителю Института систем энергетики им. Л. А. Мелентьева СО РАН (директору института с 1997 по 2016 гг.), доктору технических наук, профессору, одному из крупнейших учёных в области исследований фундаментальных свойств и закономерностей развития систем энергетики Николаю Ивановичу Воропаю.

Николай Иванович родился в небольшой деревне Боблово, Волковысского района Гродненской области (Белоруссия). Закончив русскоязычную школу с золотой медалью, решил поступать в Ленинградский политехнический институт (ЛПИ) — один из престижнейших вузов СССР. В 1966 г. успешно защитив диплом по вопросам устойчивости электрических систем, Николай Иванович приехал в Иркутск. В этом же году он был принят в институт на должность инженера и прошёл по всем ступенкам служебной лестницы: младший, затем старший научный сотрудник, заведующий лабораторией и отделом, заместитель директора, директор, научный руководитель.

Н. И. Воропай — автор и соавтор около 500 опубликованных научных работ, в том числе 38 монографий. Он внёс значительный вклад в развитие методологии системных исследований и разработку теоретических основ развития и управления функционированием электроэнергетических систем (ЭЭС). Им выявлены и исследованы фундаментальные особенности сложных протяжённых ЭЭС, что позволило на основе понятных физических представлений объяснить многие специфические явления и процессы — такие, как системные аварии, и разработать конструктивные теоретические основы анализа и синтеза структурно неоднородных энергообъединений. Это фактически открыло новый уровень научного знания о взаимосвязях сложнейших физико-технических объектов на примере энергетики и, в конечном счёте, повлияло на всю методологию математического моделирования при решении задач управления развитием, оперативного и противоаварийного управления, а также при постановке и решении задач в области устойчивости, живучести и надёжности электроэнергетических систем. Данное направление стало методической базой исследований в рамках действующей ведущей научной школы.

Под руководством Н. И. Воропая разработаны методология, математические модели и методы обоснования развития электроэнергетики, электроэнергетических систем и компаний в условиях многих критериев и несовпадающих интересов субъектов отношений. Методология не имеет аналогов в электроэнергетической науке, обобщает имеющиеся разработки.

Н. И. Воропай — один из инициаторов нового научного направления — обеспечения энергетической безопасности России и её регионов. При его непосредственном участии разработаны методология и методы исследования энергетической безопасности и обоснования мероприятий по её обеспечению.



Важным научным результатом является обобщение тенденций и закономерностей развития энергетики мира и России, энергетических технологий и систем энергетики в первой половине XXI в., изложенное в двухтомной монографии «Энергетика XXI века» (2004 г.) под научной редакцией Н. И. Воропая. За эту работу Николаю Ивановичу в составе авторского коллектива в 2005 г. присуждена премия РАН им. Г. М. Кржижановского.

Существуют ещё две выдающиеся фундаментальные научные работы последнего времени, идеологом и главным редактором которых был Н. И. Воропай, и в которых в полной мере проявился его талант к систематизации и анализу. Первая — это капитальная монография «Системные исследования в энергетике: ретроспектива научных направлений СЭИ-ИСЭМ», признанная лучшим изданием СО РАН 2010 г. в области энергетики. В книге на 685 страницах приводится ретроспективный аналитический обзор исследований института за 50-летнюю историю. Это антология, «библия» и настольная книга по системным исследованиям в энергетике, составленная экспертами и специалистами различных областей — электроэнергетиками, теплоэнергетиками, гидравликами, трубопроводчиками, газовиками, угольщиками, гидрологами, экономистами, термодинамиками, математиками и др. Вторая — «Обоснование развития электроэнергетических систем: методология, модели, методы, их использование», изданная в 2015 г.

В последние годы под руководством Н. И. Воропая проводятся активные исследования в области разработки интеллектуальных методов и средств оперативного и противоаварийного управления в электроэнергетических системах. В 2008–2012 гг. Н. И. Воропай был координатором с российской стороны крупного международного проекта в составе 7-й рамочной программы сотрудничества Европейского союза

и России, объединившего усилия 11 европейских и семи российских организаций по созданию единой интеллектуальной системы координации оперативного и противоаварийного управления большими энергообъединениями.

Николай Иванович Воропай — действительный член Академии электротехнических наук РФ и Международной энергетической академии, член Президиума Российского научно-технического общества энергетиков и электротехников, ряда научных советов РАН и СО РАН, член Президиума и руководитель секции НТС ИНТЕР РАО ЕЭС, член НТС ФСК ЕЭС и РАН, председатель диссертационного совета при институте, оргкомитетов нескольких постоянно действующих Всероссийских конференций и семинаров, член редколлегий ряда научных журналов, в том числе «Известия РАН. Энергетика», «Электричество», «Энергетическая политика», «Electroenergetics, Electrotechnics, Electromechanics+Control», «Проблемы энергетики» (Азербайджан) и некоторых других, возглавляет кафедру электроснабжения и электротехники Иркутского государственного технического университета. Под его научным руководством защищены три докторские и 14 кандидатских диссертаций.

Н. И. Воропай ведёт активную и разностороннюю международную научную и научно-организационную деятельность. Он является председателем оргкомитетов международных конференций «Asian Energy Cooperation» и «Liberalization and Modernization of Power Systems», был председателем международной конференции «2005 IEEE St. Petersburg Power Tech». Николай Иванович — член программных комитетов многих авторитетных международных конференций, советник бюро Международного исследовательского центра «Asia Pacific Energy Research Centre» (Япония), член CIGRE, технического комитета IFAC, IEEE Fellow, комитета по развитию генерации IEEE Power and Energy Society, председатель рабочей группы данного комитета «Asian and Australian Electricity Infrastructure», представлял IEEE PES по зоне «Восток» региона 8 (Европа, Африка, Ближний Восток). Под его руководством выполнен ряд проектов для организаций Японии, Южной Кореи, Китая, Монголии, Германии, Венгрии; он был руководителем с российской стороны ряда проектов, поддержанных зарубежными грантами.

Н. И. Воропай — заслуженный деятель науки РФ (1999), почётный энергетик РФ (2003), лауреат премии им. И. М. Губкина (2004), Государственной премии СССР (1986) и премий Правительства РФ в области науки и техники (1999, 2011). Награждён орденом Дружбы и орденом Почёта.

Глубокоуважаемый Николай Иванович! Редколлегия и редакция журнала «Энергетик» поздравляют Вас со знаменательным юбилеем! Желаем доброго здоровья, неисчерпаемой творческой энергии, благополучия и дальнейших успехов во всех направлениях Вашей многогранной деятельности.