

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

# Четвёртый директор на энергетическом перекрёстке Евразии

1 ноября исполняется 70 лет директору Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН чл.-корр. РАН Николаю Ивановичу Воропаю.

## Начало

Директорами-организаторами пусть не всех, но большинства иркутских академических институтов стали «варяги» — учёные с именем и авторитетом, представлявшие научные школы в Москве, Ленинграде и других городах на западе страны. Это в полной мере относится к профессору Льву Александровичу Мелентьеву, который создал и возглавил Сибирский энергетический институт — СЭИ (ныне — Институт систем энергетики его имени — ИСЭМ). Первым в Иркутске избранным действительным членом АН СССР, он стал единственным среди учёных-земляков Героем Социалистического Труда — очевидно, что этим признаны не только его личные заслуги, но и достижения всего коллектива.

Его преемник Юрий Николаевич Руденко приехал из Кемерово, где руководил службой режимов объединенной энергосистемы Западной Сибири. После избрания Руденко академиком-секретарем Отделения энергетики АН СССР и его отъезда в Москву директором СЭИ стал Анатолий Петрович Меренков, выпускник матфака МГУ, один из основоположников созданного в институте научного направления теории гидравлических цепей. После скоростной смерти Меренкова в 1997 году коллектив СЭИ избрал своим директором Николая Ивановича Воропаю.

Четвёртый директор ИСЭМ родился в небольшой деревне Боблово Волковьского района Гродненской области (Белоруссия). Закончив русскоязычную школу с золотой медалью, решил поступать в Ленинградский политехнический институт (ЛПИ) — один из престижнейших вузов СССР. Его окончил и основатель СЭИ Л.А. Мелентьев, там прошел аспирантуру второй директор СЭИ Ю.Н. Руденко, ряд выпускников ЛПИ вошёл в ядро коллектива СЭИ, прибыв в Иркутск сразу после ввода первых домов научно-го центра. Хотя изначально он подал заявление на специальность «Автоматика и телемеханика», очень популярную в 60-е годы, но случай в лице одного из членов приёмной комиссии, красноречиво рассказавшего о перспективах нового направления — «Электрические сети и системы», определил судьбу Николая Ивановича, изменившего первоначальное решение и связавшего свою жизнь с энергетикой.

Подготовка в ЛПИ была серьёзной. Уже с третьего курса студентов привлекали к исследовательским работам — в институте была хорошая экспериментальная база, появились первые компьютеры. Один из преподавателей, профессор Горюнов сумел увлечь студентов программированием. Сам Николай Иванович вспоминает: «Моя самая первая программа, довольно объёмная, сразу пошла, хотя с большими программами это бывает редко». А на четвертом курсе состоялась ещё одна судьбоносная встреча.

Только что созданные академические институты в Иркутске остро нуждались в кадрах. В Ленинград по заданию директора приехал учёный секретарь СЭИ Михаил Чельцов. На кафедре ему порекомендовали перспективного студента, и он пригласил Николая Воропаю на работу. Последний недолго подумал да и согласился.

В 1966 году, успешно защитив диплом по вопросам устойчивости электрических систем, Николай Иванович приехал в Иркутск. Долго искал институт, новое здание которого только-только было введено в



строй и мало кому в городе было известно. Пришлось звонить заместителю директора — Юрию Николаевичу Руденко, заведующему лабораторией электроэнергетики и электроэнергетических систем. Тот сразу пригласил молодого выпускника к себе домой, где его сердечно встретили. Впоследствии Руденко стал для Николая Ивановича не только руководителем и наставником, но и просто хорошим другом и близким человеком.

## Учёный

Николай Иванович имеет лишь одну запись в трудовой книжке о приёме на работу — в том же самом 1966 году он был принят в институт на должность инженера. С тех пор он прошел по всем ступеням служебной лестницы: младший, затем старший научный сотрудник, заведующий лабораторией и отделом, заместитель директора и с 1997 года — директор института.

Кроме перечисленных ступенек, Николай Иванович прошёл и по лестнице «общественных нагрузок» (такой термин — из доброго старого времени, непременно фигурировал в личных делах трудящихся). В СЭИ уже на следующий год после прихода он возглавил в бюро комсомола производственной сектор, очень неформальный и нужный, который имел главной задачей ускоренную адаптацию молодёжи к науке, в том числе — через инициативно созданную школу научной молодёжи.

В конце 1966 года институт только расправлял плечи, и средний возраст сотрудников, включая слесарей, вахтёров, бухгалтеров, осенённых завлабов, был 26,3 года. В эту самую школу научной молодёжи было вложено много сил и времени, но всё многократно окупалось. Оценивая свой комсомольский период, Николай Иванович говорит, что главный плюс для него — это «мощная школа работы с людьми, которая впоследствии очень пригодилась».

Научные результаты тоже не заставили себя долго ждать. Их появлению во многом способствовала сложившаяся в молодом институте свободная творческая атмосфера, названная впоследствии «духом СЭИ». Энергетические системы и их объединения к тому времени приобрели такую сложную структуру и протяжённость, что требовали всестороннего исследования на основе обобщения колоссального по объёму материала. Николаю Ивановичу удалось выявить фундаментальные особенности больших электроэнергетических систем, связанные с неоднородностью их структуры, что позволило на основе понятных физических представлений объяснить многие специфические

явления и процессы, включая системные аварии. 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, задач оперативного и противоаварийного управления, а также при постановке и решении задач в области устойчивости, живучести и надёжности электроэнергетических систем.

Настоящему ученому-исследователю с широким кругозором всегда мало одной проблемы. Так в начале 1990-х годов Воропаю стал одним из инициаторов нового научного направления — оригинального ноу-хау и визитной карточки института — разработки методологии обеспечения энергетической стратегии и энергетической безопасности России. В 1997 году совместно с Леонидом Криворуцким он был удостоен за эту разработку премии Правительства РФ в области науки и техники. Позже, в 2011 году, за разработку методологии региональных энергетических стратегий и программ в составе авторского коллектива такая премия была ему присвоена ещё раз.

В последние годы под руководством Н.И. Воропаю ведутся новые исследования и разработки в области интеллектуальных энергетических систем с активно-адаптивными сетями, что вызывает интерес и Минэнерго РФ, и крупных энергетических компаний.

Воропаю знают и ценят не только в России. Он — член многих международных научных организаций (IEEE, CIGRE, IFAC, APERC), председатель редколлегий журналов и программных комитетов международных конференций различного уровня. Николай Иванович 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.

Сейчас на счету у Николая Ивановича без малого пятьсот научных работ, в том числе 35 монографий. Среди них есть две выдающиеся фундаментальные научные работы последнего времени, идеологом и главным редактором которых был Н.И. Воропаю, и в которых в полной мере проявился его талант к систематизации и анализу.

Первая — это двухтомная книга «Энергетика XXI века», в которой сделано обобщение тенденций и закономерностей развития энерге-

тики мира и России, энергетических технологий и систем энергетики в первой половине XXI века. Книга получила премию РАН им. Г.М. Кржижановского в 2005 году.

Вторая — капитальная монография «Системные исследования в энергетике: Ретроспектива научных направлений СЭИ-ИСЭМ», признанная лучшим изданием СО РАН 2010 года в области энергетики. В книге на 685 страниц дан ретроспективный аналитический обзор исследований института за его 50-летнюю историю. Это прямо-таки 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 другими.

Как и многие сотрудники ИСЭМ, Н.И. Воропаю участвует в преподавательской работе, уже больше десяти лет возглавляя кафедру электроснабжения и электротехники Национального исследовательского Иркутского государственного технического университета.

## Человек

Рассматривая фотографии прошлых лет, можно найти много любопытных снимков. Например, выступление вокально-инструментального ансамбля в составе всех девяти бывших заместителей третьего директора СЭИ на институтском вечере в 2000 году. Так вот, музыкальная часть того ВИА — Воропаю с гитарой. Директор с гитарой — это дорогого стоит, никто из его коллег по Академгородку в таком «несолидном» статусе не упоминается, а в ИСЭМ конкурсное выступление ВИА дирекции на новогодних вечерах — многолетняя традиция.

Ещё на одном снимке институтской команды-победительницы традиционного городского кросса на кубок СЭИ различимы директор института и три его заместителя...

Будучи ещё младшим научным сотрудником, Николай Иванович участвовал в одном из первых ледовых 40-километровых переходов через Байкал, а потом, уже став кандидатом наук — в самом «политизированном» таком переходе в честь 30-летия Победы, с возложением лент к обелиску Вечной Славы на обоих берегах озера — в Листьянке и Танхое.

Возможно, эти примеры, как и множество других, похожих, покажутся несущественными, но из них можно выявить важные черты характера Николая Ивановича — человечность, искренность и доброта. Он из тех редких людей, которые сочетают твёрдость и целеустремлённость лидера в достижении целей со спокойствием, тактичностью и какой-то врожденной интеллигентностью. Никто не видел, чтобы он когда-то на кого-то повышал голос. Всегда спокойный, доброжелательный, терпеливый, пунктуальный, требовательный к себе и к другим — так о нем отзываются друзья и коллеги.

## Директор

Николай Иванович избирался на должность директора института, безальтернативно и почти единогласно, уже четырежды. Впервые бремя руководства упало на его плечи в самое трудное время. Это был разгар «лихих 90-х», а следовательно, кризис всех отраслей промышленности, науки и культуры, хроническая нехватка финан-

сирования, отток кадров и т.п.

Первое и, пожалуй, самое важное, что удалось привнести новому директору в условия работы института — это обеспечение устойчивости, стабильности, надёжности. Профессор Лев Спиридонович Беляев, первый и старейший среди сотрудников института, занимавший в свое время пост заместителя по науке всех директоров, характеризующий периоды их руководства, высказался так: «Период Воропаю (с 1997 г.) явился периодом адаптации к новым социально-экономическим условиям в стране, которые хотя и стабилизировались в определенной мере, но коренным образом отличаются от условий в периоды начала становления, затем развития института с завоеванием научного и общего авторитета, что облегчило выживание во время кризиса страны и её науки».

Горько-ироничное в «Василии Теркине» Твардовского «Города сдают солдаты, генералы их берут» к Николаю Ивановичу неприменимо: во-первых, городов учёные никогда не сдавали, во-вторых, коллективность успехов признавалась в институте всегда. Это касается и собственно науки, и научно-организационной деятельности. При Воропае явно усилилось коллективное руководство институтом — есть четыре весьма активных заместителя директора с чётко очерченными секторами. Директор — сторонник взвешенных и продуманных решений, никогда не рубит сплеча. Формула «доверие за доверие» объясняет поддержку директора коллективом института в течение многих лет.

Притча во языцех: регулярное и явно больше половины календарного времени отсутствие директора в Иркутске в связи с участием в научно-организационных мероприятиях, совещаниях, конференциях, членством в комитетах, советах разного уровня. Одна из «шуток» стенгазеты «Энергия-Сибири» в адрес директора: «А куда уехал Николай Иванович?» — «Да куда он не уехал: он ещё не приехал». Но при этом Воропаю умудряется решать все насущные дела: как директор, как научный руководитель, как действующий учёный. Нередко он присылает тексты статей, ответов на письма и сообщений прямо из командировок. Часто можно видеть, как Николай Иванович даже в субботу и в воскресенье пружинящей легкой походкой, которой позавидуют молодые, идёт в институт. Впрочем, наука и всё, что с ней связано, это давно для него и работа, и отдых, и хобби, и творчество — это образ его жизни!

Для российской академической науки снова наступают лихие времена: несмотря на массовые протесты принят закон о реформировании важнейшего государственного механизма РАН, который формировался и развивался, но в целом сохранял свои основы и принципы, выполняя роль штаба отечественной науки и социальные заказы страны. Менялись эпохи, государственный и общественный строй, начинались и кончались войны — Академия оставалась... Есть надежда, что очередные бури и потрясения пройдут, а институт во главе со своим надёжным директором будет уверенно продолжать свое дело, открывая новые горизонты научного знания.

**Александр Кошелев, ведущий научный сотрудник ИСЭМ СО РАН, член Союза журналистов СССР, Алексей Михеев, учёный секретарь ИСЭМ СО РАН**  
 Фото Владимира Короткочуко