

## К ЮБИЛЕЮ ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА НАН УКРАИНЫ ТАРЕЛИНА АНАТОЛИЯ АЛЕКСЕЕВИЧА



10 октября 2020 года исполняется 80 лет талантливому ученому, специалисту в области энергомашиностроения, общетехнических проблем энергетики и энергосберегающих технологий, члену-корреспонденту НАН Украины, доктору технических наук, профессору, заведующему отделом общетехнических исследований в энергетике ИПМаш НАН Украины Тарелину Анатолию Алексеевичу.

Целеустремленный, трудолюбивый, высококвалифицированный специалист, компетентный и вдумчивый руководитель, доброжелательный и отзывчивый человек, А. А. Тарелин 55 лет своей творческой жизни связал с Институтом проблем машиностроения им. А. Н. Подгорного НАН Украины. А. А. Тарелин родился в 1940 г. в г. Орле в семье военнослужащего. В годы войны семья эвакуировалась в Азербайджан в г. Баку, где он окончил школу и начал свою трудовую деятельность. До поступления в вуз два года работал слесарем-монтажником на строительстве первой в СССР тепловой электростанции открытого типа с турбиной мощностью 150 МВт Харьковского турбинного завода. Именно здесь им было принято решение посвятить свою жизнь энергетике и турбостроению.

После окончания в 1965 г. энергомашиностроительного факультета Харьковского политехнического института будущий ученый начал работать в Институте проблем машиностроения НАН Украины под руководством академика НАН Украины Л. А. Шубенко-Шубина.

В 1969 г. поступил в аспирантуру, а в 1974 г. успешно защитил диссертацию на тему «Конструирование оптимальных рабочих лопаток последней ступени паровых турбин большой мощности». Эта работа получила очень высокую оценку одного из корифеев в области турбостроения, заведующего кафедрой турбостроения Ленинградского политехнического института Кириллова И. И., который на заседании специализированного совета подчеркнул, что впервые появилась работа, в которой практически полностью исключен субъективный подход к проектированию лопаток.

После защиты кандидатской диссертации А. А. Тарелин продолжает исследования в области турбостроения, совмещая их с административной работой в должности ученого секретаря ИПМаш НАН Украины с 1977 г. по 1985 г., а в период с 2000 по 2009 гг. – заместителя директора ИПМаш НАН Украины по научной работе.

В 1985 г. он возглавил отдел общетехнических исследований в энергетике, которым руководит по настоящее время.

Ответственность перед коллективом, над созданием которого он кропотливо работал, не позволила Анатолию Алексеевичу в конце 90-х гг. принять предложение Института теплофизики НАН Украины о продолжении его административной, научной и творческой деятельности в г. Киеве.

Тщательный подбор кадров, креативность, умение услышать предложения и мнения сотрудников дали возможность сформировать команду единомышленников для решения широкого круга задач, возникающих при проектировании и эксплуатации энергоустановок.

Под руководством А. А. Тарелина была создана и внедрена первая в СССР система автоматизированного проектирования турбинных ступеней (САПР «Лопатка»), где впервые в практике были использованы разработанные в ИПМаш НАН Украины методы комплексного оптимального проектирования последней ступени турбины с учетом требований термодинамики, статической и динамической прочности, конструирования, технологии и регламента эксплуатации.

Под его руководством была разработана прогрессивная технология обработки сложных криволинейных поверхностей типа турбинных лопаток, в несколько раз превышающая производительность традиционных технологий и обеспечивающая высокое качество их изготовления.

В 1994 г. А. А. Тарелин защитил докторскую диссертацию на тему «Жизненный цикл и эффективность последней ступени паровых турбин».

Результаты этих исследований и работы сотрудников отдела нашли свое отражение в монографии «Основы теории и методы создания оптимальной последней ступени паровых турбин», которая благодаря изложенному в ней универсальному системному подходу получила высокую оценку не только специалистов в области проектирования мощных паровых турбин, но и у создателей авиационных газотурбинных двигателей, в частности на ГП «Ивченко-Прогресс».

На основе теоретических, экспериментальных и натуральных исследований электрофизических явлений в паровых турбинах им впервые в мировой практике обосновано существование высокой плотности электрических зарядов во влажно-паровой среде при околосвуковых скоростях потока. Под его руководством развивается новое научное направление в теории и практике паровых турбин – теплоэлектрофизика. Проведенные исследования позволили разработать теоретические и практические методы рационального управления электрофизическими явлениями в проточной и выхлопной частях турбин, найти принципиально новые практические решения, направленные на повышение эффективности и надежности турбин, а также предложить нетрадиционные методы их диагностики.

Новое научное направление и проведенные работы А. А. Тарелина и его учеников получили признание отечественных и зарубежных ученых и специалистов. Технические решения запатентованы в Украине, России, США и Канаде.

Не останавливаясь на достигнутом, ученый продолжает научные исследования в области турбостроения и энергосберегающих технологий.

Возглавляемый им творческий коллектив разрабатывает теоретические основы и методы повышения эффективности и надежности тепловых установок за счет оптимизации режимных параметров; активации рабочих сред путем воздействия полей различной физической природы; занимается созданием методов и экологически чистых технологий обработки водных систем для их использования в энергетических и бытовых установках.

Это далеко не полный перечень результатов научной деятельности ученого. Он автор более 200 научных трудов, среди них 6 монографий и 31 изобретение.

Научные достижения А. А. Тарелина высоко оценены в научной среде. В 1982 г. ему присуждена премия имени академика Г. Ф. Проскуры Национальной академии наук Украины за цикл работ в области энергомашиностроения. В 2006 г. он избран членом-корреспондентом НАН Украины по специальности энергомашиностроение, а в 2009 г. стал лауреатом Государственной премии Украины в области науки и техники за создание паровых турбин нового поколения.

Коллектив Института проблем машиностроения им. А.Н.Подгорного НАН Украины сердечно поздравляет Анатолия Алексеевича Тарелина с юбилеем и желает крепкого здоровья, творческого долголетия, осуществления намеченных планов и новых достижений!