

ПРОФЕССОРУ В.И. ГОНЧАРОВУ – 70 ЛЕТ



Валерий Иванович Гончаров, профессор кафедры ИКСУ АВТФ ТПУ, родился 15 августа 1937 г. в Алтайском крае. Его школьные годы прошли в красивейших местах на юге Кемеровской области – в Горной Шории. Родители работали в системе электросвязи – на радио и телеграфе. Видимо это повлияло на выбор специальности: в 1955 г. В.И. Гончаров поступил на радиотехнический факультет ТПИ. С тех пор его жизненный путь полностью связан с ТПИ–ТПУ.

В 1970 г. Валерий Иванович защитил кандидатскую диссертацию, в 1995 г. – докторскую. Как и всех людей его поколения, работа в вузе предполагала не только чисто преподавательскую деятельность, но и воспитательную, методическую, общественную, научную...

Общественная работа в период существования СССР была значима. В то время В.И. Гончаров, как практически все остальные преподаватели, активно занимался общественной работой. Он был и председателем профсоюзного бюро, и секретарем партийного бюро факультета, членом партийного комитета института.

Педагогическая работа Валерия Ивановича всегда была разнообразной, но сохранялось основное направление, вокруг которого концентрировались учебные поручения и интересы. Это – автоматическое управление. Сюда входит базовая дисциплина – теория автоматического управления – и прикладные: управление роботами и робототехническими системами, компьютерное управление мехатронными системами, теория надежности, электромеханические и мехатронные системы.

К этому направлению по сути относится важная для современных условий дисциплина «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение», в которой нужно раскрывать не только правовые вопросы создания новых технических решений, но и проблемы автоматического управления и мехатронных систем, примеры их разрешения. Эффективность дисциплины можно характеризовать цифрами: за три года с момента введения предмета студенты получили патенты на полезную модель, товарный знак; на рассмотрении находятся заявки на изобретения. С появлением трехуровневого образования В.И. Гончаров читает для магистрантов дисциплину «Современные проблемы автоматизации и управления» и авторский курс «Вещественный интерполяционный метод». Существенную помощь в разработке практически всех лекционных курсов В.И. Гончарову оказывает активная научная работа и выполнение работ по договорам с предприятиями. Это не только расширение книжных трактовок, но и выработка своего видения проблем и их решений, что всегда чувствуют студенты.

Научные интересы проф. В.И. Гончарова связаны с построением систем автоматического управления различными объектами. Подготовленная по этой тематике докторская диссертация «Вещественный интерполяционный метод в задачах автоматического управления» была отнесена в Бюллетене Высшей аттестационной комиссии к наиболее значимым и интересным диссертациям 1996 г.

В последние годы научный интерес Валерия Ивановича связан с построением перспективных самонастраивающихся систем управления, регуляторы которых на основе вещественного интерполяционного метода автоматически могут определять изменения параметров объектов управления и компенсировать их влияние. В результате исследований разработан метод расчета робастных систем управления, создан алгоритм самонастройки регуляторов. Новизна подтверждена патентами на изобретение и полезную модель. Исследования в этом направлении получили поддержку Российского фонда фундаментальных исследований в виде двухгодичного гранта 2005–2006 гг. В.И. Гончаров – автор свыше 100 научных работ, в числе которых 2 монографии и 4 учебных пособия.

Часть работ юбиляра проводилась по договорам с ЗАО «ЭлеСи», где на основе выполненных исследований были созданы программное и аппаратное обеспечение самонастройки систем регулирования давления для магистральных нефтепроводов. Первый регулятор был изготовлен в 2005 г. и был поставлен на один из магистральных трубопроводов АК «Транснефть». К 2007 г. число таких регуляторов доведено до семи. В настоящее время в ЗАО «ЭлеСи» создается второй прибор для серийного производства – аппаратно-программный комплекс для автоматической и автоматизированной настройки регуляторов систем управления, работающий по алгоритмам вещественного интерполяционного метода.

С 2005 г. на основе результатов, полученных научной группой под руководством проф. В.И. Гончарова, ТПУ имеет активные научные и учебные контакты с технопарком VIPF Республики Корея: по предложению корейской стороны в ТПУ создана Международная лаборатория мехатроники; выполнено два контракта, успешно реализуется третий; подписаны договоры, предусматривающие обмен студентами и преподавателями; рассматриваются перспективы подготовки выпускников АВТФ для работы на корейских предприятиях-партнерах; подготовлен договор о безвозмездной передаче технопарком VIPF оборудования на сумму свыше 1 млн рублей в рамках Инновационной образовательной программы. Со следующего года в ТПУ планируется изучение корейского языка студентами, желающими участвовать в совместных работах с корейскими компаниями.

Результаты исследований сотрудников научной группы В.И. Гончарова только в последние годы были доложены на конференциях в США (г. Лас-Вегас), в Польше (г. Вроцлав), в Республике Корея (гг. Ульсан, Пучен), Китае (г. Ухань). Некоторые из этих форумов проводятся на регулярной основе, потому приглашения тоже стали регулярными.

В.И. Гончаров награжден знаком «Почетный работник высшего образования России», медалью ТПУ 1-й степени «За участие в развитии Томского политехнического университета», является академиком Международной академии информатизации.