

ПРОФЕССОРУ В.А. КОЧЕГУРОВУ – 75 ЛЕТ



Владимир Александрович Кочегуров родился в г. Томске 27 апреля 1931 г. После окончания средней школы № 1 г. Барнаула он поступил в Томский политехнический институт на физико-технический факультет, в 1954 г. получил квалификацию инженера-физика. В настоящее время доктор технических наук, профессор, действительный член Международной академии информатизации.

Вся практическая деятельность его связана с Томским политехническим университетом. До 1970 г. он работал в НИИ ядерной физики, где исполнял обязанности зав. лабораторией, зам. научного руководителя по сооружениям электронного синхротрона «Сириус», зам. директора НИИ ЯФ по научной работе. Работа в НИИ ЯФ и участие в сооружении и запуске электронных синхротронов определила дальнейшую научную и учебную деятельность В.А. Кочегурова в институте, связанную с математическим моделированием и применением средств вычислительной техники. В НИИ ЯФ в 60-х годах им была организована лаборатория вычислительной техники и автоматизации, научным направлением которой было определено моделирование пучков заряженных частиц и создание инструментальных средств автоматизации научных исследований. По этой тематике им был опубликован ряд статей, издана монография в «Атомиздате», под его руководством были защищены диссертации. В это время на АВТФ была набрана студенческая группа для подготовки по специализации «Математическое моделирование и применение ЭВМ». В 1970 г. В.А. Кочегуров перешел работать на кафедру. В 1972 г. по предложению и при активной поддержке ректора (проф. И.И. Каляцкий) была открыта специальная кафедра прикладной математики. В.А. Кочегуров был избран первым заведующим этой кафедры и проработал в этой должности почти 30 лет.

Становление кафедры прикладной математики прошло в тесном содружестве с НИИ ядерной фи-

зики. Кафедра провела первый Всесоюзный научный семинар по применению ЭВМ в ускорительной технике, в работе которого приняли участие ученые из всех крупных физических центров страны (Москва, Дубна, Ленинград, Харьков, Новосибирск). Семинар оставил хорошее впечатление, и его работа получила добрый отзыв бывшего ректора Александра Акимовича Воробьева. Фактически это была первая кафедра прикладной математики, созданная в техническом вузе на востоке страны. Коллектив кафедры первоначально состоял в основном из выпускников физико-технического факультета ТПИ и математиков из Томского университета. Постепенно кафедра пополнялась своими выпускниками, в итоге на кафедре образовался плодотворный союз физиков и прикладников-математиков.

На первых порах опыта подготовки инженеров-математиков в стране не было, поэтому учебные планы на кафедре разрабатывались самостоятельно с учетом приобретаемого опыта и рекомендаций учебно-методического Совета Минвуза по прикладной математике.

В 1984 г. на кафедре прикладной математики была начата подготовка инженеров-математиков по целевой интенсивной технологии обучения. С этой целью были заключены договоры с предприятиями Министерства промышленных средств связи, Министерства геологии. Министерства электротехнической промышленности и Сибирского отделения АН СССР. В 1986 г. в Институте оптики атмосферы СО АН СССР был открыт филиал кафедры прикладной математики, руководителем которой был избран доктор физико-математических наук, заведующий отделом автоматизации Института оптики атмосферы Н.Е. Яковлев. Кафедра устанавливает контакты с ведущими научными учреждениями, вычислительными центрами и промышленными предприятиями в городах Сибири,

Дальнего Востока, Средней Азии и Урала, в которых студенты проходят практики, индивидуальное обучение и дипломирование.

В 1991 г. в Томском политехническом университете подготовка специалистов по прикладной математике начата по многоуровневой системе. Для этих целей были впервые разработаны новые учебные планы и рабочие программы для трех уровней подготовки: бакалавр (4 года), инженер (5 лет), магистр (6 лет). Для инженерной подготовки в учебных программах предусматривается специализация выпускников в области разработки и эксплуатации алгоритмического и программного обеспечения компьютерной технологии контроля сложного электроэнергетического оборудования.

На этапе становления кафедры в тесном сотрудничестве с НИИ ЯФ была продолжена исследовательская работа по моделированию пучковых систем, автоматизации научных исследований и начаты исследования эффективных методов моделирования и обработки информации в геофизике, а позднее – в медицине. К научным исследованиям широко привлекались студенты. Активно занимаясь НИРС, они в последующем развили и свои научные направления на кафедре и в других научных организациях, находили новые интересные прикладные задачи и методы их решения. Интенсивно развивались методы математического моделирования на самых быстродействующих вычислительных комплексах того времени.

Были созданы уникальные программные комплексы, обеспечивающие эффективное проведение вычислительных экспериментов на пучковых системах и моделирование нестационарных процессов в различных ускорительных установках (защитили диссертации А.Л. Дейнеженко, Л.И. Кабанова, А.С. Огородников, В.В. Офицеров, А.А. Терещенко, В.Л. Романова, Г.И. Станевко, Б.А. Рыжков, И.В. Триханова, В.П. Иванченков, М.С. Алейников, В.А. Новиков, П.А. Дюгай).

На миниЭВМ был разработан вычислительный стенд «Луч», обеспечивающий многовариантное исследование формирования сильнооточных пучков и генерации СВЧ колебаний (защитили диссертации П.В. Аспидов, О.И. Жуковский, С.А. Пильтяев, А.В. Пыжьянов).

На кафедре были развернуты работы по исследованию термоэмиссионных источников энергии на основе ядерных реакторов на быстрых нейтронах (защитили диссертации Ю.В. Бабушкин, В.В. Великанов, В.П. Зимин, М.А. Мендельбаум, М.С. Суханов).

Работы на кафедре проводились в тесном сотрудничестве с ведущими физическими институтами и организациями страны: ОИЯИ, г. Дубна, Московский радиотехнический институт АН СССР, Московский инженерно-физический институт, Ленинградский НИИ электрофизической аппаратуры, Харьковский физико-технический институт,

Ереванский физический институт, Научно-производственное объединение «Энергия», Физико-энергетический институт, г. Обнинск.

Одновременно на кафедре получили развитие нетрадиционные оптико-цифровые методы обработки сейсмической информации. Были созданы оригинальные системы, включающие оптический аналоговый процессор, микроЭВМ. В этой области были созданы технологии ввода и обработки информации в оптико-цифровом вычислительном устройстве, математические методы обработки сейсмограмм и прослеживания отраженных волн (защитили диссертации А.М. Кувшинов, Г.И. Посконный, П.В. Минеев, А.И. Кочегуров, О.В. Орлов, Д.Ю. Степанов). Результаты работы нашли широкое применение при обработке полевых материалов по заданию Томского геофизического треста.

В 1980 г. кафедра прикладной математики устанавливает контакты с медицинскими учреждениями и совместно с ними начинает заниматься вопросами моделирования и обработки информации в медицине. Совместно с кафедрой педиатрии Томского медицинского университета выполнена работа по прогнозированию здоровья детей на первом году жизни, кроме этого были разработаны программные комплексы автоматизированной системы профилактического обслуживания населения, обработки ангиографической информации.

В настоящее время кафедра плодотворно сотрудничает с Томскими медицинскими учреждениями: НИИ курортологии и НИИ кардиологии. В частности, доцентом Л.И. Константиновой совместно с сотрудниками НИИ курортологии получены два патента на способы реабилитационной терапии пораженных периферических нервов (защитили кандидатские диссертации Л.И. Константинова, О.Г. Берестнева, Г.И. Шкатова, О.М. Гергет, Т.Е. Хохлова, С.Ю. Андреев).

В 1993 г. были выполнены комплексные работы по автоматизации контроля тракта топливоподачи на электростанции ТЭЦ-3 г. Красноярск на базе ПЭВМ и сетевой многопользовательской операционной системы реального времени QNX.

Помимо этого кафедра постоянно участвовала в выполнении Государственной программы АСНИ информатизации России. По тематике работ защитили кандидатские диссертации Ф.А. Вадутова, А.Р. Грошев, А.В. Козловских, П.Н. Тиссен, С.А. Рыбалка.

В Институте механики и сейсмостойкости сооружений АН Узбекистана в 1991 г. введена в эксплуатацию автоматизированная система для исследования упругопластических свойств материалов на установке сложного нагружения. Совместно с лабораторией автоматизации научных исследований Института оптики атмосферы СО РАН проводилась работа по автоматизации исследования и испытаний новых лазерных устройств. В 1988 г. бы-

ла разработана и внедрена в ИОА автоматизированная система исследований лазерных установок (доцент В.Г. Гальченко).

По результатам работы на кафедре изданы научные межвузовские сборники: «Моделирование процессов и систем», «Моделирование электронных пучков», «Цифровые и оптико-цифровые методы обработки изображений», «Применение математических методов и ЭВМ в медикобиологических исследованиях». Для учебных целей созданы на базе персональных ЭВМ автоматизированные рабочие места студента-исследователя (АРМСИ), которые экспонировались на ВДНХ (золотая медаль), а также на международной выставке в КНДР.

В научно-исследовательской работе активное участие принимают студенты. Работы студентов отмечались на Всесоюзных и республиканских конкурсах. Большой Золотой медалью Минвуза СССР награжден студент Ю.И. Протасов. Многие студенты награждены дипломами и почетными грамотами на Всероссийских конкурсах по естественным и математическим наукам, по разделам прикладная математика, техническая кибернетика и вычислительная техника (А.А. Петкун, Г.В. Герцаковская, Л.М. Раздобудько, О.В. Мазуров, С.А. Пильтяев, К.С. Кульниязова, В.Э. Желтова, С.А. Пожидаев и др.). Окончив университет, многие из студентов активно продолжали заниматься научной работой.

Свыше 50 выпускников защитили кандидатские диссертации, 4 докторские (Л.В. Массель, В.Т. Преслер, В.И. Крутиков, Т.П. Кононова), работают руководителями научных коллективов в ведущих научных учреждениях (Объединенный институт ядерных исследований, г. Дубна, Институт ядерной физики СО РАН, г. Новосибирск, Вычислительный центр СО РАН, г. Красноярск, Сибирский энергетический институт СО РАН, г. Иркутск, Международный институт тибетской медицины, г. Улан-Удэ), занимаются преподавательской деятельностью в высших учебных заведениях (Томский политехнический университет, Томский университет систем управления и радиоэлектроники, Томский госуниверситет, Кемеровский госуниверситет, Красноярский госуниверситет, Оренбургский экологический заочный институт и т. д.). Многие выпускники успешно трудятся на промышленных предприятиях, коммерческих структурах и зарубежных фирмах. Выпускница М.В. Шелестова, доцент, кандидат технических наук, получив второе высшее экономическое образование, возглавляет открытый ею Научно-исследовательский институт экономического анализа бухгалтерского учета. Она включена в биографический сборник «Кто есть кто», изданный в Томске в связи с 400-летием города.

Особо хочется отметить, что сотрудники и студенты активно участвовали в общественной и спортивной жизни. Некоторые из них стали заниматься литературой, искусством, спортом. Выпу-

счник Е. Сельц стал профессиональным поэтом (заочно окончил литературный институт). Е.А. Кольчужкин возглавлял отдел Томской областной научной библиотеки им А.С. Пушкина и является автором поэтического сборника. Выпускники супруги Илюшеновы стали профессиональными танцорами Международного класса. Бывший студент Ю. Павлов является чемпионом Мира по баскетболу, заслуженным мастером спорта. Студенты А. Попов и Ю. Красин были чемпионами области и города по шахматам. В последствии А. Попов играл за сборную команды ЦСКА по шахматам. Будучи аспирантом кафедры К.А. Шаропин стал чемпионом Мира среди студентов по спортивному ориентированию.

Студенты и сотрудники кафедры были организаторами и участниками ряда творческих самодеятельных коллективов и движений, среди которых известные в Томске и за его пределами.

Студенческий театр миниатюр «Сегодня студент смеется», получивший в последствии звание Народного (студенты Э. Бекбулатов, О. Сулакшина, Н. Жукова и др.).

Ансамбль самодеятельной песни «Секунда» (А. Пыжьянов, О. Жуковский, О. Воробейчикова, Е. Кольчужкин). Ансамбль неоднократно становился лауреатом Всесоюзных фестивалей самодеятельной песни.

Ансамбль бального танца ТПУ «Виктория» (супруги Илюшеновы и Офицеровы). Сейчас он является городским и функционирует во Дворце творчества юных.

Сам В.А. Кочегуров постоянно участвовал в общественной жизни института и города. Он избирался депутатом Томского Горсовета, членом Томского Горкома КПСС, секретарем парткома ТПИ.

Во время учебы активно занимался спортом, был капитаном команды ТПИ и сборной области по баскетболу, возглавлял баскетбольные секции ТПИ и области.

Будучи секретарем парткома института, он при поддержке ректора, кафедры физвоспитания, члена парткома, профессора Г.М. Кассирова, организовал начало строительства спортивного комплекса в университете.

Достаточно высоко оценена деятельность В.А. Кочегурова. Он награжден орденом «Знак почета», благодарностью первого Президента России, золотой, серебряной и бронзовой медалями ВДНХ, нагрудным знаком Министерства высшего образования СССР «За отличные успехи в работе», заслуженный профессор ТПУ. Непосредственно под руководством В.А. Кочегурова подготовлено 42 кандидат наук, из них трое защитили докторские диссертации.

Он проходил научную стажировку в национальных лабораториях в Италии, участвовал в Международных конференциях и школах по ускоритель-

ной технике, автоматизации научных исследований, моделированию медико-биологических систем. Решением директората Американского биографического института (ABI) его краткая биография включена в «The Sixth Edition of International directory of distinguished leadership by the Editorial Board» (1996 г.). Им разработаны и обеспечивающие учебные дисциплины: «Математические основы теории систем», «Теория оптимального управления в экономике», «Прикладная теория информации». По дисциплинам изданы учебные пособия.

Так оказалось, что математика и управление для семьи В.А. Кочегурова стали избранной профессией. Его жена Валентина Геннадьевна, к сожалению

безвременно ушедшая из жизни, работала преподавателем на факультете прикладной математики и кибернетики ТГУ, дочь Маргарита и ее муж Александр окончили кафедру прикладной математики, кандидаты наук, доценты, внук Евгений и его жена Надежда имеют диплом инженера-математика, внук Андрей окончил Международный факультет управления ТГУ. Хороший пример – заразителен, и уже правнук Владимир в свои 6 лет часто проводит время за компьютером.

В настоящее время профессор Владимир Александрович Кочегуров продолжает активно работать, общение с ним ценят студенты, аспиранты и сотрудники кафедры, его советы и консультации всегда своевременны и полезны.