МИКРОЭЛЕКТРОНИКА, 2021, том 50, № 3, с. 163–165

ЮБИЛЕЙ

ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАДИМА АНАТОЛЬЕВИЧА ШАХНОВА С 80-ЛЕТИЕМ

DOI: 10.31857/S0544126921030108

Вадим Анатольевич Шахнов родился 29 января 1941 г. в Москве. Началась война, мама Вадима Анатольевича оставляет учебу, и они переезжают к ее сестре в город Фрунзе (Киргизская ССР). Здесь Вадим Анатольевич пошел в школу, отлично учился. После окончания второго класса семья переезжает в город Кушку (Туркменская ССР), где они прожили семь лет. В школе были прекрасные учителя математики и физики, которые привили любовь к этим предметам. Десятый класс Вадим Анатольевич заканчивает в городе Мары (Туркменская ССР) с двумя четверками в аттестате: по литературе и химии.

Переехав в г. Фрунзе, Вадим Анатольевич работает фрезеровщиком на инструментальном заводе им. В.И. Ленина, много занимается на подготовительных курсах Фрунзенского политеха и в 1959 г., сдав экзамены на все пятерки, поступает во Фрунзенский политехнический институт (г. Фрунзе, Киргизская ССР). В вузовской учебе тогда было нововведение: учились вечером, а днем работали на производстве, осваивая будущие специальности [1].

В Политехе высшую математику преподавал педагог Д. Джунушев. Он преподносил сложный материал настолько просто и доходчиво, что почти все его студенты сдавали экзамены с первого захода. В Вадиме Анатольевиче он сразу отметил способность к математике, давал дополнительные задания и впоследствии привлекал к приему экзаменов у вечерников.

После успешного окончания второго курса и работы фрезеровщиком на заводе им. В.И. Ленина Вадим Анатольевич приезжает в Москву, подает документы в Физтех, МЭИ и МВТУ им. Н.Э. Баумана, и так складывается его дальнейшая судьба, что он становится студентом последнего. В 1961 г. он становится студентом кафедры “Вычислительные машины” (П6) МВТУ им. Н.Э. Баумана, руководимой профессором Б.В. Анисимовым [2].

Учеба в МВТУ в те времена была настоящей школой жизни. Лекции читали профессионалы своего дела, практики: проф. Н.Н. Малинин, доц. А.Я. Савельев, доц. В.Н. Голубкин, проф. Б.В. Анисимов, проф. А.Н. Малов и другие. Все они проводили занятия с большим профессионализмом и внимательно относились к студентам. С большой теплотой вспоминал Вадим Анатольевич в дальнейшем заместителя декана, доц. Н.И. Фадеева, который в тяжелые годы помогал ему, устраивал на подработку на разные кафедры.

Во время учебы Вадим Анатольевич активно занимался спортом, участвовал в межинститутской спартакиаде по легкой атлетике, занимался альпинизмом (покорил пик Электра на Памире, 4050 м). Принимал участие в работе студенческого театра, даже принял участие в съемках фильма “Война и мир”.

На последнем курсе, когда встал вопрос о преддипломной практике, зав. кафедрой, проф. Б.В. Анисимов помог Вадиму Анатольевичу устроиться в Зеленоград к проф. Д.И. Юдицкому и проф. И.Я. Акушскому. Сразу окунувшись в работу, Вадим Анатольевич принял участие в разработке основ архитектуры ЭВМ, работающих в остаточных классах. Практика оказалась крайне полезной: в июне 1966 года Вадим Анатольевич первым в МВТУ представил на защиту дипломный проект, в котором подробно рассматривалась технология и применение микросхем типа “Тропа”. Дипломный проект был защищен на отлично, и Вадим Анатольевич заканчивает МВТУ с красным дипломом.

В сентябре 1966 году, закончив МВТУ им. Н.Э. Баумана и получив диплом инженера по специальности “Математические и счетно-решающие приборы и устройства”, В.А. Шахнов приступает к работе в Зеленоградском НПО “Научный центр”, где начал заниматься исследованиями быстропротекающих процессов в тонких магнитных пленках и проблемами разработки быстродействующих запоминающих устройств ЭВМ.

В этом же году он поступил в заочную аспирантуру Московского института электронной техники (МИЭТ), обучение в которой завершил в 1970 г. защитой кандидатской диссертации под руководством замечательного ученого и педагога, доктора технических наук, профессора Л.Н. Преснухина. Начиная с этого времени Вадим Анатольевич работает по совместительству в МИЭТ, где преподает курс “Конструирование ЭВМ и систем”.

С 1970 г. В.А. Шахнов участвует в разработках мини- и микро-ЭВМ, микропроцессоров и микропроцессорных средств вычислительной техники в Специализированном вычислительном центре (СВЦ), руководимом доктором технических наук, профессором Д.И. Юдицким. В это время в СВЦ была создана первая в стране миниЭВМ, были разработаны первые в мире 16-разрядные КМОП-микропроцессоры с оригинальной архитектурой и микро ЭВМ на их основе. Итоги исследований этих лет нашли отражение в книге, подготовленной совместно с Л.Н. Преснухиным – “Конструирование ЭВМ и систем”, которая на много лет стала настольной книгой инженеров-разработчиков вычислительных систем.

С 1976 г. В.А. Шахнов руководит работой отраслевого отдела микропроцессоров и микропроцессорных средств вычислительной техники Минэлектронпрома СССР, координируя работы всех предприятий отрасли в этом важнейшем направлении развития науки и технологии. Основные направления научных исследований в то время были связаны с созданием и развитием функционально и технологически сложных больших интегральных схем и средств вычислительной техники на их основе, внедрением этих схем и средств в серийного производство. На основе анализа уровня развития отечественных предприятий были сформулированы комплексные межотраслевые программы создания и применения микропроцессоров и микро-ЭВМ. В их основу заложены системные принципы и экономические целесообразные подходы к созданию микропроцессоров и микро-ЭВМ нового поколения, что нашло отражение в первых отечественных монографиях, стандартах и учебных пособиях [3].

В 1983 г. Вадиму Анатольевичу Шахнову была присуждена премия Совета Министров СССР в области науки и техники [4].

В 1985 г. – Государственная премия СССР в области науки и техники за разработку и внедрение специальной техники на базе микропроцессоров [5].

С 1970 г. Вадим Анатольевич Шахнов занимался преподавательской работой, работая по совместительству доцентом на кафедре “Электронно-вычислительные машины” Московского института электронной техники.

В 1989 г. за успешную работу по внедрению микропроцессоров в космическую аппаратуру Федерация космонавтики СССР наградила Вадима Анатольевича Шахнова медалью им. академика М.В. Келдыша.

В 1991 г. В.А. Шахнов был приглашен в МГТУ им. Н.Э. Баумана, где возглавил кафедру “Проектирование и технология производства электронной аппаратуры” (ИУ4) [6]. В этом же году он защитил докторскую диссертацию на тему “Системное конструирование ЭВМ на больших интегральных схемах”.

В области создания новых видов электронной аппаратуры и методов их проектирования под руководством В.А. Шахнова разработана ресурсосберегающая методология проектирования несущих конструкций электронной аппаратуры, работающей в условиях квазистатического и динамического нагружения. На кафедре проведены исследования и разработка активных методов управления волновыми полями. Вадим Анатольевич всегда уделял огромное внимание подготовке молодых научных кадров, постановке научно-исследовательской работы по прорывным, новым направлениям науки и техники. В 1995 г. четверо молодых исследователей кафедры (В.А. Соловьев, П.В. Горюнов, А.И. Ельников, И.В. Кормушин) стали лауреатами Государственной премии РФ в области науки и техники для молодых ученых за разработку ресурсосберегающей методологии проектирования несущих конструкций электронной аппаратуры [7]. В 2000 г. за работку теории и создание экспериментальной установки активного противодействия акустическим шумам, сотрудник кафедры, А.И. Власов был удостоен звания лауреата Государственной премии РФ в области науки и техники для молодых ученых [8].

В 1996 г. Вадиму Анатольевичу за новаторскую деятельность в области образования и подготовки научных кадров Международным обществом инженерной педагогики присвоено почетное звание “Европейский инженер-педагог”.

За вклад в развитие электронной техники в 1999 г. В.А. Шахнову был вручен Памятный знак “90 лет со дня рождения Александра Ивановича Шокина” Российским Агентством по системам управления.

Дальнейшее развитие исследований было сконцентрировано на создании новых видов высокоточной электромагнитной измерительной аппаратуры, за разработку которой В.А. Шахнову в 2001 году присвоено звание Лауреата премии Правительства РФ в области науки и техники [9].

Общие принципы разработки конструкции и технологии производства современных видов электронной аппаратуры легли в основу изданного в 2002 г. и переизданного в 2005 г. базового учебника для вузов "Конструкторско-технологическое проектирование электронной аппаратуры". В 2009 г. В.А. Шахнов принял активное участие в создании научно-практического и методического инновационного комплекса персонифицированной профессиональной подготовки высококвалифицированных специалистов в области информационно-телекоммуникационных технологий для образовательных учреждений высшего профессионального образования, за разработку которого коллективу ученых МГТУ им. Н.Э. Баумана присуждена премия Правительства РФ в области образования 2009 года [10].

Возглавляемая В.А. Шахновым научная школа "Конструкторско-технологическая информатика в радиоэлектронике" отмечена грантами Президента РФ в 2006, 2008, 2010, 2012 и 2014 годах.

В 2004 г. на кафедре организована первая в университете лаборатория по изучению нанотехнологий. Разработан учебно-методический комплекс подготовки специалистов "Библиотека Наноинженерии" в 17 томах. Вадим Анатольевич стоял у истоков издания периодического журнала "Наноинженерия", проведения ежегодной школы-семинара "Наноинженерия". В 2009 году при кафедре создан Научно-образовательный центр "Нанотехнологические системы и наноэлектроника", результаты разработки которого в области МЭМС сенсоров нашли широкое применение в специальной и космической технике.

Полученные В.А. Шахновым и сотрудниками кафедры результаты исследований неоднократно докладывались на Российских и международных конференциях и симпозиумах. При непосредственном участии Вадима Анатольевича ежегодно, начиная с 2000 года, проводится международная молодежная научно-техническая конференции "Наукоемкие технологии и интеллектуальные системы".

На базе этих результатов под научным руководством В.А. Шахнова подготовлены и защищены 16 кандидатских и 2 докторских диссертаций сотрудниками кафедры, докторантами и аспирантами. В. А. Шахнов – автор более 250 научных и учебно-методических работ (в том числе 16 учебников, учебных пособий и 7 монографий) и 12 изобретений.

Вадим Анатольевич Шахнов является членом редакционных коллегий шести научно-технических журналов и трех диссертационных советов.

Его заслуги были отмечены рядом государственных наград, в том числе и медалью ордена "За заслуги перед Отечеством" II степени (2005 г.) [11] и медалями "Ветеран труда" (1987 г.), "В память 800-летия Москвы" (1997 г.). В 2001 г. ему было присвоено почетное звание "Заслуженный деятель науки Российской Федерации" [12]. 29 мая 2008 г. Вадим Анатольевич Шахнов был избран избран членом-корреспондентом РАН [13]. С 2010 г. он ученый секретарь Российского фонда фундаментальных исследований [14].

В октябре 2012 г. награжден медалью ЮНЕСКО "За вклад в развитие нанонауки и нанотехнологий" [15]. Награждение происходило в торжественной, праздничной обстановке в штаб-квартире ЮНЕСКО в Париже. Медаль вручала генеральный директор ЮНЕСКО Ирина Бокова. Были представители посольств России, Германии и США.

14 мая 2016 г. за заслуги в развитии науки, образования, подготовке квалифицированных специалистов и многолетнюю плодотворную работу Вадим Анатольевич был награжден орденом Дружбы.

Коллектив журнала "Микроэлектроника" поздравляет Вадима Анатольевича с юбилеем, желает ему многих лет жизни и творческих успехов!

Редколлегия