

В НАШЕМ ВУЗЕ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ баланс молодости и опыта

Рассказывает ректор Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики **Д.В.Мишин**

DOI: 10.22184/2070-8963.2017.67.6.11



В прошлом году Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ) – один из четырех специализированных вузов связи России и самый молодой из них – торжественно отметил 60-летие со дня основания. В ноябре того же года новым, шестым в истории самарского вуза ректором, был избран доктор технических наук, профессор Дмитрий Викторович Мишин, носитель отраслевого звания "Мастер связи". Вся его биография связана с ПГУТИ. В частности, он стал первым аспирантом, защитившим диссертацию в родном вузе. Корреспондент "ПЕРВОЙ МИЛИ" попросил Д.В.Мишина рассказать о традициях и сегодняшнем дне одного из наиболее динамично развивающихся высших учебных заведений отрасли и Поволжья.

Дмитрий Викторович, как вы стали ректором ПГУТИ? Каков круг ваших научных интересов?

Моя учеба и вся трудовая деятельность связана с родным университетом (ранее институтом, академией). В 1987 году с отличием окончил Куйбышевский электротехнический институт связи (КЭИС) по специальности "Радиосвязь и радиовещание". На втором курсе, после побед на олимпиадах по курсам "Теория нелинейных электрических цепей" и "Теория передачи сигналов", был приглашен заведующим кафедрой "Теория передачи сигналов" профессором Д.Д.Кловским для работы в студенческом научном

обществе. При моем участии были разработаны и запрограммированы первые на кафедре компьютерные лабораторные работы.

В течение двух лет был председателем студенческого профкома института. С 1989 года – на преподавательской работе.

В 1992 году поступил в заочную аспирантуру КЭИС. В 1996 году под руководством доктора технических наук, профессора В.Г.Карташевского защитил кандидатскую диссертацию на тему "Адаптивная фильтрация и кодирование в последовательных системах передачи дискретных сообщений по многолучевым

каналам связи". Это была первая защита в только что открытом в вузе диссертационном совете К 118.10.01 – его председателем был доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники РФ Д.Д.Кловский.

В 2002 году я был принят в докторантуру Поволжской государственной академии телекоммуникаций и информатики (ПГАТИ). В 2004 году защитил докторскую диссертацию на тему "Методы повышения эффективности обработки сигналов в каналах с памятью". Классический пример использования таких каналов – сотовая мобильная связь.

В 2005 году был избран на должность декана факультета заочного обучения ПГАТИ. В 2008 году был назначен на должность проректора по заочному обучению и качеству, в 2013 году стал проректором по учебной работе, а в ноябре прошлого года – избран на должность ректора ПГУТИ.

Во время работы в должностях декана факультета и проректора по заочному обучению в вузе был сформирован новый подход к обучению студентов-заочников: внедрение электронных учебно-методических материалов, системы компьютерного тестирования, дистанционного обучения. В 2007 году под моим руководством создана и сертифицирована система менеджмента качества (СМК) университета. Был получен сертификат соответствия СМК требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

Являюсь автором более 200 научных и методических работ, в число которых входит монография, справочник, опубликованные в центральных издательствах, статьи в ведущих отечественных и зарубежных научных журналах, шесть патентов на изобретения и др.

В круг моих научных интересов входят: проблемы передачи дискретных сообщений по многолучевым каналам со сложной помеховой обстановкой, вопросы анализа и синтеза эффективных алгоритмов цифровой обработки сигналов, вопросы адаптивной фильтрации сигналов и помех, кодирование в каналах с памятью.

Что представляет собой университет сегодня (факультеты, филиалы, ведущие направления подготовки)?

Сегодня университет ведет подготовку по 36 образовательным программам высшего

профессионального образования (бакалавриат, магистратура, специалитет, аспирантура), а прием студентов на первый курс составляет более 1100 чел. Корпус преподавателей насчитывает 254 чел., из них 210 работают на штатной основе. Ученую степень и звание имеют 184 сотрудника (70,5%), в том числе докторов наук, профессоров у нас 34 (16,2%). Средний возраст преподавателей 47,7 года, что говорит о том, что в нашем вузе поддерживается баланс молодости и опыта. И эта цифра не "ползет" вверх, так как мы постоянно организуем подготовку молодых талантливых людей в собственной аспирантуре, создаем условия, чтобы они закреплялись в коллективе.

Этот высокоинтеллектуальный коллектив преподавателей обучает более 5000 чел. на пяти факультетах, 27 кафедрах, в аспирантуре, докторантуре, филиале в городе Оренбурге и Колледже связи.

Наши филиалы открывались исключительно по настоятельной просьбе региональных администраций связи: в 1998 году в г. Ставрополе, в 2001 году в г. Оренбурге и в 2003 году в г. Казани. Открытие филиалов было естественным и означало развитие вуза "по горизонтали". Миссия Ставропольского и Казанского филиалов завершена – с нашей помощью в этих регионах кадровая проблема на предприятиях отрасли связи была успешно решена. В работающем до сих пор Оренбургском филиале обучается более 600 студентов. Время показало, что филиалы сыграли весомую роль в кадровом обеспечении инфокоммуникационных компаний Северного Кавказа, Оренбуржья, Татарстана.

Важно отметить, что в 2016 году ПГУТИ отметил свое

60-летие. В праздничных мероприятиях, посвященных событию, приняли участие руководитель Федерального агентства связи О.Г.Духовницкий, губернатор Самарской области Н.И.Меркушкин, вице-губернатор – руководитель Администрации губернатора Самарской области Д.Е.Овчинников, заместитель председателя Правительства Самарской области – руководитель департамента информационных технологий и связи С.В.Казарин и многие другие.

Вы много занимались системой менеджмента качества университета. Что она собой представляет?

СМК нами была внедрена в числе первых среди вузов отрасли. Она была создана не на пустом месте. Еще в 1990-е одним из наших преподавателей была разработана "система совершенствования деятельности вуза", где различные аспекты деятельности образовательного учреждения были описаны в РД – руководящих документах.

Сегодня у нас все процессы, основной и вспомогательные, например, прием студентов, выпуск студентов, подготовка учебно-методических материалов и т.д. четко регламентированы в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Наши сотрудники уже давно привыкли: если что-то в том или ином действии непонятно, всегда можно найти правильный алгоритм в РД. У нас функционирует специальное подразделение – отдел менеджмента качества. Каждые три года мы проходим ресертификацию СМК. Хочу отметить, что наличие СМК очень помогает готовиться к процессу аккредитации университета, которая проводится каждые шесть лет.

Работают ли в ПГУТИ базовые кафедры внешних организаций? Какова их роль?

В университете функционируют базовые кафедры ряда известных компаний: "Ростелеком", "Таттелеком", Самарский филиал НИИР, Институт проблем управления сложными системами РАН, "Концерн "Автоматика". Цель их создания – повышение эффективности использования потенциала компании и университета путем интеграции производства, науки и высшего образования для повышения качества практической подготовки обучающихся.

Как сказались на уровне подготовки выпускников переход на обучение в соответствии с Болонским процессом?

Наш вуз одним из первых в стране открыл подготовку бакалавров (в 1993 году) и магистров (в 1997 году), в других российских вузах этот процесс тормозился. Только через десять лет Россия присоединилась к Болонскому соглашению, предполагающему двухуровневое высшее образование (бакалавр – магистр).

Честно скажу, многие работодатели сначала с настороженностью относились к приему на работу бакалавров. Со временем все нормализовалось, поскольку с продвинутыми технологиями успешно справлялись как магистры, так и качественно подготовленные бакалавры.

Наряду с бакалавриатом в вашем вузе сохранилась и подготовка специалистов. С чем это связано?

Сохранение специалитета по отдельным направлениям было в свое время поддержано влиятельными ведомствами и структурами. Одна из таких образовательных программ – "Информационная безопасность

телекоммуникационных систем" – реализуется в ПГУТИ. Эта специальность пользуется популярностью у поступающих. Проходной балл на нее традиционнее выше среднего по университету.

Замечаете ли Вы рост интереса к техническому образованию?

Общий тренд роста интереса молодежи к техническому образованию не вызывает сомнения. Применительно к профилю нашего университета, это прямое следствие общения молодежи с информационной техникой практически с первых дней жизни. Современные инфокоммуникационные средства буквально завораживают своими возможностями, вызывая живой интерес у любого, а тем более, у молодого человека.

Какова сегодня в ПГУТИ доля магистрантов, аспирантов и докторантов в общем числе обучающихся?

Доля магистрантов, аспирантов и докторантов среди обучающихся – 10%. Понятно, что основная часть этого контингента приходится на магистрантов – 9%. Анализ динамики изменения доли магистрантов и аспирантов показывает некоторый рост доли магистрантов и снижение аспирантов в общем числе обучающихся. Характер динамики определяется политикой Минобрнауки. Простой пример: в 2011 году контрольная цифра бюджетного приема в аспирантуру была 39 чел., а в 2017 году – 6 чел. Принимаем мы аспирантов и по контракту.

Как университет участвует в процессе повышения квалификации связистов?

С 1996 года в нашем вузе успешно работает Самарский региональный телекоммуникационный

тренинг-центр (СРТТЦ), который был создан по международной программе TACIS. В рамках этого проекта в ведущих телекоммуникационных центрах Западной Европы (Великобритания, Германия, Италия, Франция) прошли обучение более 20 преподавателей, приобретено много вычислительной техники и другого оборудования. По итогам первых 10 лет функционирования СРТТЦ один из руководителей проекта, Питер Ланди, признал, что Самарский центр оказался самым удачным проектом из всех, реализованных по программе TACIS в России и странах СНГ.

Из последних масштабных проектов, осуществленных нами в данном направлении, стоит отметить участие в переподготовке кадров для ФГУП РТРС в связи с переходом страны на цифровое эфирное телерадиовещание.

Каков процент студентов из зарубежных стран? Какие специальности их интересуют в наибольшей степени? Как вуз ведет работу по привлечению абитуриентов из других стран?

ПГУТИ ведет работу по обучению иностранных студентов на всех формах обучения. Количество иностранных студентов на 1 мая 2017 года составило 280 человек, в том числе на очной форме обучения 176 человека, на заочной форме – 75 человек, магистранты – 26 человек. Проходят обучение три аспиранта из Казахстана.

В 2016 году набор иностранных студентов на все формы обучения составил 62 человека, в том числе из Азербайджана – 2, Казахстана – 49, Узбекистана – 3, Украины – 2, Таджикистана – 4, Туркменистана – 2.

Особый интерес к нашему вузу проявляют абитуриенты из Казахстана, который граничит с Самарской областью. Мы активно занимаемся их привлечением. В г. Уральске у нас есть вуз-партнер, ранее были даже лицейские классы.

Среди наиболее востребованных направлений подготовки можно выделить следующие: Информатика и вычислительная техника, Информационные системы и технологии, Инноватика, Информационная безопасность и, конечно, традиционное направление для нашего университета – Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

Оказывает ли ПГУТИ содействие выпускникам в трудоустройстве?

Мы давно и успешно занимаемся этой проблемой. В 2001 году был создан центр содействия занятости студентов и трудоустройства выпускников. Задачей центра стала организация и осуществление деятельности, направленной на содействие трудоустройству выпускников на современном рынке труда в соответствии с получаемой специальностью.

Постоянная эффективная работа центра определила много направлений работы. Вот некоторые из них: сотрудничество с предприятиями и организациями, выступающими в качестве работодателей для студентов и выпускников; организация производственной и преддипломной практики на предприятиях инфокоммуникационного направления; организация деятельности студенческих трудовых отрядов; проведение маркетинговых исследований, анализа и мониторинга рынка труда,

удовлетворенности качеством подготовки специалистов.

Высокие результаты трудоустройства достигаются благодаря совместным мероприятиям: ежегодные научно-практические семинары "Молодой специалист – фирма. Поиск взаимности"; ярмарки вакансий;

Средний возраст преподавателей 47,7 года, что говорит о том, что в нашем вузе поддерживается баланс молодости и опыта

дни карьеры; экскурсии на предприятия; выставочные экспозиции современного телекоммуникационного оборудования; конкурсы "Шаг в профессию", "Будь первым" и т.д.

В университете ведется подготовка бакалавров по рекламе и связям с общественностью. Как решался вопрос с преподавательскими кадрами? Конкурентоспособны ли выпускники данного направления на рынке труда с коллегами, заканчивавшими гуманитарные вузы?

ПГУТИ один из первых в регионе начал обучение специалистов, а затем и бакалавров по направлению подготовки "Реклама и связи с общественностью". В университете имеется свой штат преподавателей, специализирующихся именно на данных направлениях. Возглавляет кафедру связей с общественностью доктор политических наук И.В.Андропова. В штате также есть доктор филологических наук.

Выпускники вполне конкурентоспособны. Отличительная особенность нашей подготовки по данному направлению заключается в том, что мы готовим специалистов, знающих отрасль. Ни одно современное предприятие, в том числе и в сфере ИТ, в настоящее время не может успеш-

но функционировать без специалистов этой направленности, поскольку именно они формируют восприятие общественности о деятельности компании и именно от них зачастую зависит грамотное управление предприятием.

Какие научные направления являются приоритетными для ПГУТИ?

На сегодняшний день наш вуз является одной из ведущих инновационных площадок сектора телекоммуникаций и ИТ-технологий Поволжского региона. В течение 2016–2017 годов мы продолжили реализовывать научно-инновационные мероприятия, направленные на разработку, развитие и внедрение новых технологий, продуктов и услуг.

В Самаре действует аэрокосмический кластер и мы не остаемся в стороне. Одной из ключевых научно-инновационных разработок, завершенной в прошлом году в проекте научно-образовательного центра "Радиолокационные системы дистанционного

зондирования Земли", созданного в 2015 году в рамках выполнения постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 года № 218 совместными усилиями структурных подразделений Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П.Королева и ПГУТИ, является уникальным, не имеющим аналогов радиолокатор Р-диапазона. Данный радиолокатор, обеспечивающий различение подповерхностных объектов на глубине от нескольких сантиметров до десятков метров, в зависимости от влажности и структуры грунта, с пространственным разрешением до 5 м.

Продолжает развиваться самарская школа статистической обработки сигналов, основанная упомянутым выше первым профессором КЭИС Д.Д.Кловским. Нарботки школы представляют значительный интерес как для радио-, так и оптических каналов.

Безусловно, одним из приоритетных направлений, также давно развиваемых в ПГУТИ, является волоконная оптика и фотоника. Здесь можно перечислить такие успешно реализованные и развиваемые научно-инновационные проекты как: "Система мониторинга оптического кабеля СМОК"; "Модульное сетевое транспортное оборудование МСТО-Н"; "Комплект для мониторинга оптических волокон кабельных линий методами поляриционной рефлектометрии"; "Демодулятор оптических сигналов, обеспечивающий совместное подавление нелинейных и дисперсионных искажений в высокоскоростных волоконно-оптических линиях передачи, функционирующих в существенно нелинейном режиме";

"Волоконно-оптические датчики регистрации внешних воздействий на базе маломодовых эффектов" и ряд других. По данному направлению ведутся работы в рамках совместных грантов Президента РФ и РФФИ в сотрудничестве с научно-исследовательскими лабораториями КНИТУ-КАИ (г. Казань), СПбГУТ, НИТИОМ ВНИЦ "ГОИ им. Вавилова" (оба - г. Санкт-Петербург), УГАТУ (г. Уфа) и других партнеров.

С 2016 года группа разработчиков ПГУТИ входит в команду проекта "Воздушный трамвай", основной состав которой включает в себя сотрудников Самарского университета, а также Регионального центра инноваций г. Самары. Проект посвящен организации транспортно-логистической сети для перевозки легких компактных грузов на базе беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). ПГУТИ курирует направление разработки закрытых протоколов каналов обмена данными "БПЛА - базовая станция", технологии реализации закрытого канала обмена данными и взаимодействием "БПЛА - БПЛА", концепции построения и реализации технологической сети передачи данных, а также электронных модулей системы, реализующей эти технологии.

Не могу не отметить общий тренд повышения интереса к научно-инновационной деятельности среди молодежных коллективов университета. Так, в 2016 году в рамках отборочного тура полуфинала ПГУТИ программы "УМНИК" Фонда содействия инноваций молодежными командами университета было подано рекордное среди вузов Самарской области количество заявок, общее число которых (при этом соотвествующих всем формальным

признакам для участия в конкурсе) составило более 70%. Только за 2016 год ряд проектов был представлен и отмечен наградами и призовыми местами в рамках федеральных акселераторов, научно-инновационных конкурсов и мероприятий федерального уровня, таких как Russian StartUp Tour Road Show, "Новое поколение", Startup Village, "Телеком Идея", Generation S, и других, проходивших в разных городах страны.

Поддерживает ли университет связи с зарубежными и российскими учебными и научными организациями?

ПГУТИ плодотворно налаживает международные контакты. Сотрудничество на основе прямых связей организовано и осуществляется со следующими зарубежными учебными заведениями: Жилинский университет (Словакия), Технический университет в г. Мюнхене (Германия), университет в г. Никосия (Кипр). Поддерживаются связи с компаниями Ericsson, OVZ-МAM, Techniplan, ЗМ, Nokia, Huawei, Iskratel, CDS, NEC, NetCracker и другими.

Я бы отметил также совместную работу с российскими вузами. Развиваются научные связи с упомянутыми ранее КНИТУ-КАИ (Республика Татарстан) и Уфимским государственным авиационным техническим университетом (УГАТУ). Совместно с этими вузами проводятся ежегодные международные конференции "Проблемы техники и технологий телекоммуникаций" и "Оптические технологии в телекоммуникациях".

Недавно мы начали вести подготовку по модели так называемой сетевой магистратуры. И вот 4 июля этого года губернатор Самарской области

Н.И. Меркушкин вручил дипломы первым выпускникам ПГУТИ, окончившим магистратуру по направлению "Прикладная информатика в медицине".

Обучение наших магистрантов проходило сразу на трех образовательных площадках: ПГУТИ, Самарском государственном медицинском университете (СамГМУ) и МГТУ им. Н.Э.Баумана (Москва).

Они изучали ряд дисциплин у нас, ряд - в СамГМУ, в течение трех месяцев стажировались на кафедре биомедицинских технологий МГТУ.

IT-медицина - очень перспективное направление, кадры этой специальности очень важны для развития медицины в целом. Новейшее высокотехнологичное оборудование должны обслуживать специалисты по информатике, хорошо знакомые со спецификой лечебных учреждений. Для трудоустройства выпускникам предложены вакансии в IT-компаниях Самары, занимающихся разработкой ПО для медицинских проектов, а также в Центре прорывных исследований "IT-медицина" СамГМУ.

Растет ли число публикаций сотрудников ПГУТИ в международных научных журналах? Как руководство вуза стимулирует таких авторов?

Сначала отмечу, что ПГУТИ активно осуществляет издательскую деятельность. Совместно с Самарским университетом нами издается научный журнал "Физика волновых процессов и радиотехнические системы". Вместе с научно-общественной организацией - Академией телекоммуникаций и информатики осуществляется издание журнала "Инфокоммуникационные технологии". Сотрудники нашей службы поддержки публикационной

активности регулярно повышают свою квалификацию в рамках специализированных программ на базе российских и международных центров и организаций, в том числе по направлениям подготовки научно-технических публикаций на английском языке (в учебно-консультацион-

(а это последние пять-семь лет) не только заинтересовались этой новой инфокоммуникационной парадигмой, но и начали активно ее изучать и исследовать. Результатом этого явилось издание в 2014 году первой в России технической монографии, посвященной Интернету

Общий тренд роста интереса молодежи к техническому образованию не вызывает сомнения

ном центре "Школа НЭИКОН", Glyndwr University и других).

В 2016-м календарном году по сравнению с предыдущим публикационная активность сотрудников ПГУТИ в изданиях, входящих в международные базы цитирования Web of Science и Scopus, выросла более чем в два раза. В первую очередь это связано с грамотной политикой руководства университета по поддержке и стимулированию ученых в продвижении своих научных работ не только на территории России, но и за рубежом. Активность в публикациях поддерживается как единовременными выплатами премиального характера, так и стимулирующими выплатами сотрудникам университета согласно рейтингу профессорско-преподавательского состава.

За последние несколько лет одной из самых "горячих тем" в телекоммуникациях стал Интернет вещей. Начаты ли учеными университета работы в данном направлении?

Ученые ПГУТИ с самого начала зарождения Интернета вещей

вещей, авторы которой являются преподаватели нашего университета - д.т.н., профессор А.В.Росляков, к.т.н., доцент А.Ю.Гребешков и к.т.н., доцент С.В.Ваняшин.

В последние годы аспиранты и докторанты университета начали активные научные исследования в предметных областях, составляющих основу Интернета вещей: сенсорные сети, технологии межмашинных коммуникаций M2M, когнитивные сети, программно-конфигурируемое радио SDR, технологии 5G/NB-IoT и других. ПГУТИ недавно вступил в Ассоциацию Интернета вещей, возглавляемую МГТУ им. Н.Э.Баумана, и в ее рамках планирует не только участвовать в разработке национальных стандартов Интернета вещей, но и активно внедрять технологии IoT в учебный процесс: ставить новые учебные курсы, создавать учебно-исследовательские лаборатории.

Спасибо
за увлекательную беседу.
С Д.В.Мишиным беседовал
С.А.Попов.