

16 марта – 150 лет со дня рождения А.С. ПОПОВА, изобретателя радио и первого выборного директора ЭТИ



Сохранить наследие



В состав рабочей группы по подготовке к празднованию юбилея А.С. Попова вошли и представители факультета радиотехники и телекоммуникаций – главного «наследника» дела изобретателя радио. Председатель комиссии ученого совета по истории ГЭТУ «ЛЭТИ» профессор И.Г. МИРОНЕНКО обсуждает с коллегами – деканом ФРТ, профессором В.Н. МАЛЫШЕВЫМ и доцентом кафедры РС И.Р. КУЗНЕЦОВЫМ – предстоящие мероприятия.

Если проследить историю великих изобретений, то можно заметить, что все они связаны с именами тех, кто подарил их человечеству. И это отраднo, так как говорит о способности людей хранить благодарную память. Но память о человеке-творце продолжает жить только при условии осмысления потомками его богатого наследия. Этот принцип положен в основу деятельности Мемориального музея А.С. Попова, имя которого очень тесно связано с историей нашего вуза.

Вопрос о том, чтобы открыть мемориальный музей А.С. Попова в стенах Электротехнического института, где он преподавал, был профессором и директором, давно поднимался ведущими учеными ЛЭТИ, академиками А.И. Бергом, Б.А. Введенским, Г.О. Графтио. И это событие произошло – 25 июня 1948 года был открыт музей в помещении лаборатории профессора физики. Здесь представлены сохранившиеся в институте физические приборы, с которыми работал Попов, лабораторное оборудование, экспериментальная аппаратура беспроводного телеграфа, изготовленная в кронштадских мастерских, аппаратура серийных корабельных радиостанций фирмы Э. Дюкрете и многое другое.

Но существовало еще большое количество документов, литературы, переписки, периодических изданий, а также записные книжки и рабочие тетради изобретателя, сделанные им фото-

графии и личные вещи, которые бережно сохраняли наследники Попова. Его младшая дочь Е.А. Попова-Кьяндская принимала активное участие в становлении музея и сохранении наследия своего знаменитого отца. Выйдя замуж за преподавателя ЛЭТИ, впоследствии профессора Г.А. Кьяндского, она жила в том же преподавательском доме, а затем и в квартире 34, являвшейся частью квартиры, занимаемой ранее семьей А.С. Попова. В другой ее части 7 мая 1967 года был создан музей-квартира, в коллекцию которого вошла обстановка кабинета профессора, гостиной, столовой и спальни, личные вещи Попова и членов его семьи. Музейную работу продолжала и внучка А.С. Попова Екатерина Георгиевна, а после ее смерти в 1994 году по решению ректора обе квартиры объединили, восстановив таким образом квартиру А.С. Попова в прежних размерах.

Окончание на странице 4

ФРТ: ДЕНЬ НЫНЕШНИЙ

Студентов радиотехнического факультета излишне спрашивать, известно ли им, кто и когда изобрел радио. Но помнят ли они о том, что Попов, по сути, основал это направление в нашем вузе? Представляют ли пути развития радиотехники и радиосвязи – что было, что стало, что будет? Собеседники попались компетентные – магистранты второго года кафедры ТОР Настя ЛАВРЕНКО, Дарья ЗУЕВА и Михаил ИВАНОВ. Начавшись с глобальных вопросов, разговор перешел на темы более конкретные, связанные с предстоящими госэкзаменами и защитой магистерской диссертации.

Настя: Естественно, мы знаем и историю изобретения радио, и то, что Александр Степанович Попов был профессором, а затем директором нашего института. Да и радиотехническое направление мы не случайно выбрали, по крайней мере, я. Моя магистерская диссертация, над которой я сейчас работаю, посвящена классификации и идентификации различных источников радиосигналов. Эта тема возникла не случайно, она связана с научно-исследовательской работой, проводимой на кафедре. Мы занимаемся как инженерной, так и научной деятельностью – это предусмотрено учебным планом. При выполнении какого-либо заказа каждый из нас разрабатывает конкретный узел или блок, или моделирует работу системы – а задачи определяются заказчиком. Параллельно мы участвуем в научных исследованиях, проводимых нашей лабораторией, затем эти исследования используются в бакалаврских или магистерских работах.

Даша: Разумеется, классические принципы радиосвязи, разработанные Поповым, применимы и сейчас. Но сами радиотехнические устройства, естественно, эволюционировали, превратившись в сложные комплексные системы с большим объемом возможностей. Но при этом трудно представить, чтобы в радиотехнике было бы что-то не связанное с истоками. К середине 20-го века развитие радиотехники достигло очень высокого уровня, ну а в последние десятилетия произошел настоящий скачок в технологиях, появились цифровые виды связи и многое другое.

Настя: Да, но разработка технологий – это все-таки область физики и электроники, и она не является прерогативой именно нашего факультета. Радиотехника больше связана с приемом, передачей и обработкой сигналов и созданием аппаратуры для лучшей реализации этих целей. А благодаря новым технологиям, в частности, созданию новых плат, микросхем появляются и новые способы обработки сигналов, новое качество передачи и приема, новые устройства.

Даша: С развитием цифровой связи ана-



логовая не перестала совершенствоваться. Я как раз работаю в аналоговой группе, и тема моей текущей научной работы, а также магистерской диссертации связана с акустооптическими процессорами. Это наукоемкая область, в которой изучается взаимодействие электромагнитных волн со звуковыми и разрабатываются основы применения этих явлений в технике. Акустооптические сигнальные процессоры предназначены для спектральной и корреляционной обработки широкополосных радиосигналов, на их базе могут создаваться современные системы локализации, связи и обработки информации. Область эта узкоспециализированная, но перспективная, и пусть специалистов будет немного, зато они будут востребованы.

Михаил: В магистратуре ценно то, что мы совмещаем инженерную и научную работу с обучением. Тема моей магистерской диссертации тоже связана с работой в научно-исследовательской лаборатории – это сигналы частотной модуляции и их прием. Эта работа выросла из кафедрального НИРа, в выполнении которого я участвовал. Заказ выполнен, а тема осталась, и я ее сейчас развиваю в исследовательском плане. Возможно, впоследствии это исследование тоже ляжет в основу какой-нибудь разработки. В процессе этой работы нарабатываются научно-

РАДИО НАС СВЯЗАЛО!

исследовательские навыки, ведь от магистра требуется научное мышление, умение создавать, а не только просчитывать и проектировать.

Настя: Если инженерный диплом – это может быть разработка какого-либо технического устройства, то наша задача попытаться проанализировать и обобщить определенную категорию оборудования или процессов.

Даша: Да, основное требование к магистерской работе – научная новизна. Кроме того, мы должны обосновать актуальность задачи, ее перспективность. Мы пишем свои выпускные работы на кафедре, но многие наши однокурсники тесно сотрудничают с предприятиями-партнерами, там они и готовят свои магистерские диссертации. Например, ребята из нашей магистерской группы взаимодействуют с РИРВом – Российским институтом радионавигации и времени. Возможно, у них направленность более практическая, приближенная к требованиям производства.

Михаил: Безусловно, наша специальность и интересная, и перспективная, уверен, что она дает возможность и себя реализовать как профессионала, и зарабатывать деньги. К тому же, магистерская подготовка предоставляет более широкий спектр знаний, не ограниченный узкой инженерной специализацией, и при желании или необходимости можно найти применение своим знаниям и в смежных областях. Самое главное, что мы получили по-настоящему университетское образование, которое позволит нам и ориентироваться в меняющемся мире технологий, и совершенствоваться дальше, и всегда быть в курсе того что происходит.

Настя: Мы абсолютно уверены, что радиотехническая специальность поможет нам иметь хорошую работу и быть всегда полез-

ным. Причем, в настоящее время мы окружены постоянно возрастающим количеством устройств совершенно различного назначения, создание которых было бы невозможно без специалистов в области радиотехники. Даже сотовые телефоны сегодня представляют собой достаточно сложное оборудование, не говоря уже о спутниковых системах, системах позиционирования, навигаторах и прочих устройствах.

Даша: Я считаю, что ФРТ – один из сильных факультетов, это было заметно даже по проходному баллу, когда я поступала. И потом, оценивая подготовку, курсы лекций, лабораторные занятия, тоже убеждалась в этом. Об этом можно судить и по нагрузке преподавателей, которые ведут не только учебные занятия, но и научную и инженерную работу. В их высокой квалификации и компетентности сомневаться не приходится. И еще они умеют заразить интересом к своему направлению. Например, в том, что мы пришли на практику на эту кафедру, «виноват» Виктор Николаевич Ушаков, это он увлек нас тематикой работ научно-исследовательской лаборатории.

Михаил: Это правда, что на факультете хороший преподавательский состав, однако я не считаю, что качество выпускаемых сегодня специалистов можно назвать достаточно высоким. Многие студенты, на мой взгляд, используют далеко не все возможности, которые им предоставляет обучение в вузе. Я имею в виду и участие в НИР, и контакты с предприятиями-партнерами, и использование богатых сетевых ресурсов университета. Преподаватели могут НАУЧИТЬ, а в университете надо УЧИТЬСЯ. То есть самому прикладывать усилия, чтобы получить качественное образование.

Вот так разговор снова вернулся к глобальной, но при этом очень конкретной проблеме – качеству образования. Весьма вероятно, что через несколько лет именно этим ребятам предстоит ее решать.