

Путь длиною в 30 лет

[Д. Дикин, выпускник ХПИ 82-го года]

#5 от 27.02.2006

В нашей газете (№ 2 за 2006 год) мы опубликовали письма выпускников ФТ факультета, которые читают «Политехник» в Интернете. Для них сайт газеты – окно в мир НТУ «ХПИ», который они любят и помнят. Об этом их следующее письмо.



: ( ) ,

Полученное в канун Нового года послание из Харькова напомнило нам о том, что в нынешнем году исполняется 30 лет с тех пор, как мы были зачислены на первый курс физтеха ХПИ. «Это было недавно, это было давно» – очень подходящие слова из песни. Судьба разбросала нас, выпускников группы ФТ-26а, по самым разным уголкам мира. Вот уже восьмой год моя семья живет в Чикаго. Здесь же, неподалеку, живет Игорь Новицкий со своей семьей. Он тоже, как и мы, выпускник кафедры «Техническая криофизика», инженер-криофизик. Все мы здесь работаем в областях, близких к нашей специализации, полученной за годы учебы в ХПИ, и это то, ради чего мы приехали в Америку.

Игорь – один из ведущих инженеров Национальной Лаборатории США имени Энрико Ферми (Fermi National Accelerator Laboratory), разработчик сверхпроводящих магнитов для ускорителей элементарных частиц. Он оканчивал специальность «Сверхпроводящие электрические машины и установки» и увлекся магнитами еще при выполнении диплома у Виктора Ивановича Омеляненко. После распределения работал в научном центре Протвино под Москвой, в Институте физики высоких энергий. Там стал заниматься конструированием, производством и испытаниями сверхпроводящих магнитов для строящегося Ускорительно-накопительного комплекса. Стажировался в Германии у доктора Зигфрида Вольфа во время завершения проекта HERA в DESY, что в Гамбурге. Сейчас Игорь трудится над разработкой ниобий-оловянного магнита, сводящего пучки в детекторах. Фермилаб создает эти магниты для самого мощного в мире ускорителя элементарных частиц LHC в Европейском Центре Ядерных Исследований (CERN – European Organization

for Nuclear Research) в Женеве, Швейцария. Это международный проект, и участвуют в нем многие страны мира, включая США, Россию и Украину.

Студенческая специализация моей супруги Елены Дикиной (Овчаровой) – тепловые расчеты низкотемпературных установок (руководитель – Анатолий Григорьевич Подольский) – постепенно переросла в прикладное программирование. Сейчас Елена специализируется в области моделирования и разработки баз данных для систем планирования и управления бизнесом и выполняет проекты для крупных финансовых и промышленных компаний мира. За годы пребывания в Америке, она освоила много новых технологий и языков программирования, таких как NET, SQL Server, Oracle, DB/2, Siebel Analytics. В этом и состоит главное условие успеха в стремительно меняющемся мире: аналитически оценивать ситуацию, находить оптимальные решения и быстро изучать новые приемы. Все эти качества воспитала в нас учеба в ХПИ.

Я, Дмитрий Дикин, сейчас являюсь профессором Северо-западного университета (Northwestern University). Моей специализацией на кафедре криофизики была низкотемпературная электроника, а дипломная работа проходила в физико-техническом Институте низких температур. Там же я защитил и кандидатскую диссертацию. Сейчас я занимаюсь исследованиями физики и механики наноструктур. В последние несколько лет развитие нанотехнологий стало приоритетным направлением в науке практически всех стран мира. Япония, Корея, Китай, Европа, Америка вкладывают в эти исследования огромные средства и «нано» уже становится осязаемым во многих областях жизни. К примеру, графитовые нанотрубки синтезируются многими промышленными компаниями и используются в качестве наполнителя различных пластмасс, вытесняя тем самым металлические детали. Некоторые синтезированные наночастички помогают доставлять лекарственные препараты в нужные органы человеческого тела, другие из них являются активными отражателями света и служат целям маркировки биологических объектов. Микро- и нанoeлектромеханические структуры являются ключевыми компонентами мобильных телефонов, цифровых камер и других многочисленных устройств, где не обойтись без миниатюрных сверхчувствительных элементов.

В лабораториях университета, где я работаю, трудится много студентов и аспирантов из разных стран мира. К сожалению, очень редко среди них можно встретить выпускника какого-либо украинского вуза, хотя на собственном опыте я знаю, что подготовка наших студентов нисколько не уступает, а в области фундаментальных наук является неоспоримо выше, чем подготовка большинства студентов, приехавших в Америку со всех концов света. Университеты США с охотой принимают иностранных студентов, желающих работать над дипломом магистра или кандидата наук, предоставляют им работу в лабораториях и ассистентами преподавателей, а выделяемая стипендия позволяет оплачивать прослушиваемые курсы и жить во вполне достойных условиях.

Хочется вспомнить, что когда-то на лекции по физике металлов тогда еще молодой профессор Анатолий Тарасович Пугачев с восхищением делился с нами своими свежими впечатлениями от посещения японской лаборатории, где он использовал электронный микроскоп высокого разрешения (атом можно увидеть!) для своих исследований. Должен

признаться, что до начала работы в Northwestern University мне так и не довелось работать с подобным оборудованием. Теперь же электронный микроскоп является для меня одним из основных инструментов исследования, а принципы его работы мне пришлось осваивать «на лету». Несколько книжек, пара десятков научных статей – и ты уже можешь не только работать сам, но и обучать других.

Я уверен, что подобные «внештатные» ситуации были и будут в работе любых творческих профессий. И это именно то, чему учит хорошая школа – не пугаться сложных вопросов, продолжать учиться всю свою жизнь, осмысленно и с глубоким пониманием вопроса подходить к решению любых проблем, которые перед тобой ставит жизнь.

Да, много воды утекло с тех пор, как мы бегали между корпусами ХПИ, посещая лекции и практические. Годы учебы здесь навсегда останутся в нашей памяти как самые светлые и насыщенные годы нашей жизни, и мы всегда будем тепло вспоминать всех тех, кто настойчиво и терпеливо учил нас грызть гранит науки.