

«...Никогда не жалел о том, что стал вузовским преподавателем...»



– Владимир Алексеевич, более 50 лет Вашей жизни связаны с ИГЭУ. Какие события своей жизни Вы считаете главными?

– Особенно запомнились 60-е годы. В это время в Иванове появилась одна из первых в России электронно-вычислительных машин «Урал-2». Началось ее освоение, использование в учебном процессе и научных исследованиях. Эта первая в нашем вузе вычислительная машина занимала огромную площадь нынешней аудитории 201 (корп. «Б»), а на первом этаже находилось устройство для охлаждения воздуха.

– Кто повлиял на Ваш профессиональный выбор?

– У нас в школе были сильные учителя математики, поэтому неудивительно, что математика стала моим любимым предметом. А когда учился в пединституте, опять повезло с учителями. У одного из моих любимых профессоров – В.А.Ефримова – была оригинальная методика преподавания математики: объяснив материал, он мог после перемены все свои расчеты стереть с доски и сказать: «Нет, не так... давайте попробуем по-другому». Математика была для него живой наукой. Нельзя не вспомнить и другого моего педагога прекрасного методиста А.В.Лотоцкого. Он повлиял на мой интерес к методике преподавания, к педагогике. Может быть, поэтому впоследствии стал руководителем региональных курсов по изучению основ вычислительной, микропроцессорной техники и САПР, руководителем темы «Разработка и внедрение системы непрерывной подготовки по использованию вычислительной техники» в рамках целевой программы интенсивной под-

31 июля отметил свой 75-летний юбилей В.А.Гусев, профессор кафедры ПОКС, заместитель декана ИВТФ. За время работы в нашем вузе ученый прошел большой путь от ассистента кафедры высшей математики до заведующего кафедрой вычислительной техники и декана ИВТФ, написал более 200 научных работ и три учебных пособия.

готовки студентов. Сейчас я принимаю участие в создании учебных пособий для самостоятельной подготовки школьников к государственной итоговой аттестации по алгебре. А собственно научной работой я начал заниматься еще в ИвГУ под руководством С.В.Смирнова.

– Вы никогда не жалели о том, что более 50 лет проработали вузовским преподавателем? Не было ли у Вас соблазна заняться другим делом?

– Нет, никогда не жалел. Моя специальность привлекает меня возможностью постоянного развития: сначала я занимался классической математикой, сейчас работаю с вычислительной техникой, а это сфера быстрой смены содержания: появляется новая среда, новые технологии, новые средства общения. Для нашего времени характерна быстрая смена заказчика, а это приводит к изменению требований к программистам.

– Вы были студентом в 50-е годы. Чем для Вас памяты эти годы?

– В 1957 г. в составе студенческого отряда я принимал участие в освоении целинных земель в Казахстане. А когда мы уезжали с целины, там был успешно осуществлен запуск первого искусственного спутника Земли.

– Какими Вы видите современных студентов, мечтающих быть программистами?

– Работа программиста для меня сродни творчеству художника. Программа должна вызывать эстетическое чувство: не просто работать, а быть красивой.

К сожалению, сейчас в школе не изучают математику так, как это было в наше время, когда в курсе арифметики нам предлагалось решать задачи в 10–15 действий, а на уроках геометрии требовалось применять знания по тригонометрии. После такого математического обучения нашему поколению было легко осваивать программирование. Современный выпускник школы может быть хорошим кодировщиком, но не всегда – хорошим программистом. У наших студентов часто возникают трудности с разработкой алгоритма решения задачи. Для преодоления этой проблемы

требуется гибкое логическое и развитое пространственное мышление, которые, на мой взгляд, слабо формирует современная школа. Это не вина студентов, а их беда.

– Что Вы считаете своим главным профессиональным достижением?

– Безусловно, это организация кафедры ПОКС, а также факультета информатики и вычислительной техники, который сейчас насчитывает 7 кафедр. На кафедре ПОКС работает сплоченный коллектив, надеюсь, что в создании такой атмосферы есть и моя заслуга.

– Вы можете назвать основные черты Вашего характера?

– Думаю, это работоспособность и оптимизм. Не люблю уныние.

– В чем Вы находите источник сил?

– Наверное, в умении посмотреть на любую ситуацию с разных сторон.

– Что Вы любите и не любите в жизни, в людях?

– В людях я ценю справедливость, искренность и доброжелательность. Не люблю завистливых людей, даже когда это «белая» зависть. Я люблю свою семью, люблю общение с друзьями. Мне нравится работать на земле и выращивать цветы. В свое время у меня была достаточно богатая коллекция гладиолусов. Сажая маленький росток, а из него потом вырастает такая красота. Разве это не чудо!?

– У Вас есть мечта?

– Мне бы хотелось, чтобы на факультете была открыта новая специальность, готовящая системных администраторов. В них сейчас большая потребность. Постоянно обновляется информация, создаются новые информационные системы. Нужны специалисты, способные обслуживать эти запросы общества, эффективно использовать компьютерную технику и современное программное обеспечение.

Уважаемый Владимир Алексеевич! Поздравляем Вас с юбилеем, желаем Вам и Вашим близким здоровья и благополучия и надеемся, что Ваша мечта обязательно сбудется!

Г. В. Токарева,
доцент кафедры ИИАЯ

Электромагнитная революция Майкла Фарадея

В сентябре этого года исполняется 220 лет со дня рождения английского физика Майкла Фарадея. Имена многих ученых XIX века давно стали достоянием истории физики, но открытые Фарадеем законы составляют сегодня основу электротехники. Вся жизнь этого выдающегося физика – подтверждение известного пророчества: чтобы многого достичь, надо много работать.



Майкл Фарадей родился 22 сентября 1791 г. в предместье Лондона в семье кузнеца. Окончив начальную школу, с двенадцати лет он работал разносчиком газет, а в 1804 г. поступил в ученики к переплетчику Рибо, французскому эмигранту, всячески поощрявшему страстное стремление Фарадея к самообразованию. Юный Майкл стремился пополнить свои знания чтением и посещением публичных лекций, причем его влекли главным образом естественные науки – химия и физика. Обратив внимание на тягу молодого переплетчика к науке, в 1812 году один из клиентов переплетной мастерской, член Лондонского королевского общества Дено подарил ему билет на цикл публичных лекций знаменитого физика и химика, первооткрывателя многих химических элементов Г. Дэви. Лекции проходили в Королевском институте. Майкл не только с интересом прослушал, но и подробно записал и переплёл четыре лекции, а затем послал их профессору Дэви вместе с письмом, содержащим просьбу взять его на работу в Королевский институт. Этот, по словам самого Фарадея, «смелый и наивный» шаг оказал на его судьбу решающее влияние: молодой человек получил место лабораторного ассистента в Королевском институте.

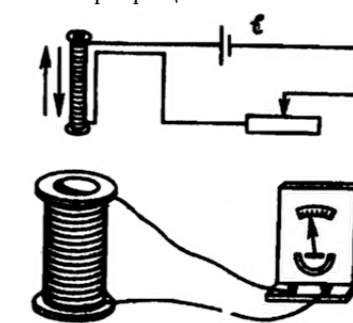
В 1821 г. он впервые наблюдал вращение магнита вокруг проводника с током и проводника с током вокруг магнита, создал первую модель электродвигателя. В течение последующих 10 лет Фарадей изучал связи между электрическими и магнитными явлениями. Его исследования увенчались открытием в 1831 г. явления электромагнитной индукции. Фарадей вывел его основной закон, выяснил зависимость индукционного тока от магнитных свойств среды, исследовал явление самоиндукции и экстратоки замыкания и размыкания. Открытие электромагнитной индукции лежит в основе работы всех генераторов постоянного и переменного тока.

Стремясь выявить природу электрического тока, Фарадей в экспериментах пропускает его через растворы кислот, солей и щелочей. Результатом этих исследований стало открытие в 1833 г. законов электролиза (законы Фарадея). В 1845 г. исследователь обнаружил явление вращения плоскости поляризации света в магнитном поле (эффект Фарадея). В том же году он открыл диамагнетизм, в 1847 г. – парамаг-

нетизм. Фарадей ввёл в науку понятия катода, анода, ионов, электролиза, электродов; в 1833 г. он изобрел вольтметр. Используя огромный экспериментальный материал, Фарадей доказал тождественность известных в то время «видов» электричества: «животного», «магнитного», термоэлектричества, гальванического электричества и т.д. Фарадей сформулировал представление о силовых линиях, которые считал физически существующими. Его идеи об электрическом и магнитном полях оказали большое влияние на развитие всей физики. В 1832 г. Фарадей высказал мысль о том, что распространение электромагнитных взаимодействий есть волновой процесс, происходящий с конечной скоростью; в 1845 г. он впервые употребил термин «магнитное поле». В 1840 г., ещё до открытия закона сохранения энергии, ученый высказал мысль о единстве «сил» природы (различных видов энергии) и их взаимном превращении.

Стремясь выявить природу электрического тока, Фарадей в экспериментах пропускает его через растворы кислот, солей и щелочей. Результатом этих исследований стало открытие в 1833 г. законов электролиза (законы Фарадея). В 1845 г. исследователь обнаружил явление вращения плоскости поляризации света в магнитном поле (эффект Фарадея). В том же году он открыл диамагнетизм, в 1847 г. – парамаг-

нетизм. Фарадей ввёл в науку понятия катода, анода, ионов, электролиза, электродов; в 1833 г. он изобрел вольтметр. Используя огромный экспериментальный материал, Фарадей доказал тождественность известных в то время «видов» электричества: «животного», «магнитного», термоэлектричества, гальванического электричества и т.д. Фарадей сформулировал представление о силовых линиях, которые считал физически существующими. Его идеи об электрическом и магнитном полях оказали большое влияние на развитие всей физики. В 1832 г. Фарадей высказал мысль о том, что распространение электромагнитных взаимодействий есть волновой процесс, происходящий с конечной скоростью; в 1845 г. он впервые употребил термин «магнитное поле». В 1840 г., ещё до открытия закона сохранения энергии, ученый высказал мысль о единстве «сил» природы (различных видов энергии) и их взаимном превращении.



В 1824 г. Фарадей был избран членом Королевского общества. В 1825 г. он стал директором лаборатории в Королевском институте, а с 1833 по 1862 гг. состоял в нем профессором химии. Весьма

популярны были публичные лекции Фарадея; широкую известность приобрела его научно-популярная книга «История свечи». Эта книга, которой уже более ста лет, представляет собой лекции для детей, где великий физик рассказывает о различных законах природы, с которыми связано горение свечи.

Открытия Фарадея завоевали широчайшее признание во всем научном мире; именем исследователя впоследствии были названы законы, явления, единицы физических величин и т.д. В 1830 г. он был избран иностранным почетным членом Петербургской Академии наук. Русский физик А.Г.Столетов так характеризовал роль Фарадея в развитии науки: «Никогда со времен Галилея свет не видал стольких поразительных и разнообразных открытий, вышедших из одной головы». В честь великого ученого Британское химическое общество учредило медаль Фарадея – одну из почетнейших научных наград.

Умер Майкл Фарадей в Хэмптон-Корте 25 августа 1867 г. Похоронен ученый в Вестминстерском аббатстве, где покоится прах многих великих британцев.

Рассказывали, что однажды лабораторию Фарадея посетил министр финансов Великобритании. После демонстрации опытов по электромагнетизму он спросил: «Все это очень интересно, но какая от всего этого практическая польза?» Фарадей ответил: «Господин министр, пройдет немного времени, и Вы будете облагать это налогом». Так и случилось. Возможно, этот разговор – миф, но даже если так, миф отлично показывает масштаб личности своего героя.

Вадим Мизонов,
Аркадий Громов