

Еще один шаг в мировую науку

В стенах старинного Шуваловского дворца 10 июня прошло организационное собрание Российской северо-западной секции международного Института инженеров электротехники и электроники (IEEE), на которой были выбраны руководители секции и утвержден устав, определяющий ее как общественную организацию. Таким образом, в России на данный момент действуют 3 секции IEEE: центральная, сибирская и наша, северо-западная.

Российская наука сейчас переживает не лучшие времена, хотя все не так и плохо, как принято об этом говорить. Многие специалисты видят выход из сложившейся ситуации в ускорении интеграции российской науки с мировой. Как сказал на организационном собрании северо-западной секции IEEE профессор Микеров (ЛЭТИ), «самый для нас вероятный и легкий путь к интеграции - через IEEE».

Почему это так, становится ясно после расшифровки загадочной комбинации букв, широко известной во всем мире. IEEE - крупнейшее в мире профессиональное сообщество инженеров, объединяющее более 377 тысяч профессионалов и студентов во всем мире.

В России членами IEEE являются 855 человек, действуют 3 секции и 24 отделения. Из них 136 членов и 4 отделения - в Петербурге, причем 2 - на базе нашего университета. Еще одно достижение ЛЭТИ: у нас появилось первое в городе студенческое отделение IEEE, созданное при активной поддержке ректора. Вообще, Электротехнический Университет - единственный в Петербурге, во всех направлениях деятельности «совпадающий» с IEEE. Это подчеркнул в приветственном слове и ректор ЛЭТИ Д. В. Пузанков, выступая в Шуваловском. Поэтому вполне закономерно, что среди активных членов новой секции немало сотрудников ЛЭТИ.

Ну а на конференцию приехали еще и иностранные гости. К собравшимся обратился с теплым приветствием вице-президент IEEE Communications Society, профессор Александр Гельман, прилетевший специально из Нью-Йорка.

Выборы руководителей секции проходили на удивление мирно, что является очевидной заслугой председателя избирательной комиссии профессора Г. Г. Яновского (Университет телекоммуникаций), а также подтвердило основной принцип IEEE: сотрудничество, а не конкуренция. На пост председателя секции был избран ректор ЛЭТИ Дмитрий Пузанков, вице-председателя - профессор нашего университета Александр Микеров, секретаря - Александр Коротков (Политехнический Университет), казначея - профессор ЛЭТИ Юрий Сепп.

Значение северо-западной секции трудно переоценить: объединив специалистов в области электротехники, электроники и смежных областей, российская наука получит хороший импульс. При этом, одной из важных задач секции является доказать российским предприятиям роль этого общества.

Ольга Романова,
пресс-атташе
северо-западной секции IEEE

НОВОЙ России от прежнего Советского Союза досталась армия в 200 тыс. инженеров, являющаяся огромным резервом развития деятельности IEEE. Однако, реально в настоящее время менее 0,5% из них являются членами этой самой крупной международной инженерной организации. Можно назвать две основных группы причин этого явления:

- * Финансовые условия
- * Языковой барьер.

Безусловно, к финансовым причинам относятся низкие зарплаты инженеров, высокая стоимость услуг транспорта и связи, а также слабое развитие финансовой инфраструктуры России. Среднемесячная бюджетная ставка профессора университета не превышает 100 - 170 долларов. Для сравнения, ежегодно публику-

Вендиком и А.Г.Микеровым). Не удивительно, что при таком обучении средний российский инженер с трудом читает журналы IEEE, не говоря уже о выступлениях на иностранных конференциях IEEE или публикации статей о его трудах.

Даже в старой России сто лет назад к иностранным языкам относились с большим почтением. Например, по учебным планам ЭТИ 1899 г. студенты могли изучать сразу три иностранных языка (английский, немецкий и французский) по два часа в неделю каждый. Это продолжалось четыре семестра, а на третьем курсе углубленно совершенствовался один из выбранных языков с обязательным зачетом. Более того, в период 1900 - 1913 гг. ежегодно от 2 до 12 преподавателей проходили продолжительную стажировку на передовых электротехнических предприятиях Германии, Франции, Швей-

TACIS, 6FP и других, предполагают хорошее знание английского. Россия присоединилась к Болонской и Сорбонской декларациям, что отражает наше стремление к интеграции в общеевропейское образовательное пространство, подразумевающее обучение на общем, главным образом, английском языке.

Разумеется улучшение знаний английского языка каждого инженера и преподавателя это сложный и длительный процесс, определяемый политикой и практикой Министерства образования. Например, думается, было бы очень полезным введение в технических университетах обязательного и непрерывного обучения английскому языку от поступления до аспирантуры. В этом отношении, показательным является опыт С. Петербургского политехнического университета, где все поступившие зачисляются только в

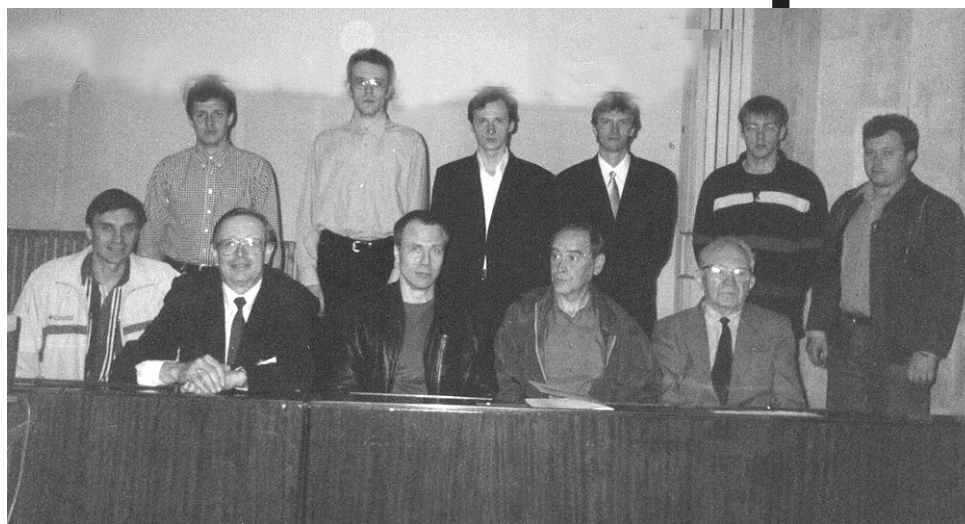
Профессиональное сообщество инженеров

емя IEEE зарплата ее членов в 2000 г. в зависимости от Общества составляла 6100 - 7800 долларов в месяц. Даже, если принять во внимание, что член IEEE в России платит членский взнос примерно вдвое меньше, чем его американский коллега (около 80 долларов в год), разница весьма велика. Особенно чувствительным является недавнее повышение членского взноса для студентов до 30 долларов, так как их стипендия в России 7 - 16 долларов в месяц. Кроме того, весьма сложной является сама процедура перевода членских взносов в США, поскольку нормально для этого предполагается использование кредитной карточки.

Мне кажется, что эти финансовые проблемы будут решены двумя путями. Первый предполагает широкое участие государственных и частных учреждений в оплате членских взносов своих сотрудников, как это часто практикуется и за рубежом. Если учесть ту передовую информацию и литературу, которую регулярно получают члены IEEE, эта перспектива не кажется маловероятной. Мы уверены, что именно она будет основной по мере укрепления российской промышленности и ее ориентации на экспорт. Второй путь возможен при печати (или даже издании) части журналов IEEE в самой России, поскольку это существенно снизит их себестоимость, что позволит также уменьшить и членские взносы.

Однако более серьезным, на наш взгляд, является языковой барьер. В прежнем Советском Союзе у рядовых инженеров не было особой надобности в английском языке. На русском языке издавалось достаточное количество технических книг и журналов, включая и перевод основных трудов IEEE (Transactions). Советская промышленность, особенно военная, строилась почти исключительно на отечественных компонентах. Все экспортно-импортные операции проводились только через государственных внешнеторговых посредников. В подавляющем большинстве ведущих промышленных предприятий прямые контакты с иностранцами не приветствовались, а часто просто запрещались. Мало кто из советских специалистов регулярно посещал иностранные технические конференции, а проводимые в СССР международные конференции всегда сопровождались переводом. В высшем образовании не было системы постоянных зарубежных командировок, стажировки и практики, как это сейчас предусмотрено в большинстве западных университетов для преподавателей и студентов.

В результате изучению иностранных языков не уделялось серьезного внимания, причем английский язык, как общепризнанное средство межнационального научно-технического общения, особо не выделялся. Например, даже сейчас по учебным планам ЛЭТИ изучается всего один иностранный язык по три часа в неделю в течение трех лет. Как мне известно, для российских студентов технических факультетов читается только два курса на английском языке (профессорами О.Г.



царии. На рождественские каникулы обыкновенно группы от 4 до 50 студентов также отправлялись с экскурсиями в Европу. Не будем забывать, что в те годы численность нашего института была в десять раз меньше.

Мне довелось посетить шведские, французские, испанские, канадские университеты и везде невольно замечаешь огромное внимание к английскому языку. Например, в шведском техническом университете г. Лулео многие курсы изучаются на этом языке. В начале семестра профессор сам решает, на каком языке читать в зависимости от наличия в аудитории иностранных студентов. Большая часть рекомендуемой литературы - это книги на английском. В любом учреждении, да и просто на улице легко найти англо-говорящих шведов.

Во Франции и Испании ситуация несколько отлична. На улицах почти не встречаются английские надписи и весьма трудно добиться ответа на этом языке, особенно в провинции. Один раз я сам попал в затруднение, когда пытался в Ля Гюше (это 40 км от Парижа) выяснить дорогу в высшую электротехническую школу Франции "SUPELEC". Никто не говорил по-английски. И тут я вспомнил совет, данный мне одним опытным в иностранных командировках коллегой: ищи человека с высшим образованием - он наверняка знает английский. Действительно, первый попавшийся мне молодой человек интеллигентного вида (как говорят у нас, в очках и шляпе) сразу же мне все объяснил. Особенно это справедливо в отношении университетских профессоров и преподавателей, которых я встречал в Париже, Севилье и Малаге. Все они успешно говорят по-английски, без труда готовят презентации и участвуют в конференциях на этом языке.

Хорошая практика в английском приобретается в университетах благодаря развитой и повсеместной системе стажировки за рубежом после докторской диссертации (postdoctoral scholarship), приглашенным лекторам (visiting professors), регулярным поездкам на международные конференции. Большая часть международных исследовательских программ и фондов, таких как, INTAS, INCO, TEMPUS-

английские группы, отличающиеся, однако, начальным уровнем подготовки. В течение первых двух лет обучение ведется кафедрой иностранных языков, а на третьем курсе каждая выпускающая кафедра обязана организовать хотя бы один курс (семинар) по специальности на английском языке.

Уверен, что и IEEE имеет много возможностей помочь своим членам в России. Определенным вкладом в этот процесс является ежегодная конференция петербургских членов IEEE, которая проводится на английском языке. Настоящие международные конференции IEEE имеют весьма высокий профессиональный порог и наша конференция, а также публикация ее трудов, безусловно, помогут нашим инженерам и ученым со временем этот порог успешно преодолевать.

Вторым заметным шагом в том же направлении было бы учреждение студенческих отделений IEEE в ведущих петербургских университетах. Огромную поддержку новому начинанию оказал ректор Д.В.Пузанков и весь ректорат ЛЭТИ, изыскавший пути финансовой помощи студентам, вступающим в IEEE. Доцент Ю.И. Сепп назначен президентом-советником такого отделения, собраны вступительные взносы у 20 студентов, рекомендованных всеми факультетами, в IEEE направлены все учредительные документы. Кроме того, существенная финансовая поддержка поступила от директора Региона 8 IEEE профессора Энтони Дэвиса. Следующим важным шагом будет создание на базе ЛЭТИ петербургской секции IEEE, деятельность которой будет охватывать весь северо-западный федеральный округ России.

Мы уверены, что успешное завершение всех намеченных планов и усиление поддержки со стороны промышленности и высшей школы не только расширит наше сотрудничество с IEEE, но и ускорит процесс интеграции новой России в глобальное научно-техническое, образовательное и экономическое сообщество.

Александр Микеров,
профессор

На снимке: члены Северо-Западной секции IEEE в ЛЭТИ