

«В энергетике нужно заглядывать вперед»

Энергомаш — самый большой факультет Политехнического университета по бюджетному приему, ежегодно он выпускает две сотни специалистов. О том, какие изменения сейчас происходят в отрасли и какие перспективы ожидают выпускников — инженеров с фундаментальной подготовкой, корреспонденту «Известий»

Илье Нефедову рассказал декан Геннадий Поршнев.



ВОПРОС: Политехническому университету уже больше ста лет. Ваш факультет на много моложе?

ОТВЕТ: Он был образован в 1934-м. Не так давно мы отпраздновали семидесятилетие. Сейчас в составе факультета девять кафедр, восемь из них — выпускающие и одна общепрофессиональная — «Теоретические основы теплотехники». Мы готовим специалистов в области энергомашиностроения и тепловой энергетики, исключение составляет только транспортная кафедра. Получается, что мы охватываем все сферы энергетического машиностроения. Пожалуй, на технические факультеты университета сейчас поступить немногим проще, чем на такие престижные как юридический, экономики и менеджмента. Но на энергомаше учиться очень сложно, потому что мы готовим инженеров с фундаментальной подготовкой.

Б: И все работают по специальности?

О: Конечно, не все. Главная причина такой ситуации — финансовая. Самый «скромный» выпускник сегодня оценивает свой труд в 350—400 долларов в месяц. И если предприятие может обеспечить такой доход, то они туда идут. Если нет, то выびракают другие пути. В любом месте наши выпускники быстро адаптируются и осваивают новые для них функции.

Б: Состояние отрасли сейчас впечатляет оптимизмом с точки зрения построения карьеры?

О: Сейчас перед Россией стоит сложнейшая задача — обеспечение энергетической безопасности страны. Дело в том, что энергетические объекты находятся в значительной степени изношенности. Около трети тепловых станций и более половины гидростанций выработали свой ресурс. Не случайно сегодня много говорят — в том числе и глава РАО «ЕЭС» Анатолий Чубайс — о том, что нужно развивать атомную энергетику. Ведь запасы нефти и газа не безграничны. Понятно, что с полным обновлением энергетического оборудования справиться практически невозможно. Есть другой путь — закупать оборудование за границей, зачастую оно лучше нашего. В частности, газовые турбины фирмы «Сименс». Но зарубежные фирмы загружены заказами. И, как правило, заказ выполняется не сразу, два-три года нужно подождать. Кроме того, для отечественного энергетического машиностроения актуален также кадровый вопрос. Руководители предприятий в один голос говорят о том, что поколения проектировщиков, конструкторов, эксплуатационников, монтажников постарели, а свое временной замены не последовало. Так что требуется приток молодых специалистов.

Б: А им тоже нужны другие условия?

О: Ит вступает в силу другое обстоятельство: не все предприятия могут обеспечить тот уровень оплаты труда, который хотели бы иметь молодые люди. А по большому счету кадровая проблема — составляющая энергетической безопасности страны. Уже есть примеры некачественного выполнения проектов. Причина одна и та же — отсутствие высококвалифицированных кадров. С подобными трудностями приходится сталкиваться и при строительстве новых станций. Строительно-монтажных фирм много, но ведь там нужно качественное строительство. Кроме того, мы должны

не только поддерживать энергетику страны на прежнем уровне, но и заглядывать вперед. А это означает увеличение выработки тепловой и электрической энергии.

Б: Все это актуально и для Петербурга?

О: Наш город сейчас живет на грани дефицита и той и другой энергии. Город развивается, строятся новые предприятия. Я считаю, что городские власти в этой сфере действуют разумно и дальновидно. Например, в прошлом году введен второй блок Северо-Западной ТЭЦ. Это самая современная теплозаводская станция страны — она работает на так называемом парогазовом цикле, который позволяет повысить коэффициент полезного действия до 60 процентов. Притом что в среднем по России сейчас тепловые станции имеют КПД 23—25 процентов. Вы представляете, сколько топлива мы сжигаем? Плюс вопросы экологической безопасности. В прошлом году РАО «ЕЭС» даже издало специальный приказ о развитии работ по экологической безопасности. Кроме того, в Петербурге заложена и строится Юго-Западная ТЭЦ. Заменены все котельные Петроградского района.

Б: Наверное, всем этим объектам нужны ваши выпускники?

О: Мы просто завалены заказами предприятий, заключаем договоры о сотрудничестве. Кадровые службы предприятий должны научиться работать по-новому — начинать сотрудничество со студентами с четвертого, пятого курсов. Заинтересовывать ребят если не деньгами, то перспективами, интересной работой. Активно работает со студентами ПТК-1. Ведущие сотрудники читают на факультете лекции, показывают студентам энергетические предприятия, организовывают конкурсы выпускных работ, награждают победителей призами. Они установили также именные стипендии имени С.А. Казарова — бывшего директора «Ленгидро». И такие примеры не единичны — «Энерготех» тоже установил именные стипендии. Был период, когда энергетикой руководили менеджеры, а специалисты оставались в тени. К счастью, сейчас ситуация меняется.

Б: Отрасль испытывает дефицит высококвалифицированных кадров. А факультет выпускает именно такие кадры, которые ей нужны?

О: Кстати, мы с деканом электромеханического факультета Юрием Бочаровым недавно участвовали в работе V всероссийского энергетического форума «ТЭК: Россия в XXI веке» и сообщали на «круглом столе» о подготовке кадров для энергетического машиностроения. По качеству подготовки наших выпускников, нареканий со стороны предприятий нет. Мы стараемся отслеживать тенденции в энергетическом машиностроении. На факультете вполне благополучная ситуация с вычислительной и оргтехникой — два современных вычислительных класса с мощными компьютерами. Постепенно приводим в порядок аудитории. Недавно полностью отреставрировали большую поточную аудиторию — третью по величине в Политехническом.

Гордость факультета — кафедра теоретических основ теплотехники. Мы закупили для нее новейшее учебное оборудование, оснастили компьютерный класс, привели в полный порядок все помещения. Смонтировали аэродинамическую трубу с высокой точностью измерений, ей нет аналогов в стране. Кроме того, у нас действует центр модернизации энергетического оборудования, он занимается проектированием и авторским надзором за модернизацией котельных установок. Наши сотрудники уже выполнили такие работы на станциях в Московской области и в Сибири. Причем при выполнении заказов используем методику нашего факультета, которая была разработана под руководством известного ученого Виктора Владимировича Помаранцева. Это так называемое низкотемпературное вихревое сжигание твердого топлива. Такой способ сжигания, во-первых, дает высокий КПД и, во-вторых, не наносит вреда экологической обстановке.

Б: Что еще позволяет отслеживать тенденции в электротехнике?

О: У нас создан межфакультетский центр энергоэффективных и энергосберегающих технологий. Энергосбережение — сейчас составная часть энергетической безопасности. В составе этого центра действует подвижная лаборатория энергоаудита. Мы можем производить электро- и тепловой аудит не только энергетических объектов, но также зданий, тепловых сетей, электрических сетей. Уже произвели энергоаудит нескольких предприятий, в том числе на новом трубном заводе в Колпино, на «Адмиралтейских верфях», на картонной фабрике.

Б: Что думаете о перспективах факультета?

О: Главное, конечно, привлекать молодых выпускников к работе на кафедрах. Делаем это двумя путями. Первый: если удается выиграть грант или заключить хозяйственный договор, то привлекаем к работе молодежь и обеспечиваем достойную оплату труда. Второй: создание и развитие центров, подобных тем, которые у нас уже существуют. Туда ребята активно идут, потому что это интересное направление, работа по специальности. Еще одна задача — обновление учебного и научного оборудования. Мы сможем это делать более интенсивно и благодаря тому, что наш университет включен в число инновационных вузов. В нашей инновационной программе, в том числе, заложено приобретение оборудования.

Б: Нехватка абитуриентов вам не грозит?

О: В 90-х годах наблюдался явный провал интереса молодежи к техническим специальностям. Сейчас молодые люди понимают, что техника, энергетика — это то, что нужно и перспективно. И большинство студентов осознают, что их будущее, карьера напрямую зависит от того, каким запасом знаний они обладают.



Северо-Западная ТЭЦ — самая современная теплозаводская станция страны