

Джентльмены у станка

Российским студентам не хватает практики, в то время как в Британии обучение состоит из нее на четверть.

Дожили: выпускники российских вузов больше не считаются квалифицированными кадрами. Работодатели не берут их, ставя обязательным условием опыт работы не менее 1—3 лет. И не будут брать впредь, пока наше высшее образование не приблизится к реальной жизни. Как, скажем, в Британии.

Мои университеты

В отличие от России, где вуз — это семинарские аудитории и лекционные залы, британский университет начинается с лабораторий и мастерских. Притом самых невероятных. Например, по усовершенствованию и тестированию молотков, как на инженерном факультете Шеффилдского университета Хэллэм. Здесь убеждены: чтобы руководить персоналом, специалист — инженер, дизайнер, менеджер по туризму или гостиничному бизнесу — должен все уметь сам. Поэтому теоретические занятия перемежаются с практическими, число которых доходит до 20—40 часов в неделю. Да и само здание университета устроено так, что учебные аудитории и студии с мастерскими находятся друг против друга — через коридор со стеклянными дверями, как, скажем, у полиграфистов.

Будущие мебельные дизайнеры постигают азы мастерства в университетских деревообделочных мастерских — учатся вырезать детали из больших деревянных листов, а заодно тестируют мебель на прочность, причем не только собственного изготовления, но и для городских компаний. Так же обучают рестораторов и хоспитальеров. В аудиториях, оборудованных как современные кухни, их учат готовить, печь хлеб, сервировать столы. Не важно, что на будущей работе им самим этого делать не придется. Полученный опыт позволит сразу влиться в работу ресторана или производство продуктов питания. А для лучшего осознания ответственности будущим рестораторам и пищеводам показывают, что происходит с их продукцией в организме потребителя, на пугающе реальных муляжах пищеварительного тракта в натуральную величину.

Следующая ступенька овладения будущей специальностью — участие старшекурсников в научных исследованиях университета. Все проекты настоящие: часть по заказу частных фирм, другая — правительств своей и зарубежных стран, третья — социальные проекты. Лишь за последние 10 лет, рассказал "МК" директор Института культурных связей и компьютерных исследований Саймон Йейтс, университет выполнил заказы более чем 100 компаний, включая всемирно известные. Например, упаковки для продуктов питания, бытовых приборов или косметики. Среди международных работ — крупнейший комплексный проект ЕС по мониторингу миграции оружия в странах Евросоюза. Из социальных — разработка материалов и технологий для пожилых людей (например, для ванн и туалетов домов престарелых и больниц), аппаратура для слепых, позволяющая ориентироваться в пространстве. А есть и проекты для собственной альма-матер: с помощью стереопроекций ребята создали объемную виртуальную реальность, которую можно использовать как при работе дизайнеров и архитекторов, так и для обучения студентов-медиков.

Самое главное, что в какой бы области ни проводились исследования, они всегда носят междисциплинарный, межфакультетский характер. Инженеры и химики, медики и социологи объединяют усилия, и это дает удивительные плоды. Например, в виде экзотических свадебных платьев, созданных университетскими дизайнерами, химиками и инженерами: дизайнеры придумали модели, инженеры — каркас платьев, а химики — водоотталкивающий материал, из которого их сделали. Воистину выпускника вуза с такой штукой в портфолио работодателя оторвут с руками и без опыта работы. Тем более что ему всегда помогут две специальные университетские службы — карьерная и коммерческая.

Сэндвич-пакет

На самом деле британский вуз начинает работать на студента до того, как тот приходит учиться. Прежде чем открыть новую специальность, университет проводит маркетинговые исследования, убеждается в ее востребованности, а затем ищет компании, где студенты будут проходить практику. Годичная

производственная практика на третьем курсе — ключевой момент в подготовке специалистов в Великобритании. А ее сочетание с трехлетним бакалавриатом называется сэндвич-пакетом.

Система и в самом деле смахивает на столь любимый британцами сэндвич: год практики меж двумя пластами учебы. Однако бесплатным сыром в мышеловке тут и не пахнет: весь этот год студенты работают по будущей специальности в одной из фирм, одобренных вузом. Статус в это время у них двойной, рассказала "МК" проректор по международным делам Астонского университета Бирмингема профессор Хелен Хигсон. С одной стороны, они остаются студентами: пользуются университетскими лабораториями, получают консультации профессоров. С другой — являются сотрудниками фирмы и получают там небольшую зарплату — около 15 тыс. фунтов в год. Итог — дипломная работа по реальным проблемам компании.

Бакалавр без практики на британском рынке труда не котируется — совсем как молодой специалист в России. Зато у прошедших ее проблем с работой практически нет: не трудоустраиваются не более 3,7% выпускников Астонского университета, рассказала Хелен Хигсон (в среднем по Великобритании — 6%). Понятно, что при таком раскладе сэндвич-пакет в Англии более чем востребован, тем более что он позволяет найти рабочее место заранее. Толкового практиканта всегда заметят и предложат постоянную работу в компании. Даже в самой брендовой, а их среди партнеров Астонского университета немало (например Lloyd's, IBM и Intel). Важно и другое. Британские компании и вузы заинтересованы в студенческой практике не меньше студентов. Бизнес сэндвич-пакет снабжает дешевой рабочей силой и дает возможность планомерно готовить себе кадры. Университеты же благодаря тесным связям с компаниями находят инвесторов для научных исследований. И тут на первый план выходит проблема коммерциализации университетских разработок.

Дело это сложное даже в Великобритании, где им занимаются давным-давно. Тут и бюрократические препоны, и риск промахнуться: ведь далеко не все даже самые блестящие научные идеи могут быть коммерциализованы. Главная же проблема — доводка, в которой нуждаются многие исследования. А точнее, поиск необходимых для этого средств — государственных и частных. Зато успех может быть фантастическим. В Астонском университете, например, разработали хирургические инструменты столь точного действия, что, проникнув через скорлупу яйца, они оставляют неповрежденной его мембрану. Или нанотехнологии, позволяющие убедиться, что после операции из тела больного удалены все раковые клетки. Все это, рассказали "МК" в медико-инженерной секции университета, возможно уже сегодня, хотя полностью эксперимент завершится через 2—3 года.

— Неудивительно, что при таком подходе исследовательские лаборатории в британских университетах оснащены бесконечно лучше, чем в России, — рассказал "МК" российский профессор-исследователь, специалист по лазерной технике Владимир Мезенцев. — Массу программ финансирует промышленность. Плюс бюджетное финансирование, распределяемое в соответствии с рейтингом вузов. В итоге наша исследовательская группа в Астоне оснащена как лучшая компания: на небольшую группу выделяется из бюджета около 1 млн. фунтов в год.

"В иностранных студентах нас привлекают не их деньги, а таланты"

Подготовка специалистов-практиков, способных сразу приступить к работе, а потому особо ценимых работодателем, привлекает в вузы Соединенного Королевства не только собственных, но все чаще и российских студентов. Усиливает эту тягу и возможность совмещать учебу с наукой. Главным сдерживающим фактором до сих пор была стоимость обучения. Но это не навечно.

Российское высшее образование все больше становится платным (процесс слегка затормозился лишь в кризис), а его стоимость в лучших вузах приближается к британской. В таких условиях выбор ребят все чаще будет не в пользу отечественного образования. Тем более что в Британии работает система грантов, претендовать на которые могут и иностранцы: здесь охотятся за талантливой молодежью и понимают, что сегодняшние вложения в нее многократно окупятся завтра.

— В иностранных студентах нас привлекают не их деньги, а таланты, — разъяснил политику своего вуза замдекана инженерно-математического факультета Сити Юниверсити Лондон Саноар Хан. — 32% из 24 тыс. наших студентов — иностранцы из 156 стран мира, и среди них около 150 из России: с Россией, как и с США, у нас особо активные связи.

На некоторых факультетах иностранцами укомплектована практически вся аспирантура. И эта отличительная черта вуза щедро окупается: научные исследования, которые ведут интернациональные коллективы, приносят университету большую славу. И большие деньги.

Аспиранты Университета Сити Екатерина из Петербурга и Виктор из Москвы занимаются биомедицинской инженерией. Катина специальность — прикладная ядерная физика в радиомедицине. Дома она попыталась найти научных руководителей по своей теме в нескольких институтах, но обнаружила, по ее словам, что "в России на данном этапе исследования не являются приоритетной областью. А тут профессор Хан предложил заняться неинвазивным исследованием холестерина в крови (анализ крови без прокола кожи)". Тема перспективнейшая как с точки зрения масштабов холестериновой проблемы в мире, так и новизны методики. И Катя уехала двигать науку с медициной в Лондон.

Виктор закончил Электротехнический институт в Зеленограде. Хотел заниматься наукой дальше, но в России, по его словам, "на науку не было средств". Да и основная часть исследований в его институте носила военный характер, а это его не привлекало. Решил ехать в Лондон: "Родители нашли деньги только на 1-й год. На остальное сам нашел себе гранты". Пишет диссертацию на стыке математики, медицины и инженерии: на основании математических расчетов конструирует прибор для измерения содержания глюкозы в крови. Прокол кожи не требуется: прибор просвечивает кожу лампочкой и выдает результаты по разнице поглощения света разными химическими веществами. А на очереди усовершенствованная модель — прибор, способный тем же способом сделать полный анализ крови.

Работа, рассказал Виктор "МК", идет успешно: "Исследовательская группа университета имеет связи с больницей, с индустрией, так что проблем с приборами или клиническими исследованиями нет. Нет проблем и с финансированием: коммерческая служба университета нашла несколько медицинских компаний, которые проявили интерес к нашим разработкам и готовы после экспериментального подтверждения вложить в них свои деньги. И никакой бюрократии: британские исследователи отчитываются всего раз в год. Основное время тратится на науку".

Обыденность аспиранта Сити Юниверсити Лондон — недостижимая мечта любого аспиранта российского вуза. Да что там аспиранта — профессора-исследователя. Однако по завершении темы Виктор, по его словам, готов вернуться на родину: "Будет возможность — вернусь в Россию.

Если, конечно, найду там себе научное применение". Очень хотелось бы, чтобы нашел. Ведь в противном случае все, что он и впредь сделает во славу британской науки и медицины, нашей стране придется покупать по мировым ценам.

Марина Лемуткина

Автор: Артур Скальский © Московский комсомолец ОБРАЗОВАНИЕ, РОССИЯ 👁 1953 10.11.2010, 01:46
👍 348

URL: <https://babr24.com/?ADE=89557> Bytes: 11098 / 11060 [Версия для печати](#)

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](https://t.me/babr24_link_bot)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)