

# УЧЕБНАЯ ЧАС

## Магистерская для иракского

В ЮУрГУ открылась первая на Урале «Ай-Ти»

Один из самых молодых факультетов Южно-Уральского государственного университета - вычислительной математики и информатики - успел уже завоевать репутацию самого современного и самого престижного. Все новые амбициозные проекты рождаются здесь исключительно с эпитетами - «впервые» или «самый».

### Инкубатор суперпрограммистов

Сегодня факультет вычислительной математики и информатики на Урале считается абсолютным лидером по подготовке элиты — специалистов информационных технологий («Ай-Ти»).

Факультет уверенно входит в пятерку ведущих российских вузов, наряду с университетами Москвы и Санкт-Петербурга, Новосибирска и Нижнего Новгорода. Здесь же не так давно открылась и первая в России магистратура по разработке компьютерных игр. Достаточно назвать лишь несколько учебных курсов, чтобы понять, насколько высок уровень подготовки программистов на факультете. Так, вместе со спецкурсом по искусственному интеллекту студенты изучают здесь параллельное программирование, а также методы и алгоритмы создания виртуальных миров. Неслучайно первую в России магистратуру окрестили инкубатором суперпрограммистов. Благодаря этому наш город стал настоящим киберцентром.

И вот новый амбициозный проект: с сентября 2012 года на факультете открыта первая на Урале магистратура, обучение в которой

Уже первые занятия показали, что иракские студенты очень коммуникабельны и доброжелательны и что особенно их отличает — любознательность и желание получить весь объем знаний учебного курса, дабы быть уверенными, что не зря приехали в далекую Россию, где их ждет заветный международный диплом.

— **Не каждый вуз имеет право обучать иностранных студентов...**

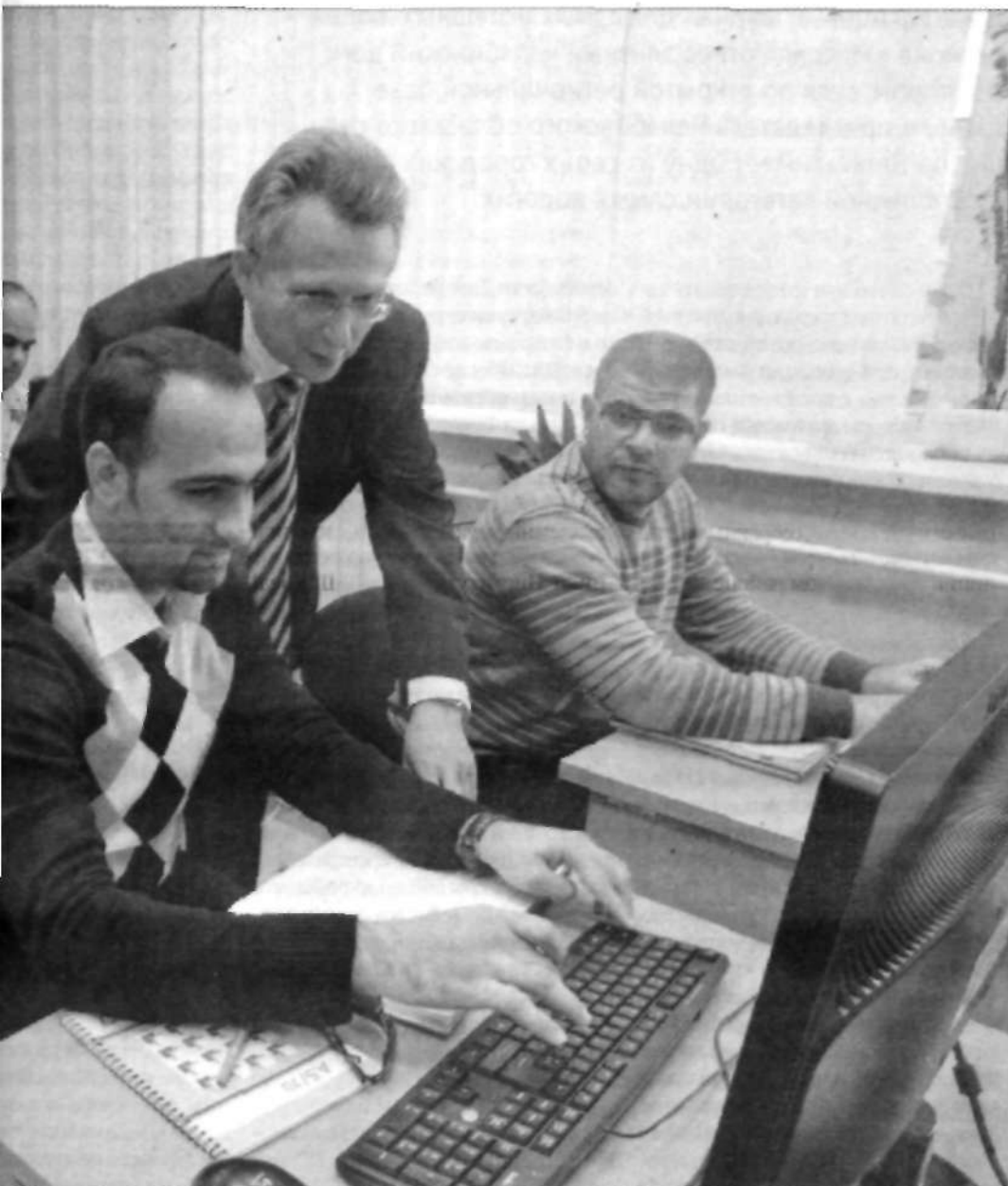
- В 2010 году ЮУрГУ получил статус Национального исследовательского университета. Он дается сроком на пять лет на конкурсной основе. И наш университет победил в этом конкурсе среди более чем 30 университетов. Этот статус обязывает развивать многие направления, одно из которых — подготовка *иностраннх студентов*, количество которых — один из важных показателей современного государственного научно-исследовательского университета. Тогда же мы начали подготовку к открытию на нашем факультете магистратуры на английском языке.

Правится нам или нет, но сегодня во всем мире наиболее распространенный язык образования — это английский. Соответственно, если мы хотим увеличивать коли-



# Шляпа студента

## «Ти»-магистратура на иностранном языке



...инского профессора Леонида Борисовича Соколинского пытливые иракские студенты прислушиваются с большим вниманием

и защиты информации но и для выступлений на междуна- смогут работать программистами

нах. Сегодня мы наблюдаем, что эта тенденция в полной мере проявляется и в России.

Сегодня мы имеем такой феномен, как социальная сеть «ВКонтакте». Это российское предприятие очень сильное, процветающее, богатое. А с другой стороны, мы имеем Facebook — социальную сеть, основанную в 2004 году Марком Цукербергом, в 23 года ставшим самым молодым миллиардером планеты.

Facebook очень быстро и легко задавил, например, все социальные сети в Бразилии. Но этот же самый Facebook в России ничего не может сделать с сетью «ВКонтакте» — она не по зубам ему. Другие примеры — Яндекс, лаборатория Касперского. Это российские проекты мирового уровня, которые выросли без единого доллара инвестиций и без единого государственного рубля! Это говорит о колоссальном потенциале российской экономики в этом направлении — именно в области информационных технологий.

Я абсолютно убежден, что в самое ближайшее время Россия станет одним из мировых лидеров в сфере информационных технологий. Ни одна страна в мире сегодня не имеет таких фантастических темпов развития этой перспективной отрасли. И мы это реально наблюдаем сегодня на примере наших выпускников — насколько востребованы они на рынке. Представьте: практически каждый из них имеет по два-три весьма заманчивых предложения уже на третьем курсе! За ними гоняются, их переманивают, выдумывают для них привлекательные социальные пакеты.

— **Первое время бытовало мнение, что выпускник бакалавриата — это некий полуфабрикат, недоученный специалист...**

— А потому все наши выпускни-

наряду с университетами Москвы и Санкт-Петербурга, Новосибирска и Нижнего Новгорода. Здесь же не так давно открылась и первая в России магистратура по разработке компьютерных игр. Достаточно назвать лишь несколько учебных курсов, чтобы понять, насколько высок уровень подготовки программистов на факультете. Так, вместе со спецкурсом по искусственному интеллекту студенты изучают здесь параллельное программирование, а также методы и алгоритмы создания виртуальных миров. Неслучайно первую в России магистратуру окрестили инкубатором суперпрограммистов. Благодаря этому наш город стал настоящим киберцентром.

И вот новый амбициозный проект: с сентября 2012 года на факультете открыта первая на Урале магистратура, обучение в которой проводится на английском языке. Первыми ее студентами стали девять представителей Ирака.

## Девятка одержимых

Девять относительно молодых иракцев — от 20 до 30 лет, жителей пригорода Багдада. До сих пор они не знали друг друга и познакомились лишь здесь, в ЮУрГУ. Все они рассчитывают после окончания магистратуры продолжить учебу в аспирантуре нашего вуза.

— Ясно, что, завершив обучение, они отправятся в родную страну, где должны быть непременно востребованы, — рассказывает декан факультета вычислительной математики и информатики, заведующий кафедрой системного программирования ЮУрГУ, доктор физико-математических наук, профессор Леонид Борисович Соколинский. — А для этого они должны обладать высочайшим уровнем профессиональной компетенции и к моменту выхода из нашей магистратуры полностью соответствовать международным требованиям.

В соответствии с федеральными государственными стандартами для иракских студентов составлена и программа, согласно которой учебная нагрузка каждого студента составляет 54 часа в неделю, из них минимум 17 составляют аудиторные занятия. Все остальное время они работают самостоятельно — пишут контрольные работы, знакомятся с дополнительной литературой, занимаются самообразованием и углублением знаний.

обучать иностранных студентов... — В 2010 году ЮУрГУ получил статус Национального исследовательского университета. Он дается сроком на пять лет на конкурсной основе. И наш университет победил в этом конкурсе среди более чем 30 университетов. Этот статус обязывает развивать многие направления, одно из которых — подготовка иностранных студентов, количество которых — один из важных показателей современного государственного научно-исследовательского университета. Тогда же мы начали подготовку к открытию на нашем факультете магистратуры на английском языке.

Нравится нам или нет, но сегодня во всем мире наиболее распространенный язык образования — это английский. Соответственно, если мы хотим увеличивать количество иностранных студентов, то важнейшим направлением в работе должна стать организация обучения на английском языке. Как показывает мировой опыт, большая часть иностранных студентов отправляется обучаться именно в магистратуры. Поэтому особенно актуальным для нас было открытие магистерских программ.

## На языке Туманного Альбиона

— Неужели ваши коллеги так хорошо знали английский?

— На тот момент у нас еще не было преподавателей, которые могли бы читать лекции, вести семинары и лабораторные на достаточно высоком языковом уровне. Но ректором была инициирована специальная программа языковой подготовки. Она финансировалась за счет средств университета, за счет тех бюджетных субсидий, которые поступали из министерства на реализацию программы развития ЮУрГУ, как национального исследовательского университета. И наши преподаватели, в том числе и я, стали посещать эти занятия несмотря на всю нашу загрузку.

Эти занятия дали нам мощный толчок, хорошую подготовку в разговорном английском языке. До этого языковой уровень всех привлеченных преподавателей был недостаточен. Как и большинство российских ученых, мы хорошо читали, писали на языке Туманного Альбиона, но занятия мы должны вести с помощью устной речи, а это совершенно иные навыки языково-



го понимания, это умение самому четко излагать мысли и сам учебный материал на английском языке.

Кроме того, программа позволила нашим преподавателям принять участие в зарубежных стажировках, что также способствовало повышению уровня знаний разговорного английского языка. Все это позволило нам одними из первых в России и первыми на Урале открыть магистерскую программу «Технологии баз данных» по направлению «Фундаментальная информатика и информационные технологии» полностью на английском языке. И тогда же мы смогли набрать группу иракских студентов, которые согласны были обучаться только в магистратуре на английском языке.

**Девять относительно молодых иракцев - от 20 до 30 лет, жителей пригорода Багдада. До сих пор они не знали друг друга и познакомились лишь здесь, в ЮУрГУ.**

— Что изучают иракские студенты?

— В англоязычной магистратуре задействованы 13 преподавателей нашей кафедры, которые ведут 20 дисциплин. Среди них — современная философия, иностранный язык (для них это русский), математиче-



на Боржовича Соколинского пытливые иракские студенты прислушиваются с большим вниманием

но и для выступлений на международных конференциях за границей. До этого были определенные проблемы, поскольку на встречах такого уровня требуется достаточно хорошее знание языка. Для самих же студентов тоже очень ценно, что они обучаются именно на английском языке. Конечно, они могли бы выбрать обучение и на русском. У нас есть в университете на других факультетах иностранные студенты, которые обучаются на русском языке, но по другой схеме. Если иракские студенты учатся два года, то остальные — три, потому что весь первый год они тратят только на языковую подготовку.

Что касается студентов англоязычной магистратуры, русский язык у них преподается в течение первого года четыре часа в неделю. Этого вполне достаточно для того, чтобы быстро научиться общаться на бытовом уровне — в магазине, на почте.

Политика университета такова, что иностранный студент живет в общежитии в одной комнате с русскоязычным студентом. При этом они, конечно же, навешают своих соотечественников, но в то же время полностью погружаются в русскоязычную среду, что потом им очень помогает в адаптации не только в учебе, но и в их жизни в Челябинске.

— **Кем выйдут ваши иракские выпускники?**

— Специальность, которую они получают, звучит так — «Магистр фундаментальной информатики и информационных технологий». Они

смогут работать программистами в коммерческих компаниях. Но поскольку все они выразили намерения после окончания магистратуры остаться в аспирантуре, то, скорее всего, они будут работать профессорами в своих университетах. У них это очень престижная работа, и профессор соответственно получают очень высокую зарплату.

## О «бедном» магистре замолвите слово...

— **А как живут наши российские магистры?**

— Наши коллеги, американские профессора, работающие в области информационных технологий, рассказывают, что в магистратуре университетов США сегодня нет... американцев. Да, они учатся в бакалавриате первые четыре года, но после этого абсолютно все идут работать. Почему? Ответ простой: в магистратуре нужно заниматься наукой и большие деньги там они не смогут зарабатывать. На работу их и так с удовольствием возьмут.

По прогнозам экспертов, спрос на специалистов по информационным технологиям в мире в ближайшие 18 лет будет существенно опережать рост количеств выпускаемых вузами программистов. Сейчас этот спрос превышает примерно в два-три раза количество будущих программистов, которые обучаются сегодня в университетах мира. Эта тенденция особенно ярко выражена в США, в Канаде, в государствах Западной Европы, в Израиле и других развитых стра-

ного доллара инвестиций и без единого государственного рубля! Это говорит о колоссальном потенциале российской экономики в этом направлении — именно в области информационных технологий.

Я абсолютно убежден, что в самое ближайшее время Россия станет одним из мировых лидеров в сфере информационных технологий. Ни одна страна в мире сегодня не имеет таких фантастических темпов развития этой перспективной отрасли. И мы это реально наблюдаем сегодня на примере наших выпускников — насколько востребованы они на рынке. Представьте: практически каждый из них имеет по два-три весьма заманчивых предложения уже на третьем курсе! За ними гоняются, их переманивают, выдумывают для них привлекательные социальные пакеты.

— **Первое время бытовало мнение, что выпускник бакалавриата — это некий полуфабрикат, недоученный специалист...**

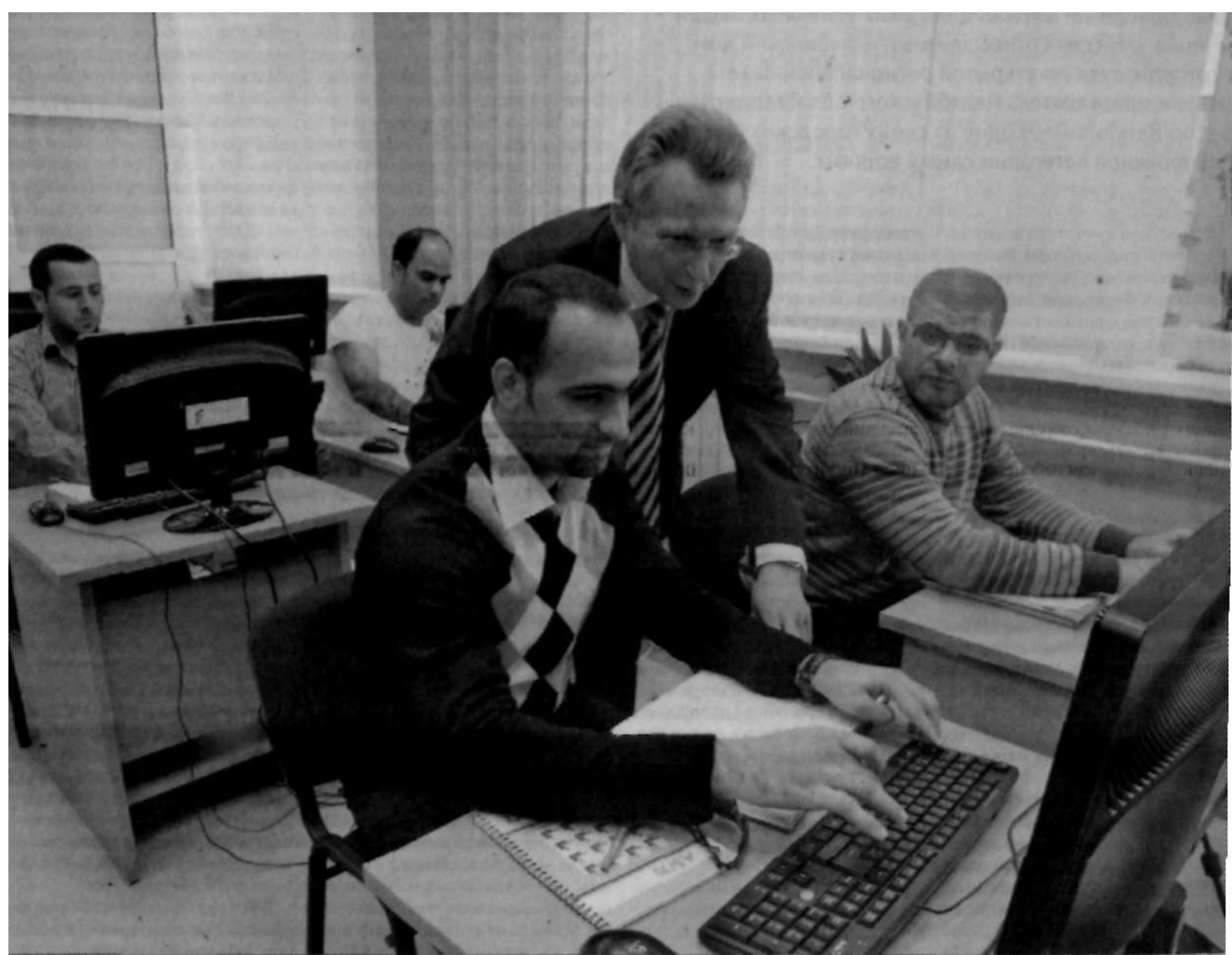
— А потому все наши выпускники шли в магистратуру. Но вот года три назад мы стали замечать, что выпускники бакалавриата стали отказываться от продолжения учебы в магистратуре: мы уже, дескать, работаем, и у нас хорошая зарплата, которая начинается, кстати, от 30 тысяч рублей.

Еще совсем недавно было просто немыслимо, чтобы молодого, неопытного человека сразу после студенческой скамьи могли бы взять в крупную московскую компанию. А сейчас с ходу берут! Похожую ситуацию мы наблюдаем и в Челябинске.

Сегодня уже примерно половина бакалавров категорически отказываются идти в магистратуру. Оставшуюся половину мы стараемся все-таки удержать, и даже учебное расписание составляем исключительно для них — лишь на пятницу и на субботу: в остальные дни они работают. Уверен, что уже через три-пять лет отказываться от дальнейшей учебы будет большинство российских бакалавров. А пока восполнять образумый дефицит будущих магистрантов можно лишь за счет иностранных студентов.

Впрочем, совсем магистратура не отомрет: она должна существовать хотя бы потому, что это база для аспирантуры. Мы же все-таки хотим, чтобы у нас развивалась наша, отечественная наука информационных технологий. А иначе мы просто потеряем свои позиции, которые сейчас так активно и так успешно завоевываем.

**Марат Гайнуллин**



К ценным советам челябинского профессора Леонида Борисовича Соколинского пыльные иракские студенты прислушиваются с большим вниманием