

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники



ВЕСТНИК

института инноватики

до июня 2008 года издавался как «Вестник ТМЦДО»

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ №11

2011



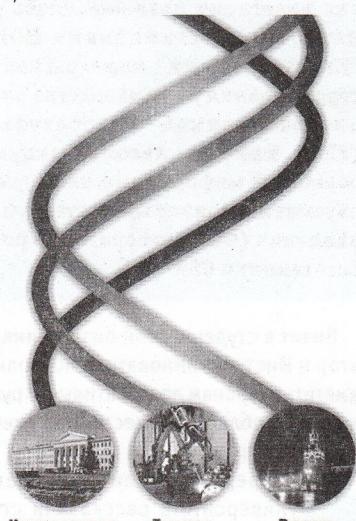
Развиваться – только по спирали!

Одним из основных событий прошлого года стало участие делегации Института инноватики в VIII Международной конференции по теории инновационного развития «Тройная спираль» (Triple Helix). Тема конференции в 2010 году – «Модель Тройной спирали в развитии городов знаний, расширении сообществ и деловых связей регионов». Конференция проходила в Испании. Она собрала множество заинтересованных людей с четырёх континентов мира.

тия Лиана Кобзева, студенты Глеб Дворяткин и Марина Безденежная.

Вера Пудкова и студентка факультета инновационных технологий Марина Безденежная выступили на конференции с докладом «Разработка количественного метода оценки взаимодействия университет-бизнес-власть студентами Института инноватики». Еще один доклад, посвященный российскому опыту создания университетских высокотехнологичных кластеров, представил магистрант кафедры электронных систем ФИТ Глеб Дворяткин. Доклады получили высокую оценку участников конференции.

кусий с ключевыми российскими экспертами, представителями университетов, бизнеса и власти.



Следует отметить, что Институт инноватики ТУСУРа был единственным представителем России на этом серьёзном форуме. В состав нашей делегации вошли директор 2И Александр Уваров, руководитель Офиса коммерциализации разработок Вера Пудкова, руководитель Центра корпоративного разви-

тия Генри Ицковица – разработчика модели Тройной спирали и главного идеолога и спикера международной конференции. Центром корпоративного развития 2И и Российской академией народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ была разработана программа дис-



Проректор по инновационному развитию и международной деятельности ТУСУРа, директор Института инновации Александр Фавстович Уваров стал лауреатом премии Правительства Российской Федерации в области образования.

Высокая оценка

Премией правительства отмечена образовательная программа «Создание нового направления высшего профессионального образования «Инноватика», его научное и учебно-методическое обеспечение, экспериментальная отработка и широкое внедрение в практику отечественных университетов», в разработку которой в составе авторского коллектива А.Ф. Уваров внес значительный вклад.

Институт инновации ТУСУРа, директором которого является проректор по инновационному развитию и международной деятельности университета, кандидат экономических наук Александр Фавстович Уваров, с момента своего создания в 2007 году был ориентирован на подготовку специалистов для реализации инновационных проектов и создания конкурентоспособных научно-исследовательских предприятий. В настоящее время «Инноватика» является ведущим направлением подготовки бакалавров и

магистров в Институте.

В 2010 году по итогам рейтинга вузов, составленному Высшей школой экономики (ГУ-ВШЭ) и РИА Новости, исходя из среднего балла по ЕГЭ абитуриентов, зачисленных на бюджетные места, ТУСУР занял первое место по направлению «Инноватика, менеджмент высоких технологий», обогнав при этом все столичные вузы.

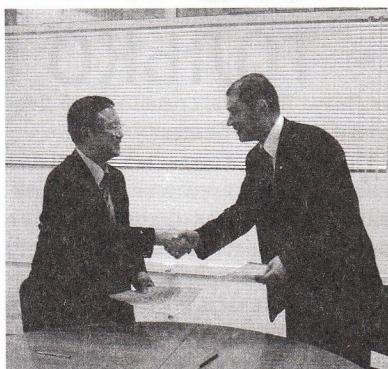


ТУСУР – Рицуумейкан: соглашение о сотрудничестве

В октябре прошлого года ТУСУР посетили представители университета Рицуумейкан – третьего по величине частного университета Японии. В рамках визита японская делегация познакомилась с научными достижениями НОЦ "Наотехнологии", кафедры конструирования и производства радиоэлектронной аппаратуры (РКФ), кафедры автоматизации обработки информации, кафедры автоматизированных систем управления (ФСУ), лаборатории робототехники СБИ.

Визит в студенческий бизнес-инкубатор и Институт инновации позволил наметить сторонам перспективы сотрудничества в области совместной коммерциализации разработок.

Представители японского университета рассказали студентам ТУСУРа об исследовательских программах и образо-



вательном процессе в Рицуумейкан. Одна из основных целей университета – развитие связей между странами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Для достижения этой цели в университете создан специальный кампус для подготовки иностранных студентов. Кроме этого, в университете существуют специальные курсы на английском языке, которые читаются приглашенными специалистами из разных стран мира. Сегодня Рицуумейкан реализует несколько исследовательских программ. Самая боль-

шая из них носит название «21st Century Center of Excellence Program» и включает целый спектр проектов – от создания виртуальных музеев до разработки технологий минерализации разрушений после природных катастроф.

Подписанное по результатам визита соглашение предусматривает развитие программ академической мобильности между нашими университетами на уровне сотрудников, аспирантов и студентов на паритетной основе.

В качестве первого шага сотрудничества в мае 2011 г. в Томске будет организован и проведен совместный научно-технический семинар студентов и аспирантов университета Рицуумейкан и ТУСУРа. Предполагаемое количество участников с японской стороны – 20 человек. На осуществление такого мероприятия в рамках сотрудничества у японской стороны уже имеется финансовая поддержка государства.

На снимке: подписание соглашения между ТУСУРом и университетом Рицуумейкан

От договорённостей – к реальному партнерству

Делегация Института инноватики приняла участие в работе образовательной выставки China Education Expo - Shanghai 2010. О результатах поездки рассказывает заместитель директора Института инноватики по маркетингу Андрей Городович.

- Андрей Викторович, перед поездкой в Шанхай Вы говорили, что планируете встретиться с китайскими рекрутинговыми агентствами, которые привлекают абитуриентов со всего мира. Состоялись ли эти встречи? Каковы их результаты?

- Во-первых, мы планировали встретиться с представителями китайских вузов – для того чтобы установить отношения для дальнейшего обмена студентами, аспирантами, профессорами. Во-вторых, войти в контакт с компаниями и ассоциациями, которые представляют интересы зарубежных вузов на территории Китая. Чтобы они уже по каким-то своим каналам и своими технологиями помогли нам выйти на студентов, аспирантов и профессоров, заинтересованных в том, чтобы побывать в России, поучиться или поработать здесь. К сожалению, первую часть запланированного не удалось выполнить в связи с тем, что выставка China Education Expo – 2010, состоявшая из нескольких частей, проводилась в разных городах страны. Та часть выставки, которая проводилась в Шанхае, была нацелена на презентацию китайским абитуриентам зарубежных вузов.

- **Как на фоне мировых вузов выделяли вузы российские, в том числе ТУСУР?**

- На выставке было два вида экспозиций: представлялись либо отдельные вузы, либо страна в целом. Такие страны, как США, Англия, Франция, Япония выставляли отдельные вузы, и достаточно широко – от 5 до 15 вузов. У каждого из этих вузов был свой стенд, своя рекламная продукция, практически вся она на китайском языке, так как выставка была ориентирована на китайских абитуриентов. Почти у каждого стендла стояли говорящие на китайском языке представители данного вуза.

Россия была представлена единым стендом – так же, как Эстония, Венгрия,



Белоруссия – страны, которые в данный момент не находятся на лидирующих позициях в области международного образования. На стенде Министерства образования и науки Российской Федерации была представлена информация о российских вузах на английском языке, возле стендов находились представители этих вузов, для того чтобы предоставить информацию интересующимся абитуриентам. Все вузы были достаточно разнородные. МИФИ, например, – это ядерная специфика. По нашему профилю были представлены ЛЭТИ, МИРЭА, а также юридические и экономические вузы.

В ходе выставки мы смогли поговорить с представителями французских, финских, голландских, американских вузов, которые имеют похожий на ТУСУР профиль. На выставке были представлены две китайские ассоциации, в задачи которых входит агрегировано представлять иностранные вузы для всех абитуриентов, которые заинтересованы в обучении за рубежом. Нам удалось установить с ними деловые контакты. У них есть сеть департаментов, куда входит и департамент, представляющий российские вузы. У нас появилась потенциальная возможность попасть в число вузов, с которыми работают эти ассоциации.

Еще одним результатом для нас стало общение с представителями вузов внутренней российской делегации. Мы подели-

лись друг с другом технологиями взаимодействия с иностранными вузами по привлечению студентов, аспирантов и профессоров.

- Вы говорили о том, что поездка в Шанхай, возможно, позволит привлечь в ТУСУР русскоговорящих граждан Китая для получения образования с помощью дистанционных технологий...

- В Шанхае достаточно большая русская община, нам удалось получить контакты для связи с её представителями. У нас есть надежда на то, что многое получится, поскольку имеется потенциал и в плане высшего образования, и в плане дополнительного. Надо сказать, что нам удалось достичь договоренностей в области дистанционных технологий обучения с российскими вузами, в том числе с одним из крупнейших государственных вузов России – Московской финансово-юридической академией.

- **Какие китайские сообщества в основном ориентированы на российские вузы? В чем их специфика?**

- Исторически сложилось так, что техническое образование китайцев не сильно привлекает, они стремятся получить экономическое или управление образование. В рамках туровских специальностей их интересуют специальности, связанные с IT.

- **Планируется ли участие ТУСУРа и Института инноватики в EXPO Education в следующем году?**

- По возвращении из этой поездки мы доложили о результатах, полученных контактах и возможных направлениях сотрудничества проректору по инновационному развитию и международной деятельности, а также начальнику отдела международного сотрудничества, которые и определят дальнейший вектор движения в этом направлении. Наше участие будет зависеть от того, удастся ли перейти от договоренностей к реальному партнерству с китайскими коллегами.

Источник новости: Центр корпоративного развития

Томск: «Тройная спираль» в действии

ТУСУР собрал за «круглым столом» представителей университета, бизнеса и власти для обсуждения модели инновационного развития «Тройная спираль» в контексте построения Инновационных центров в России.

В рамках визита профессора Стэнфордского университета Генри Ицковица в Россию, организованного Институтом инноватики ТУСУРа, 29 ноября в Большом зале администрации Томской области был проведён круглый стол «Взаимодействие университетов, бизнеса и власти в построении Инновационных центров в России».



В работе «круглого стола» приняли участие более 350 человек, среди них были представители томских университетов и институтов Томского научного центра СО РАН, руководители инновационных компаний и начальники департаментов и комитетов областной и городской администраций, а также представители новосибирского Академгородка и кемеровских вузов.

«В Томской области можно наблюдать "Тройную спираль" в действии, поскольку консенсус между томскими университетами, бизнесом и властью в вопросе о необходимости построения инновационной экономики в регионе достигнут давно», - сказал в своём выступлении губернатор Томской области В. М. Кресс.

По словам губернатора, научно-образовательный комплекс в Томской области по объёмам за-

нимает третье место в структуре экономики региона. Виктор Мельхиорович отметил, что Томская область была инициатором законодательства, которое позволяет сегодня вузам организовывать свои малые предприятия.

Профессор Генри Ицковиц отметил, что в экономике, основанной на знаниях, ведущую роль играют университеты, потому что они являются самыми эффективными институтами производства и распространения знаний. Сегодня ситуация характеризуется тем, что университеты, государство и бизнес начинают брать на себя роли друг друга. Университеты создают бизнес-инкубаторы, государство начинает финансировать новые компании и т.д.

Необходимо соблюдать баланс в делегировании функций между участниками Тройной спирали, чтобы инновационная экономика оставалась конку-

рентоспособной. У современных университетов появилась новая миссия – выпуск компаний.

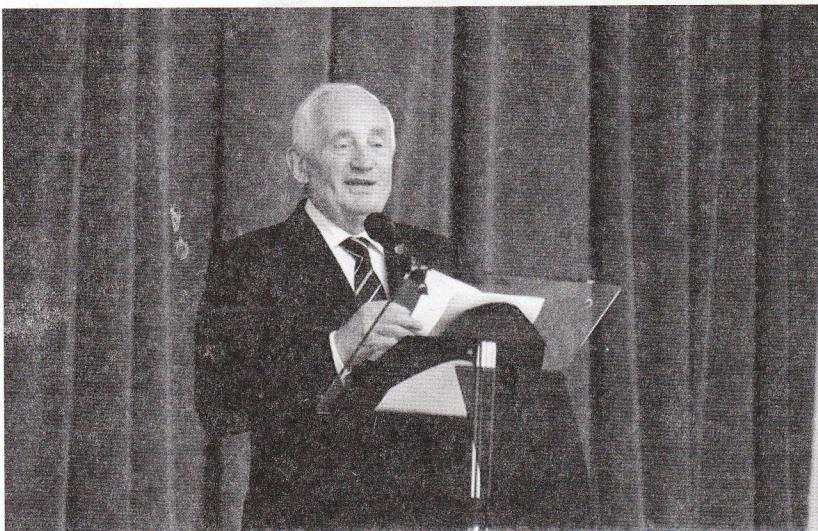
По мнению одного из ключевых спикеров дискуссии Оксаны Витальевны Козловской, самый главный вопрос, который стоит перед Россией, – отсутствие понимания и нехватка диалога между университетами, бизнесом и властью. Впрочем, как отметила Козловская, модель Тройной спирали у нас в регионе не просто работает, а является базовой.

В ходе своего выступления первый заместитель губернатора предложила провести следующую Международную конференцию по Тройной спирали в Томске.

Ректор ТУСУРа Юрий Алексеевич Шурыгин отметил в своём выступлении, что модель Тройной спирали уже начала реализовываться в ТУСУРе:

- 10 лет назад университет начал создавать Учебно-научно-инновационный комплекс – малые научёмкие предприятия, которые возглавили его выпускники. Сегодня выпускниками создано 120 таких предприятий, плюс 19 компаний созданы по 217-ФЗ. Юрий Шурыгин сказал, что благодаря договоренностям, достигнутым между университетом и научёмкими фирмами, компании-партнёры создают в структуре вуза свои лаборатории и НИИ, финансируют исследования и разработки, которые ведут студенты и аспиранты. ТУСУРом создана схема партнёрства, согласно которой выпускники университета уезжают за границу, создают там свои научёмкие компании и заказывают ТУСУРу научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Эта схема партнёрства была впервые опробована на взаимодействии ТУСУРа с компаниями Силиконовой долины в Калифорнии. Сегоднярабатываются принципы партнёрства со странами Европы и Тайванем.

Ректор отметил, что в 2004 году ТУСУР был первым университетом в России, создавшим студенческий-бизнес инкубатор. Сегодня из бизнес-инкубатора ТУСУРа выпущено более 20 компа-



ний. Что касается взаимодействия университета с властью, Ю.А. Шурыгин сказал, что партнёрство началось с запуска совместной программы ТУСУРа и администрации Томской области по электронике. Результатом этого взаимодействия сегодня является, в том числе, создание высокотехнологичного предприятия по производству светодиодов в Томской особой экономической зоне.

Отвечая на вопрос о возможности реализации модели Тройной спирали в Томске, председатель Совета директоров компании «ЭлеСи» Сергей Владимирович Чириков сказал, что партнёрство между вузами, бизнесом и государством только начинает складываться. По словам С.В. Чирикова, бизнес не может работать в ситуации, когда законодательная база нестабильна, когда постоянно принимаются поправки, которые бизнесу необходимо учитывать в своей деятельности. Следующая проблема – закрытость интеллектуальных рынков. Та

продукция, которая выпускается отечественными компаниями, считается не-надёжной и не получает поддержки на международном рынке, а ситуация заказа для начинающегося инновационного бизнеса является жизненно важной.

Ирина Геннадьевна Дежина, заведующая сектором экономики науки и инноваций Института мировой экономики и международных отношений РАН, в своём выступлении указала, что модель Тройной спирали родилась в результате исследования существующей практики и поэтому она доказала свою практи-

тичность. Что касается распространения опыта Силиконовой долины и других примеров, то необходимо учитывать, что любой опыт не может быть перенесён в другую страну или регион без соответствующей адаптации.

Проректор по инновационному развитию и международной деятельности ТУСУРа, инициатор обсуждения в России модели инновационного развития «Тройная спираль» А.Ф. Уваров отметил, что сегодня существует огромное количество препятствий на пути взаимодействия университета и бизнеса. Со-гласно модели университет должен стать предпринимательским, чтобы быть успешным в инновационной экономике.

Отличительная черта предпринимательского университета – наличие большого исследовательского бюджета и критическая масса интеллектуальной собственности. Бизнес, в свою очередь,



должен содействовать развитию инновационных кластеров в регионе, иметь ясную корпоративную культуру. От власти университетам хотелось бы, в первую очередь, содействия развитию институтов частной и интеллектуальной собственности, информационного права.

Подводя итоги дискуссии, О.В. Козловская отметила, что чем больше политиков, предпринимателей, ректоров прочитают книгу о модели «Тройная спираль», тем более очевидной станет необходимость сотрудничества.



На снимке слева: Генри Ицковиц подписывает свою книгу, переведённую Институтом инноватики на русский язык.

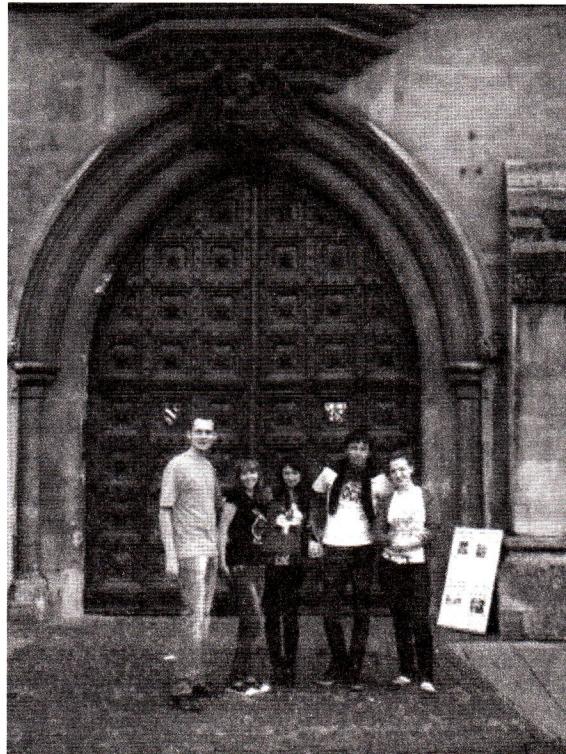
Ежегодно студенты ТУСУРа проходят языковую стажировку в Англии – те из них, кто побеждает в конкурсе на получение соответствующих грантов. Прошлым летом в Оксфордском Brook University побывали пятеро студентов Института инноватики ТУСУРа вместе с замдекана факультета инновационных технологий И.А. Павловой. Событие, конечно, не рядовое, впечатлений масса – ими счастливчики делятся с нашими читателями.

Ирина Анатольевна Павлова:

- Оксфорд сами британцы и все, кто приезжает сюда, называют "city of dreaming spires" - город спящих (мечтающих) башен/шпилей. Здесь находится самый старый и самый известный университет Великобритании. На 150 тысяч местного населения здесь приходится 20 тысяч студентов. Можно, конечно, сравнить с Томском и сказать, что в нашем городе студентов даже больше, но Оксфорд отличается от Томска многонациональностью студенческого сообщества. Tony Blair, Benazir Bhutto, Bill Clinton, David Cameron, Indira Gandhi, Rupert Murdoch, Margaret Thatcher, Oscar Wilde, J.R.R.Tolkien, Lewis Carroll, Rowan Atkinson и многие другие в свое время были студентами Оксфорда. Думаю, излишними будут пояснения, кто эти люди.

Школы EF International Language School есть во многих городах Великобритании, но мы выбрали старейший и самый популярный языковой центр, известный во всем мире. После приезда мы прошли тест по определению уровня знания языка и были распределены по соответствующим группам. Естественно, абсолютно все занятия, даже для новичков, проходят на английском языке. Если студент быстро добивается прогресса, его немедленно переводят в группу, которая изучает более сложный материал. Все студенты получают индивидуальное расписание занятий. Занятия построены весьма разнообразно, но с понедельника по субботу, с 8.45 до 18.30, поэтому лениться здесь нельзя, иначе можно не воспользоваться всеми теми возможностями, которые предлагает языковая школа.

Конечно, британский английский очень сильно отличается от американского английского. И мне как человеку, который побывал в США и в Великобритании, это очевидно. Есть преподаватели, которые говорят очень медленно и отчет-



школе (из России, Казахстана, Украины) старались говорить на английском языке. Мы играли в "Мафию" со студентами из Чехии, Турции и Мексики. И даже сны мы там видели на английском.

После занятий оставалось не так уж и много свободного времени, но кое-что мы всё же посмотрели. Так, нам со студентами в один из выходных удалось съездить в Stonehenge – всемирно известное каменное мегалитическое сооружение на Солсбериской равнине – один из самых известных памятников ЮНЕСКО. Персонал школы EF организует очень много интерес-

Английский – 24 часа в сутки...

ливо – для того, чтобы даже начинающие могли их понимать. Однако для уровней advanced и upper advanced (уровень знания языка, соответствующий по навыкам уровню носителя языка) преподаватели уже говорят так, как разговаривает среднестатистический британец, поэтому мне иногда приходилось не просто внимательно прислушиваться, но и читать слова по губам.

У студентов есть выбор, где жить во время обучения в школе: в семье, возможно, вместе с одним-двумя студентами из других стран (host family), или в общежитии (residence).

Занятия нацелены на сбалансированное и всеобъемлющее развитие языковых навыков – умений слушать и слышать, читать и писать, а также говорить. Нужно отметить, что даже взрослые люди стремятся приехать сюда, чтобы поработать над своим уровнем языка. Вместе с нами в школе обучались преподаватели английского, 30 человек, из Валенсии (Испания), которые приехали с целью повышения квалификации.

Меня порадовал тот факт, что наши ребята сами предложили, чтобы мы не разговаривали между собой на русском языке. И со всеми русскоговорящими в

них мероприятий – экскурсии, поездки в магазины, вечеринки, спортивные мероприятия, викторины, просмотры фильмов, и нам хотелось успеть везде. Однако мы помнили о главной цели нашего пребывания в этой школе – учёбе. Тем более что все посещения занятий здесь учитываются: если у студента посещаемость меньше 80%, то по окончании курсов он не сможет получить сертификат.

Татьяна Захарова, студентка гр. 018, кафедра УИ, факультет инновационных технологий:

- Если говорить в целом, то общее впечатление от пребывания здесь очень хорошее: отличные общежития, интересные классы, созданы все условия, чтобы говорить на английском 24 часа в сутки. Преподавательский состав в основном молодой, энергичный, не дающий заскучать во время занятий.

Что касается уровня знания языка студентами, то он недостаточен для свободного общения даже между собой. Из-за этого порой было сложно общаться с соседками или с одногруппниками.

Эта поездка для меня стала отличной возможностью улучшить свой уровень языка, пообщаться с носителями и по-

практиковать правильное произношение, потому что преподаватели обращают на это внимание.

Особого внимания заслуживает еда. В кафетерии школы кормят много и, на их взгляд, очень хорошо. Для нас это "fish and chips" – своеобразный фаст-фуд: много жирных, неполезных блюд, а также много блюд, приготовленных во фритюре. Вообще, конечно, британцы не умеют вкусно готовить. Они сами это признают. Подумайте, ведь не существует британских или английских ресторанов! Честно говоря, я очень скучала по борщу и гречневой каше..

Сергей Терехов, студент гр. 028, кафедра УИ, факультет инновационных технологий:

- На самом деле здесь, как и у нас в ТУСУРе, очень разные преподаватели. На первой неделе у моей группы был отличный преподаватель. Он минимальное количество времени выделял на работу с учебниками (примерно 10 минут за занятие), а все остальное время было посвящено очень интересным заданиям, направленным в основном на развитие именно коммуникативных навыков. Затем у нас сменился преподаватель, он был полной противоположностью предыдущему. Мне очень понравились занятия в iLab. Наш декан Юрий Михайлович Лирмак рассказывал нам про программу по изучению английского языка, над которой сейчас работает коллектив кафедры УИ (ФИТ). Эта программа в виде интерактивного он-лайн интерфейса направлена на улучшение речевых навыков. Вот iLab мне показался уже такой готовой программой. Возможно, мы сможем позаимствовать некоторые идеи из данной программы, чтобы разработать свой уникальный продукт для обучения английскому языку.

Само общение на языке имеет место каждую минуту, действительно произошло полное погружение в языковую среду.

Общежития здесь, конечно, намного лучше, чем в Томске. Несмотря на то, что меня переселили из той комнаты, где я был размещен первоначально, в более маленькую комнату, все равно условия для проживания здесь отличные.

Татьяна Голованова, студентка гр. 029, кафедра УИ, факультет инновационных технологий:

- Когда я впервые познакомилась со своим классом, он мне очень понравился. Огромное впечатление произвел на



Экскурсия в Стоунхендж

меня мой учитель James Stone. Он очень яркий, эмоциональный человек, который сразу располагает к себе людей. Всегда веселый, всегда готов помочь и поднять всем настроение своими шутками. Наши занятия проходили очень интересно: мы общались, работали в группах, выполняли разные упражнения, учили новые слова, учились правильно произносить их... Кроме основных занятий, которые я посещала, были уроки communication, что значит "общение", на них мы учились говорить. Каждую неделю проводились онлайн занятия и лекции для пополнения словарного запаса.

Яна Семьянихина, студентка гр.019, кафедра УИ, факультет инновационных технологий:

- По приезде в Англию в первую очередь я была удивлена уровнем автоматизации и информатизации жизни. Это касается всего – от магазинов до санузлов. Многие устройства работают на сенсорных панелях. Например, в больших супермаркетах достаточно всего четырёх кассиров – исключительно для тех, кто предпочитает рассчитываться традиционным образом на кассе. Основной поток покупателей идет через кассы самообслуживания (self service). Это очень удобно, потому что автомат принимает любые формы денежных средств (наличные, пластиковые карты), всегда выдает сдачу при учете расчета наличными, что позволяет не создавать огромных очередей на кассе. При этом никто не пытается что-либо вынести тайком из супермаркета – отношения "продавец-покупатель" строятся на абсолютном доверии. А в салоне сотовой связи меня поразил аппарат со множеством сейфовых ячеек.

Он предназначен для подзарядки телефонов. Каждый желающий может зарядить свой телефон за один фунт, оставив его закрытым в данной ячейке и занимаясь своими делами.

Я никогда бы не подумала, что у меня за такой короткий срок могут появиться знакомые из Мексики, Турции, Испании, Италии, Голландии, Франции, Аргентины, Венесуэлы, Египта, Китая, Кореи, Чехии. Это далеко не полный список стран, откуда приехали студенты, с кем я имела возможность пообщаться, познакомиться с их культурой, обычаями, привычками, а также выучить несколько слов на их родном языке.

Алексей Качалов, магистр группы 045-М, кафедра ЭС, факультет инновационных технологий:

- В EF Oxford International School of English изучают английский язык студенты практически со всего мира, от Бразилии до Японии. Главными объединяющими факторами людей с различной культурой, религией, жизненными взглядами являются желание повысить уровень владения английским языком, а также вежливость и дружелюбность.

Условия проживания для студентов не вызывают никаких нареканий. Все сделано для удобства, но с английской консервативностью.

Основной задачей преподавателей и другого персонала EF является создание условий для полного и длительного погружения в англоговорящую среду с использованием как интенсивных курсов обучения языку, так и неформальных встреч по интересам, организацией спортивных мероприятий и ознакомительных поездок по Англии.

Продолжение традиции сотрудничества

**Студенты университета Ченг Кунг (Тайвань)
пройдут стажировку в ТУСУРе**



В октябре минувшего года в Новосибирске состоялась встреча делегации ТУСУРа с представителями департамента аэронавтики и астронавтики национального университета Ченг Кунг (Тайвань).

Стайваньской стороны присутствовали директор департамента профессор Чин-Сян Ченг и профессор К.С. Чанг.

ТУСУР представляли проректор по инновационному развитию и международной деятельности А.Ф. Уваров и декан ФИТ Ю.М. Лирмак. На встрече были закреплены договоренности об организации академического обмена и составлен проект договора, который в ближайшее время будет подписан президентом университета Ченг Кунг и ректором ТУСУРа.

Первым стажировку в университете Ченг Кунг пройдет студент кафедры промышленной электроники факультета электронной техники ТУСУРа. Эта стажировка продолжит традицию сотрудничества ТУСУРа с различными организациями Тайваня, работающими в области высоких технологий. Студенты университета Ченг Кунг, присутствовавшие на встрече, выразили желание приехать на стажировку в ТУСУР в июле 2011 года.

Напомним, что ранее были достигнуты договоренности об организации академического обмена с тайваньскими университетами Feng Chia и ITRI. Благодаря этим договоренностям у студентов ТУСУРа сегодня есть возможность пройти стажировку в ведущих исследовательских организациях Тайваня.

На снимке: студенты университета Ченг Кунг

Одна из лучших

Программист лаборатории инструментальных систем моделирования и обучения (ЛИСМО) факультета дистанционного обучения ТУСУРа Юлия Морозова стала победителем Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ аспирантов и молодых ученых в области технологий электронного обучения в образовательном процессе по направлению «Разработка и использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе».

Всего на конкурс было подано более 700 заявок из 63 регионов России. В очном туре, который проходил на базе Национального исследовательского университета «БелГУ», приняли участие 20 молодых ученых из Москвы, Белгородской, Оренбургской, Тульской, Тамбовской, Пермской, Астраханской, Томской областей и других регионов России. В число четырех победителей, помимо представителя из Томска, вошли исследователи из Воронежа, Астрахани и Тулы.

На конкурс Юлия Морозова

представила работу «Модели и алгоритмы генерации задач в компьютерном тестировании», посвященную технологии построения и использования шаблонов для генерации задач, их реализации для различных дисциплин.

В этом направлении Юлия работает с 2003 года. На факультете дистанционного обучения при ее непосредственном участии была разработана и успешно используется оригинальная технология создания и сопровождения генераторов тестовых вопросов и задач для контроля знаний. С помощью этой технологии можно составить неограниченное число вариантов заданий по шаблонам, каждый из которых будет уникальным. Списать друг у друга контрольную в таком случае у студентов просто не получится: каждый решает однотипную задачу, но с разными значениями параметра и, соответственно, с разными ответами.

На факультете дистанционного обучения генераторы тестовых заданий используются при проведении экзаменов и контрольных работ непосредственно в университете и для составления базы



вопросов, которую можно использовать, проводя контрольные работы online.

Члены жюри высоко оценили практическую направленность работы Юлии Морозовой и рекомендовали исследование к опубликованию в научном журнале из перечня ВАК. Кроме того, работа была рекомендована для представления на Всероссийском образовательном форуме «Образовательная среда 2011».

«День в инноватике»

Институт инноватики продолжает создание новых форматов для работы со школьниками, ориентированными на инженерное образование и научно-технический бизнес. Так, в декабре 2010 года в Институте инноватики впервые была проведена Школа одного дня по обсуждению инноваций – так называемый «День в инноватике».

Участие в презентации проектов и определении приоритетов при поступлении в университет приняли старшеклассники школы «Эврика-развитие». Организатором «Дня в инноватике» выступил Центр корпоративного развития.

Что такое инновации, почему ими нужно заниматься и где этому можно научиться – три вопроса, ответам на которые была посвящена первая презентация. В ходе поиска ответов участники школы обсудили, что сегодня является основным источником богатства. Таковым было признано знание – результаты научных исследований. А создание на их основе новых технологий, продуктов и услуг, которые обладают большой потребительской ценностью, является инновационным процессом. Поэтому эти продукты и технологии называются инновационными и научно-техническими.

С продуктами, созданными на базе предшествующего поколения технологий – реактивным двигателем, кинематографом, телевизором, радаром, так или иначе, знакомы все участники шко-



10-классники школы «Эврика-развитие»

лы. А какие технологии перспективны сегодня? Об этом рассказали руководители проектов-резидентов СБИ ТУСУРа Дмитрий Клименко и Никита Калиновский.

Технологии 3D-визуализации были продемонстрированы в действии в презентации Дмитрия Клименко. Аспирант ТУСУРа и директор международной компании 3Db1n рассказал школьникам о секретах презентации проекта для инвесторов.

Никита Калиновский, магистрант ТУСУРа и директор ООО «НПК ИНТЭК», рассказал об истории создания навигационной системы ГЛОНАСС и о перспективах своего проекта по созданию совмещенных глонасс/navstar/galileo навигационных чип-приемников в «TRIO».

– Мы занимаемся разработкой стратегий и алгоритмов для киберфутбола и конструированием моделей роботов из робототехнических наборов

«Lego Mindstorms», – так начал презентацию лаборатории робототехники и искусственного интеллекта ее руководитель Евгений Станиславович Шандаров.

Алгоритмы для роботов «Lego Mindstorms», созданные в стенах лаборатории, прошли проверку на олимпиаде по робототехнике в Железногорске. Команда ТУСУРа завоевала серебряные медали, создав робота, который умеет перемещаться по лабиринту с препятствиями, находить в нем объекты и транспортировать объекты к указанной точке.

В ходе презентации лаборатории старшеклассники смогли увидеть мобильных роботов, сражающихся за мяч на футбольном поле, и робота, перемещающегося по лабиринту.

Чтобы заработать на науке, можно быть инженером, ученым, ученым-предпринимателем, «просто» предпринимателем – «раскручивать» на рынке чью-либо перспективную идею» – к такому выводу пришли школьники. По их мнению, научиться этому можно и в ТУСУРе, который в неформальном рейтинге привлекательности университетов для собравшихся абитуриентов занял 3-е место после западных и московских университетов.

Дмитрий Клименко





- Лидия, расскажите немного о себе – где живете, работаете...

- Я живу в городе Кодинск Красноярского края, работаю менеджером в департаменте управления персоналом ОАО «Богучанская ГЭС». Это строящаяся очень мощная гидроэлектростанция на реке Ангара. Строительство находится в завершающей стадии.

- Отчего у Вас возникла потребность в получении высшего образования?

- Получение высшего образования – это необходимое условия для полной реализации меня как специалиста. У меня есть еще два среднепрофессиональных образования: юридическое и совсем уж творческое – модельер-конструктор, которое было получено мной в юности.

На защите у экономистов государственная экзаменационная комиссия отметила очень сильную работу Лидии Геннадьевны Плотниковой, специальность «Управление персоналом». Представляем вашему вниманию интервью с ней.

Расширяя горизонты

- Чем был обусловлен выбор вуза и дистанционной формы обучения?

- В тот момент, когда я выбирала высшее учебное заведение, ТУСУР был наиболее приемлемым из имеющихся вариантов – как вуз, существующий уже давно и зарекомендовавший себя как один из самых авторитетных.

- Как Вы оцениваете уровень знаний, полученных Вами в нашем университете?

- Уровень знаний, которые дает ТУСУР, довольно высокий, хотя многие из дисциплин не имеют ничего общего с направлениями «экономика» и «управление персоналом». Большой разбег, жаль распыляться. Гораздо большую пользу я получила от общения с преподавателями на лабораторном практикуме. Это профессионалы, которые заражают своей увлеченностью и знаниями.

- Как называлась Ваша дипломная работа?

- Тема моей дипломной работы – «Проблемы формирования кадрового резерва в ОАО «Богучанская ГЭС». Работу делала самостоятельно, используя практические материалы из области управ-

ления персоналом в ОАО «Богучанская ГЭС». Одним из направлений моей профессиональной деятельности является кадровый резерв. Так что писала практически о себе и для себя. Большую помощь мне оказали мои руководители: директор департамента управления персоналом Д.А. Коровченко и мой непосредственный руководитель – начальник отдела кадров Е.А. Воробьева. А моим научным руководителем была Елена Владимировна Дерябина, которая оказала мне неоценимую помощь. Она направляла меня, помогала выстраивать и систематизировать работу. Очень рада, что судьба свела меня с такой талантливой женщиной.

- Поможет ли диплом, полученный в ТУСУРЕ, Вашему профессиональному и карьерному росту?

- Диплом как таковой не может ни помочь, ни помешать. Но процесс обучения расширяет горизонты человека, дает внутреннюю уверенность в собственных силах и, конечно, указывает направление для построения карьеры. Думаю, что полученное мной высшее образование поможет мне более полно реализовать свой профессиональный потенциал.

Английский – это серьёзно!

Студенты Института инновации два раза в неделю посещают занятия, проводимые в языковом центре «INNO LINGUA» (Клуб английского языка).

В рамках работы Клуба студенты не только совершенствуют свои знания иностранного языка, практикуются в разговор-

ной речи, но и ближе узнают культуру англоговорящих стран. В центре создана большая база методических материалов, имеется хорошее современное оборудование. Но более всего привлекает студентов нестандартный формат ведения занятий.

- Материал, который даётся в центре, зачастую упускается в рамках изучения

английского языка в школьной и вузовской программах, - считает руководитель Клуба, декан факультета инновационных технологий Юрий Михайлович Лирмак. – Это наглядный пример серьезного подхода к изучению языка.

Инноваторы – будущее России



Студенты факультета инновационных технологий Института инноватики ТУСУРа встретились с директором фирмы Buddha Biopharma (США) Мартти Валлилой.

Бизнесмен уже не первый раз посещает студенческий бизнес-инкубатор ТУСУРа, вдохновляя молодых инноваторов осваивать мировые рынки, одновременно предупреждая их о необходимости защиты интеллектуальной собственности.

Визиты, подобные этому, уже стали традицией для СБИ и ФИТа, в связи с этим лекции и презентации мировых экспертов на английском языке являются неотъемлемой частью обучения будущих инноваторов. Понимание принципов инновационного менеджмента и изучение английского языка становятся частью одного целого.

Мартти Валлила – не только предприниматель, но и автор книги, в которой он описал свои приключения в России. В своей книге автор написал об огром-

договоренность о переводе книги на русский язык в Институте инноватики ТУСУРа. Перевод будет организован группой первокурсников факультета инновационных технологий под руководством студента группы О20 Глеба Немшилова. Работа над русским изданием книги Мартти Валлила потребует от студентов огромных усилий, так как при переводе текста необходимо сохранить авторский "dry humor" и написать русский вариант книги так, чтобы она была не просто интересна российскому читателю, но и продолжала то дело, которое начал Мартти Валлила – стимулирование молодых предпринимателей высокотехнологичного бизнеса к работе на глобальном рынке.

**Ю.М. Лирмак,
декан ФИТ ТУСУРа**

На снимке: Мартти Валлила и студент Глеб Немшилов.

ном научно-техническом потенциале нашей страны и людях, от которых зависит ее будущее – от инноваторов. По убеждению автора, книга должна быть издана сразу на двух языках – английском и русском. В результате общения американского предпринимателя и студента ФИТА возникла



Не учёбой единой!

В Институте инноватики ТУСУРа проведён конкурс талантов. Участие в конкурсе приняли студенты факультета инновационных технологий и юридического факультета.

За право считаться лучшими боролись следующие творческие коллективы: танцевальная команда «Girls Crew», группа «Тройная спираль», команды КВН «Asian Drive» и «Жареные гвозди». Также на конкурсе были представлены индивидуальные номера, в том числе и в новых жанрах. Например, Марина Безденежная выступила перед публикой со своим рассказом «Вот так вот».

Первое место в конкурсе присуждено дуэту Глеба Дворяткина и Арины Макуриной, вторым стал Сергей Абразяков, выступивший со своей дебютной песней «Прогноз», а за исполнение «Колыбельной» Елена Филиппская удостоена третьего места.

Группа «Тройная спираль» (Алексей Кудрин, Михаил Шепеленко и Руслан Халиуллов), выступающая вне конкурса, получила благодарственное письмо за клип и песню. Также в рамках конкурса талантов были определены финалисты конкурса фотографий, проходившего в социальной сети «ВКонтакте» в группе Института инноватики. Победителем стал Алексей Кудрин, магистрант 2-го курса факультета инновационных технологий. Победители конкурса талантов получили грамоты и кубки с символикой Института инноватики.

На снимке: члены конкурсного жюри Л.В. Кобзева, директор Центра корпоративного развития и А.Ф. Уваров, директор Института инноватики.

Наш адрес: Томск, ул. Вершинина, 74, ауд. 305, ФДО.

Телефоны: (3822) 41-50-00, 41-49-60, факс: (3822) 41-36-74, e-mail: office@tcde.ru

Над выпуском работали: Л. Попова, О. Коновалова.

Отпечатано в типографии

Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники.

Томск, пр. Ленина, 40. Тираж 999 экз.

Серебряная медаль – наша!



В Железногорске, Красноярский край, на базе Железногорского филиала Сибирского федерального университета (СФУ) прошел традиционный фестиваль научно-технического творчества "Роботы. Интеллектуальные космические системы".

Традиционно в фестивале приняли активное участие студенты и сотрудники как самого филиала, так и других вузов Красноярска, Ачинска, Абакана, Канска.

Впервые участие в фестивале при-

няла делегация лаборатории робототехники и искусственного интеллекта Института инноватики ТУСУРа. "Робототехники" нашего университета сделали доклад на конференции по теме "Опыт организации чемпионатов по киберфутболу", приняли участие в двух лигах олимпиады по робототехнике и соревнованиях Lego-роботов. Большой интерес участников конференции вызвал доклад о киберфутболе аспиранта кафедры управления инновациями, сотрудника лаборатории робототехники Алексея Ушакова.

Программа олимпиады по робототехнике состояла из двух частей. Перед участниками лиги I была поставлена задача создать конструкцию и программное обеспечение робота, который производит сбор и сортировку цветных кубиков разных размеров на специальном поле. Участники лиги II должны были создать робота, который умеет перемещаться по лабиринту с препятствиями, находить в нем объекты и транспортировать объекты к указанной точке. Команду ТУСУРа лиги II представляли Алексей Ушаков, Наталья Шепелева и Екатерина Агафонова. По итогам соревнований наша команда была удостоена серебряных медалей лиги II.

В последний день фестиваля проходили школьные соревнования мобильных Lego-роботов. Следует отметить, что команды Красноярского края – одни из самых сильных в России. Ребята из Железногорска и Красноярска ежегодно выступают на российских этапах соревнований Lego-роботов и занимают там призовые места.

В этом году участники соревнований должны были подготовить робота, способного выполнить четыре различных задания: проезд перекрестков, движение по линии на инверсном поле, поиск и сортировка объектов на поле, движение по лестнице. Команда ТУСУРа в составе Николая Уварова и Натальи Шепелевой заняла 5 место (из 13 участников).



Осенью прошлого года в учебно-воспитательном комплексе «Лицей» (г. Риддер, Казахстан), на базе которого создан и более десятка лет функционирует представительство факультета дистанционного образования ТУСУРа, была проведена олимпиада по математике и физике среди старшеклассников. К участию в ней были приглашены ученики десятых классов.

- Подготовкой и проведением олимпиады мы занимались совместно с преподавателями Лицея, - рассказывает Елена

Проверить свои силы

Прокопьевна Беляева, менеджер отдела по работе с регионами ФДО. - Основная задача Лицея – довузовская подготовка школьников. Ежегодно сюда набирают по сотне старшеклассников, большинство из которых затем становится студентами вузов. И у нас в ТУСУРе полно детей, когда-то подготовленных этим учебным заведением.

Интерес нашего университета к риддерскому Лицею значительно повысился, когда активно заработал Институт инноватики и в ТУСУРе были созданы новые факультеты – такие, например, как ФИТ (факультет инновационных технологий). Появилась необходимость целенаправленно готовить школьников к поступлению в Институт инноватики именно для обучения по этому направлению.

И вот, начиная с прошлого лета, все десятиклассники, желающие проверить свои силы, решали задачки по математике и физике, знакомились на форуме с преподавателями, а затем среди победителей, выявленных на первом, заочном, этапе, был проведён очный тур.

- На этом этапе состязались 10 человек, рассказывает Е.П. Беляева. – В результате были выявлены четыре победителя, занявшие первое, второе и два третьих места. Бесспорным лидером олимпиады стал Тимур Ешанов (на снимке), на втором месте Валентина Белоногова, а два третьих у Родиона Медведева и Евгения Сиднева. Поскольку эта олимпиада вызвала такой большой интерес у школьников – наших потенциальных студентов, возможно, мы сделаем её традиционной.