

Зеркало

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ !

Ректор НИ ИрГТУ
И.М. Головных:
"Из успехов студентов и выпускников складывается главный капитал вуза – его репутация"

Первое сентября – праздник, который объединяет всех нас. Сегодня я рад поздравить с началом нового учебного года наших первокурсников, студентов старших курсов, преподавателей и сотрудников Университета.

Уважаемые первокурсники, вы получите образование в одном из лучших технических университетов России, и это вас ко многому обязывает, ведь именно из успехов студентов и выпускников складывается и прирастает главный капитал вуза – его репутация. Помните об этом и бережно относитесь к Университету. Не ждите мелочной опеки со стороны преподавателей и сотрудников Университета. Наша цель не научить вас, а дать возможность научиться. Поэтому ваша активная позиция во время студенческого периода во многом определит ваш завтрашний день.

Для всего вузовского сообщества новый учебный год обещает стать временем продолжения и завершения начатых дел, годом развития. И это касается не только научного творчества, поиска новых форм и методов ведения образовательного процесса, расширения круга профессиональных и научных контактов.

В первую очередь, мы должны продолжить работу по повышению качества обучения наших студентов за счет вовлечения их в научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу, число таких студентов необходимо увеличить не менее чем на 20% по сравнению с прошлым годом. При этом все курсовые и дипломные работы должны



выполняться по реальной тематике с элементами научных исследований. Важнейшей задачей университета остается повышение объема и эффективности научных исследований, в том числе, выполненных каждым преподавателем и профессором. И для этого у нас есть все необходимые условия, прежде всего, выделение федеральных средств на реализацию программы развития университета.

Также до конца текущего года университет примет участие в целом ряде федеральных конкурсов, таких, как по постановлению Правительства РФ №220, федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приори-

тетным направлениям развития научно-технологического комплекса на 2007-2012 годы», совместно с правительством Иркутской области, администрацией г. Иркутска и ИНЦ СО РАН мы будем участвовать в сентябрьском конкурсе ГК РОСНАНО по созданию нанотехнологических центров.

Желаю всем студентам и преподавателям успешной учебы и интересной работы, крепкого здоровья, стойкости и терпения, новых открытий, признания и высоких наград.

С новым учебным годом, Днем знаний!

И.М. Головных, ректор НИ ИрГТУ

Курс на прорывные технологии

Ректор НИ ИргТУ Иван Головных: мы ставим перед собой амбициозную цель – вывести университет на передовые конкурентоспособные позиции

Ректор ИргТУ Иван Головных в интервью популярному российскому журналу «Экономика и жизнь» рассказал, что университет занимает прочное положение одного из российских лидеров в области инновационных технологий и подготовки специалистов предпринимательской формации. В сегодняшнем номере газеты «Зеркало» мы публикуем часть интервью.

– Иван Михайлович, какие приоритеты ставит руководство вуза в Программе развития университета и как можно определить глобальную цель преобразований, намеченных этой программой?

– Мы ставим перед собой амбициозную глобальную цель – вывести университет на передовые конкурентоспособные позиции по приоритетным направлениям развития (ПНР) в мировом научно-образовательном пространстве.

По всем этим направлениям нами заложен хороший задел для дальнейшего динамичного развития, который в ближайшей перспективе должен носить одновременно системный и прорывной характер.

– Какие наиболее интересные и весомые технологии университет сегодня разрабатывает и, в том числе, готов презентовать на БЭФ-2011?

– Наша научная деятельность представляет собой комплекс взаимосвязанных

фундаментальных и прикладных исследований, в том числе в сфере приоритетных направлений науки и техники. В результате, мы уже сегодня имеем ряд прорывных разработок и технологий мирового уровня.

Во-первых, это принципиально новая теория квантовых колебательных систем, разработанная молодым доктором физико-математических наук Константином Казаковым, признанная сегодня мировым научным сообществом.

Кроме того, университет занимается получением нового сверхпроводящего материала с критической температурой перехода в диапазоне 150-200 К для многофазных образцов, что является реальной перспективой для создания материалов с критической температурой перехода выше 200 градусов К. Это несомненный прорыв в разработке сверхпроводников с критической температурой, близкой к комнатной. Использование таких сверхпроводников для передачи электрической энергии позволит снизить потери на 40%.

Нами разработаны технологии изготовления пороговых элементов для различных отраслей экономики, которые в несколько десятков раз изменяют свои свойства и стабилизируют их при увеличении выше допустимых значений параметров температуры, напряжения, магнитного поля, концентрации газовой

СПРАВКА

Приоритетные направления развития ИргТУ:

- высокоэффективные технологии недропользования и переработки минерального сырья;
- наукоемкие, высокоэффективные технологии производства машин и оборудования;
- наукоемкие системы жизнеобеспечения урбанизированных и малонаселенных территорий;
- индустрия наносистем и материалов.

среды, влажности, освещенности. На базе данных технологий разработаны планарные наноструктурированные нагревательные элементы, которые обеспечивают экономию электроэнергии до 35% и гарантируют высокую безопасность применения электрооборудования в быту и на производстве.

Сегодня университетом разрабатываются методы создания и исследуются свойства кристаллических оптических материалов с металлическими и полупроводниковыми наночастицами для элементов оптоэлектроники. В ближайшей перспективе результаты исследований будут использованы при создании высокоскоростных оптоэлектронных элементов с рекордно высокими скоростями переключения для процессорных устройств нового поколения.

Новый калориметрический, всепогодный метод регистрации широких атмосферных ливней по радиоизлучению в перспективе может быть использован для создания новых видов сверхвысокоскоростной радиосвязи.

Также развивается новая область астрономии, которая будет исследовать космические объекты с помощью лучей сверхвысоких энергий.

На нынешнем VII БЭФе университет представит не менее полутора десятков готовых и апробированных технологий в области энергетике, энергосбережения, авиа- и машиностроения, газо- и нефтехимии, строительных материалов, электроники и других.

Полную версию интервью читайте в № 33 журнала «Экономика и жизнь» www.eg-online.ru



Байкальский экономический форум

**НИ ИргТУ в развитии инновационной экономики
региона и страны**

VII БЭФ пройдет в Иркутске 12-14 сентября

Организаторами форума являются Совет Федерации, правительство Иркутской области, Минэкономики и Минрегионразвития РФ. НИ ИргТУ организует на форуме работу «круглого стола» на тему «Законодательная поддержка создания и развития инструментов реализации научно-технического и инновационного потенциала регионов Сибири и Дальнего Востока».

Заседание «круглого стола» пройдет на площадке НИ ИргТУ. Модераторами выступят председатель Комитета Совета Федерации по образованию и науке Юрий Солонин и зампред правительства Иркутской области, министр экономического развития, труда, науки и высшей школы Приангарья Сергей Аникеев.

Ректор ИргТУ Иван Головных представит доклад «НИ ИргТУ в развитии инновационной экономики региона и страны». Он сообщит об основных задачах развития НИ ИргТУ в интересах региона и страны. В частности, важнейшей задачей для университета является обеспечение цепочки: НИОКР – Технологии – Проектирование – Опытное производство – Серийное производство. Для этого необходимо получение новых знаний и разработка прорывных технологий, обеспечение их эффективного внедрения в реальный сектор экономики. В конечном итоге, доходы от НИОКР должны превзойти доходы от образовательной деятельности. НИ ИргТУ намерен активно заниматься опережающей подготовкой высококвалифицированных специалистов новой формации, создавать центры коллективного пользования, обеспечивать их уникальным научно-исследовательским оборудованием, развивать инновационную инфраструктуру региона и поддерживать инновационные проекты предприятий и организаций Иркутской области в части коммерциализации интеллектуальной собственности.

Кроме того, все участники Байкальского экономического форума смогут посетить Технопарк ИргТУ, научно-исследовательские лаборатории, бизнес-инкубатор, где познакомятся с новыми технологиями и проектами политеховцев.

Иркутский политех продемонстрирует участникам БЭФ более 10 проектов

Национальный исследовательский Иркутский государственный технический университет (НИ ИргТУ) представит на Байкальском экономическом форуме (БЭФ) 15 проектов, сообщил ректор вуза Иван Головных во время пресс-тура на площадку технопарка НИ ИргТУ.

«В технопарке реализуются около 15 разработок. Как минимум 15 проектов мы планируем представить на Байкальском экономическом форуме. Это сферы нанотехнологии, энергосбережения, химических технологий, машиностроения, недропользования, нефтегазохимии, энергетике», – сказал Иван Головных.

Он подчеркнул, что участие в Байкальском экономическом форуме дает уникальную возможность показать современные технологии специалистам, которые их ищут годами. «**Байкальский форум – это также уникальная возможность общения. На БЭФе мы планируем подписать целый ряд соглашений с крупными компаниями**», – сообщил ректор.

Иван Головных отметил, что технопарк НИ ИргТУ создан для того, чтобы запустить в производство те технологии, которые разрабатывают иркутские ученые. «Запуск технологий, внедрение в производство, их коммерциализация – всегда были нашей слабой стороной. За счет технопарка мы значительно ускорим реализацию технологий. Уже есть очень хорошие результаты. Для нас эта деятельность особенно важна, так как вуз получил статус национального исследова-



дательского университета. Сегодня на первом месте у нас – наука. Подготовка кадров ведется на основе научных исследований», – сказал ректор вуза.

В ходе пресс-тура специалисты технопарка продемонстрировали журналистам около 10 новейших инновационных разработок. В частности, ученые представили проект энергосберегающих аэрационных систем. Разработанный политеховцами аэратор позволяет решить экологические проблемы (очистка сточных и технологических вод, обогащение полезных ископаемых).

Также специалисты показали журналистам принцип работы датчика определения концентрации золота, применение которого на гидрометаллургических фабриках приведет к снижению потерь золота. Опытный экземпляр датчика сейчас проходит промышленные испытания на ОАО «Южуралзолото» (Челябинская область). Разработчики подали заявку на патент.

Кроме того, ученые ИргТУ разработали технологию обезвреживания мышьяксодержащих отходов, с которой познакомятся эксперты БЭФ.

Суть технологии заключается в обработке раствором известкового молока отходов III класса и их перевод в менее опасный IV класс с последующим захоронением в специальном саркофаге.

Себестоимость новой технологии в 3-4 раза ниже мировых аналогов, она может быть использована для переработки техногенных отходов и рекультивации почв, загрязненных мышьяком и другими тяжелыми металлами. Иркутские политеховцы представляют участникам БЭФ еще один уникальный проект: наноразмерный модификатор, увеличивающий прочность различных материалов на 30%.

«Сколково» делает ставку на проекты НИ ИргТУ

18 августа в НИ ИргТУ прошла презентация Фонда «Сколково» для представителей научного сообщества и инновационных предприятий региона

Фонд заинтересован в поиске и продвижении региональных проектов. На презентации в НИ ИргТУ руководитель кластера «Энергоэффективность» Екатерина Дьяченко подчеркнула, что от сотрудничества с университетом «Сколково» ожидается приток проектов в различных областях.

«Иркутск пока никак не отличился в области космических технологий в «Сколково», но у вас все еще впереди. Есть возможность предоставить проекты по авиационной тематике и по биотехнологиям», – сказала Е. Дьяченко. Делегация фонда «Сколково» посетила Технопарк НИ ИргТУ. Гости познакомились с инновационными разработками,

которые ведутся на базе университета. Представители «Сколково» посетили лабораторию катализа органического синтеза и рентгеноструктурного анализа. Также большой интерес вызвали разработки в лаборатории зондовой микроскопии, где студенты обучаются по дисциплине «нанотехнологии» и выполняют исследования материалов в области наноиндустрии. Представитель IT кластера «Сколково» Николай Суетин поделился своими впечатлениями: «В Технопарке НИ ИргТУ представлены проекты, у которых есть ясный практический смысл. В частности, это касается изучения изменений, происходящих в организме человека после воздействия

лазерного излучения. Проект имеет очень важное практическое и гуманитарное значение. Если получится довести его до реализации, это будет очень перспективно. Я предложил представить данный проект в «Сколково». Надо сказать, что университет развивается в правильном направлении: с одной стороны работает с местными заказчиками на локальном рынке, с другой стороны старается сделать проекты, которые будут востребованы на мировом уровне». Планируется, что во время работы БЭФа глава Фонда «Сколково» Виктор Вексельберг встретится со студентами ИргТУ.

Анастасия СЛЕПНЕВА

Иностранные студенты изучают в техническом университете русский язык и культуру

Программы «GO EAST» и «Exploring Siberia» в НИ ИргТУ

На базе международного факультета НИ ИргТУ в шестой раз проводятся школы в рамках программы Германской службы академических обменов (DAAD) «GO EAST», а также специализированные курсы по изучению языка и культуры России для иностранных студентов по программе «Exploring Siberia». Участники представляют Германию, Австрию, Швейцарию, Финляндию, Словению, Хорватию, Испанию и США.

Начальник отдела международных связей Варвара Панько подчеркивает, что с помощью такого рода образовательных программ Технический университет популяризирует русский язык, культуру, и таким образом поднимает интерес других государств к байкальскому региону.

В этом году иностранные студенты по программе «GO EAST» изучают компьютерные технологии в машиностроении. Впервые НИ ИргТУ проводил данное мероприятие в 2006 году, тогда по образовательной программе приехали 10 немецких студентов. В этом году проходить курс технических дисциплин, а также изучать русский язык в иркутском политехе будут 20 студентов из 10 городов.

Обучение в летней школе основано на академической программе, состоящей из лекций и практических занятий по теме «Станки, инструменты и программное обеспечение для высокопроизводительной механообработки»,



курса русского языка и страноведения. Также запланирована культурная программа с посещением музеев, экскурсиями на Байкал. В ходе учебного процесса студентам удалось посетить с ознакомительной экскурсией Иркутскую ГЭС.

Участники другой учебно-образовательной программы «Exploring Siberia» в течение двух недель изучают русский язык, а также прослушивают курс лекций о Сибири.

«Для меня после Швейцарии здесь все кажется огромным, – говорит студент славистики из Швейцарии Андеас Штрайф. – Невероятно поражает широ-

та неба, просторы Байкала. Во время экскурсий по городу очень интересными показались деревянные застройки, которых нет у нас».

Для участников проекта организована насыщенная культурная программа. Иностранные студенты посещают музеи, знакомятся с Иркутском в ходе экскурсий. Также запланирована поездка на Кругобайкальскую железную дорогу и активный отдых в спортивно-оздоровительном комплексе ИргТУ «Политехник».

Ирина АФАНАСЬЕВА
Фото Анастасии СЛЕПНЕВОЙ