

Визитная карточка, или история успеха

В Москве в рамках IV Международного форума по нанотехнологиям прошла традиционная выставка «Rusnanotech Expo 2011», на которой были представлены наиболее значимые и заметные результаты исследований и разработок в сфере наноиндустрии. Томск, его уникальный научно-образовательный комплекс, достижения академической и вузовской науки были показаны в рамках двух разделов экспозиции — «ИНОТомск'2020» и стендах ИФПМ СО РАН в составе коллективной экспозиции Сибирского отделения РАН.

В рамках коллективной экспозиции Сибирского отделения РАН свои разработки представили девять институтов: Институт автоматизации и электрометрии, Институт катализа им. Г.К. Борескова, Институт проблем переработки углеводородов, Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Институт физики прочности и материаловедения, Институт химической кинетики и горения, Институт проблем нефти и газа, Институт химии твёрдого тела и механохимии, Институт теоретической и прикладной механики.

От Томского научного центра СО РАН три проекта были представлены ИФПМ. Один из них — это новый антисептический ранозаживляющий перевязочный материал, который является альтернативой антибиотикам и химиопрепаратам при лечении ран и поверхностных инфекций и способен обеспечить 100-процентную сорбцию микроорганизмов. В данное время ИФПМ СО РАН в кооперации с ФНПЦ «Алтай» реализует проект по разработке технологии промышленного производства этих перевязочных материалов. К концу 2013 года планируется создание производства, позволяющего выпускать более 50 миллионов повязок в год! Средства для отработки промышленной технологии выделены в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2012 гг.» (мероприятие 2.7. «Проведение опытно-конструкторских и опытно-технологических работ по тематике, предлагаемой бизнес-сообществом»).

В общую экспозицию был включен и так называемый проект «Иртыш», связанный с разработкой производства пористой керамики с биоактивными покрытиями с целью получения искусственных суставов с удлинённым сроком службы. По итогам работы на форуме был подписан договор с московским партнёром, который вложит в этот проект 40 млн руб. Данная работа выполняется в рамках ФЦП «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу».

Что касается экспозиции Томской области, на ней были представлены достижения 12 различных учреждений и компаний. В их числе два института Томского научного центра СО РАН — Институт физики прочности и материаловедения и Институт химии нефти, ведущие томские вузы — ТГУ, ТПУ, ТУСУР и СибГМУ, а также Особая экономическая зона технико-внедренческого типа и ряд инновационных компаний. В общей сложности в рамках раздела «ИНОТомск-2020» было представлено 60 проектов, — рассказал Игорь Соколовский, зам. председателя Президиума ТНЦ СО РАН по инновационной деятельности и перспективному развитию.

Институт химии нефти представил четыре проекта. Во-первых, это наноструктурированные и наномодифицированные полимерные материалы в технологиях строительной индустрии. Они перспективны для применения в современных технологиях извлечения углеводородного сырья, в строительной индустрии, в гидротехнических сооружениях и на объектах захоронения токсичных и радиоактивных отходов, при решении других экологических проблем, особенно в Северной климатической зоне, в районах вечной мерзлоты.

Вторая разработка — цеолитные катализаторы, содержащие наноразмерные порошки металлов для процессов газо- и неф-



тепереработки. Третья представляет собой такую перспективную химическую продукцию, как новые композиционные материалы на основе модифицированных нановолокнистых оксидов металлов. Ещё один проект — магнитоуплотнительные липидные системы доставки противоопухолевых препаратов.

Наибольший интерес вызвал информационный стенд СибГМУ, посвященный Технологической платформе «Медицина будущего». Среди 27 платформ, одобренных правительственной комиссией РФ по высоким технологиям и инновациям, она относится к числу тех трёх, которые были инициированы не столицей, а российскими регионами. На сегодняшний день это единственная платформа, ориентированная на прорыв в области отечественной медицины.

Количество участников «Медицины будущего» уже превысило две сотни. Эта Технологическая платформа первой сформировала базу проектов: их более 120! Треть из них получили финансирование в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным научным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2012 годы» и «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу». Примерно треть их часть — проекты с «томской пропиской».

Продукция платформы классифицируется по четырём направлениям: инновационные фармацевтические препараты, диагностические системы на основе молекулярных и клеточных мишеней, приборы для лечения и диагностики, многокомпонентные биоконпозиционные медицинские материалы. Институт физики прочности и материаловедения СО РАН является головной научной организацией по направлению «Многокомпонентные биоконпозиционные медицинские материалы».

Три из пяти пилотных проектов реализуются томскими научными и образовательными учреждениями: разработка наборов реагентов для иммунологической и молекулярно-генетической диагностики описторхоза; разработка и организация выпуска денальных имплантатов с высокой биосовмес-

тимостью; разработка технологии производства антисептических сорбционных материалов активного механизма действия для лечения открытых ран.

Опыт томских учёных высоко оценен на федеральном уровне. Сибирскому государственному медицинскому университету — координатору платформы — поручена разработка отраслевой целевой программы в области онкологии, объём финансирования которой составит несколько миллиардов рублей.

— Создание и реализация ТП «Медицина будущего» стала своего рода историей успеха томской науки и высшего профессионального образования. Сведения о технологической платформе вошли в «визитную карточку» Томской области, — отметил Пётр Каминский, зам. директора ИФПМ СО РАН по научно-производственной работе, руководитель отдела инновационного развития.

Выставку Сибирского отделения и экспозицию Томской области посетила делегация РОСНАНО во главе с А.Б. Чубайсом, генеральным директором госкорпорации, а также вице-президент РАН, председатель СО РАН академик А.Л. Асеев, вице-президент РАН академик С.М. Алдошин, губернатор Томской области В.М. Кресс. Они дали высокую оценку сибирских достижений в области наноиндустрии.

Стоит отметить, что на «Роснанотехе-2011» огромный интерес вызвал проект «ИНОТомск'2020», являющийся в настоящее время одним из крупнейших российских проектов. В рамках работы секции «Условия для реализации инновационного бизнеса в субъектах РФ» состоялась панельная дискуссия «Как обеспечить инновационный прорыв в региональной экономике?», где выступил В.М. Кресс. Говоря об успехе Томской области как передового инновационного региона, чей опыт сейчас активно стараются перенять другие субъекты РФ, он сделал акцент на значимую роль научно-образовательного комплекса и фундаментальных исследований, являющихся основой, на которой зиждется инновационная экономика.

О. Булгакова, г. Томск.

На снимке:

— губернатор Томской области В.М. Кресс на выставке «Rusnanotech Expo 2011».

Авторитет РАН будет способствовать реализации проекта «ИНОТомск'2020»

Председатель Президиума Томского научного центра СО РАН Сергей Псахье выразил уверенность, что реализация проекта «ИНОТомск'2020» придаст развитию региона новый импульс.

— Сегодня Томской области жизненно необходим статус федеральной площадки науки, образования и инноваций. Это связано с тем, что конкуренция между регионами обостряется, особенно после создания федеральных университетов. По своему масштабу даже таким национальным исследовательским университетам как Томский государственный и Томский политехнический университеты непростой конкурировать с федеральными. Проект создания в Томской области Центра образования, исследований и разработок «ИНОТомск'2020» призван служить созданию уникальной структуры, которая будет способствовать развитию научно-образовательной системы Сибирского региона в целом.

Одна из ключевых позиций в управлении проектом «ИНОТомск'2020» отводится такой структуре как Консорциум научных и образовательных организаций, в состав которого войдут вузы, институты СО РАН и СО РАМН. В скором времени пройдет общее собрание, на котором будут приняты учредительные документы и устав консорциума. Сейчас заканчивает свою работу редакционная комиссия, в состав которой вошли Г.В. Майер, ректор ТГУ, Ю.А. Шурыгин, ректор ТУСУР и ваш покорный слуга. Совершенно очевидно, что эффективная деятельность консорциума будет иметь большое значение для успешной реализации проекта «ИНОТомск'2020».

Принципиально важно, что проект «ИНОТомск'2020» является долгосрочным. Предполагается два этапа его реализации. Первый этап рассчитан до 2015 года. В течение этого времени основной упор будет сделан на развитие томского научно-образовательного парка, наращивание потенциала научно-образовательного комплекса. Именно тесное сотрудничество университетов и академической науки сыграет значимую роль в процессе подготовки специалистов, обладающих самыми современными знаниями, умениями и навыками, которые необходимы для быстрой трансляции новых разработок в технологические процессы, производственные линии и, наконец, в масштабное промышленное производство.

Второй этап реализации проекта завершится в 2020 году. Главной целью этого этапа является достижение инновационного и технологического лидерства по определенным в процессе выполнения проекта приоритетным направлениям из числа приоритетных направлений модернизации экономики России. Следует отметить, что многое планируется сделать для развития инфраструктуры региона в целом, например, строительство новой дороги в томский аэропорт, организация скоростного движения на трассе Томск-Новосибирск и т.д.

В соответствии с задачами проекта к 2020 году будет сформирован центр с уникальной предпринимательской средой с отработанными механизмами взаимодействия с институтами и университетами. Он обеспечит инновационное и технологическое лидерство по целому ряду направлений: в создании модели непрерывной и многоуровневой системы образования, в разработке энергоэффективных технологий, нанотехнологий и наноматериалов, в области нанозлектроники и интеллектуальной силовой электроники, ядерных технологий, в сфере медицины высоких технологий и фармтехнологий.

Будут формироваться комплексные проекты с участием организаций научно-образовательного комплекса, представителей отечественного и зарубежного инновационного бизнеса и, естественно, с участием всех заинтересованных институтов СО РАН. Одним из ключевых результатов «ИНОТомск'2020» станет опробование модели создания Центра, а также возможность внедрения элементов этого опыта в других субъектах РФ. Проект призван обеспечить внедрение инновационной продукции не только на территории РФ, но и за рубежом, а также способствовать интеграции Томской области в глобальное инновационное пространство. Проект такого уровня, безусловно, укрепит статус России.

В завершение хотелось бы сказать о роли РАН в реализации «ИНОТомск'2020». Традиционно в крупнейших университетах и исследовательских центрах мира авторитет Российской академии наук очень высок. И это в большой степени будет способствовать формированию высокого имиджа проекта на международном уровне.

Наш корр.

Учреждение Российской академии наук Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН объявляет конкурс на замещение должности на условиях срочного трудового договора: заведующего лабораторией термодинамики неорганических материалов по специальности 02.00.01 «неорганическая химия» или 02.00.04 «физическая химия»; заведующего лабораторией физики низких температур по специальности 02.00.04 «физическая химия». Требования к кандидатам: учёная степень доктора наук и соответствие квалификационным характеристикам, утвержденным постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — не позднее 2-х месяцев со дня публикации объявления. Дата конкурса — 26 января 2012 года. Заявления и документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 3. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института (www.niic.nsc.ru, раздел «Ново-

Конкурс

сти») и Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru). Справки по тел.: 330-79-49 (отдел кадров).

Учреждение Российской академии наук Институт экологии человека СО РАН объявляет конкурс на замещение должности научного сотрудника по специальности 03.01.06 «биотехнология» в лабораторию иммунохимии — 1 вакансия на условиях срочного трудового договора. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня публикации объявления. Дата конкурса — 17 января 2012 г. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru). Заявления и документы направлять по адресу: 650065, г. Кемерово, пр. Ленинградский, 10. Справки по тел.: 8 (384-2) 74-21-02 (отдел кадров); e-mail: ssheremetova@rambler.ru.