



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

19 апреля 2012 года • 51-й год издания • № 16 (2851) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 7 руб.

НОВОСТИ

В целях активизации инновационной деятельности

Член-корреспондент РАН Псахье Сергей Григорьевич назначен исполняющим обязанности заместителя председателя СО РАН по инновационной деятельности и развитию научно-образовательных комплексов в научных центрах СО РАН с 9 апреля 2012 года по совместительству.

В обязанности нового зампреда входят:

- координация взаимодействия научных центров СО РАН с государственными институтами развития: особой экономической зоной технико-внедренческого типа «Томск», технологическими платформами, производственными и инновационными структурами,

- организация взаимодействия институтов СО РАН и университетов по подготовке кадров и формированию комплексных научно-исследовательских и инновационных проектов в интересах развития регионов,

- участие в организации и проведении конкурсов технологических проектов СО РАН, направленных на развитие опытно-технологической и экспериментальной базы институтов Отделения с целью достижения прорывных результатов в области разработки и создания критических технологий Российской Федерации, а также по программе СО РАН «Импортозамещение».

В технопарке Академгородка выбрали лучшие стартапы

13 апреля в Технопарке новосибирского Академгородка (Академпарке) определили трех победителей первого инвестиционного форума Startup Bazaar.

Как сообщили в пресс-службе Академпарка, в работе форума приняли участие около 30 инвесторов и экспертов, их вниманию были представлены 20 готовых к инвестированию проектов в сфере IT, приборостроения, био- и нанотехнологий.

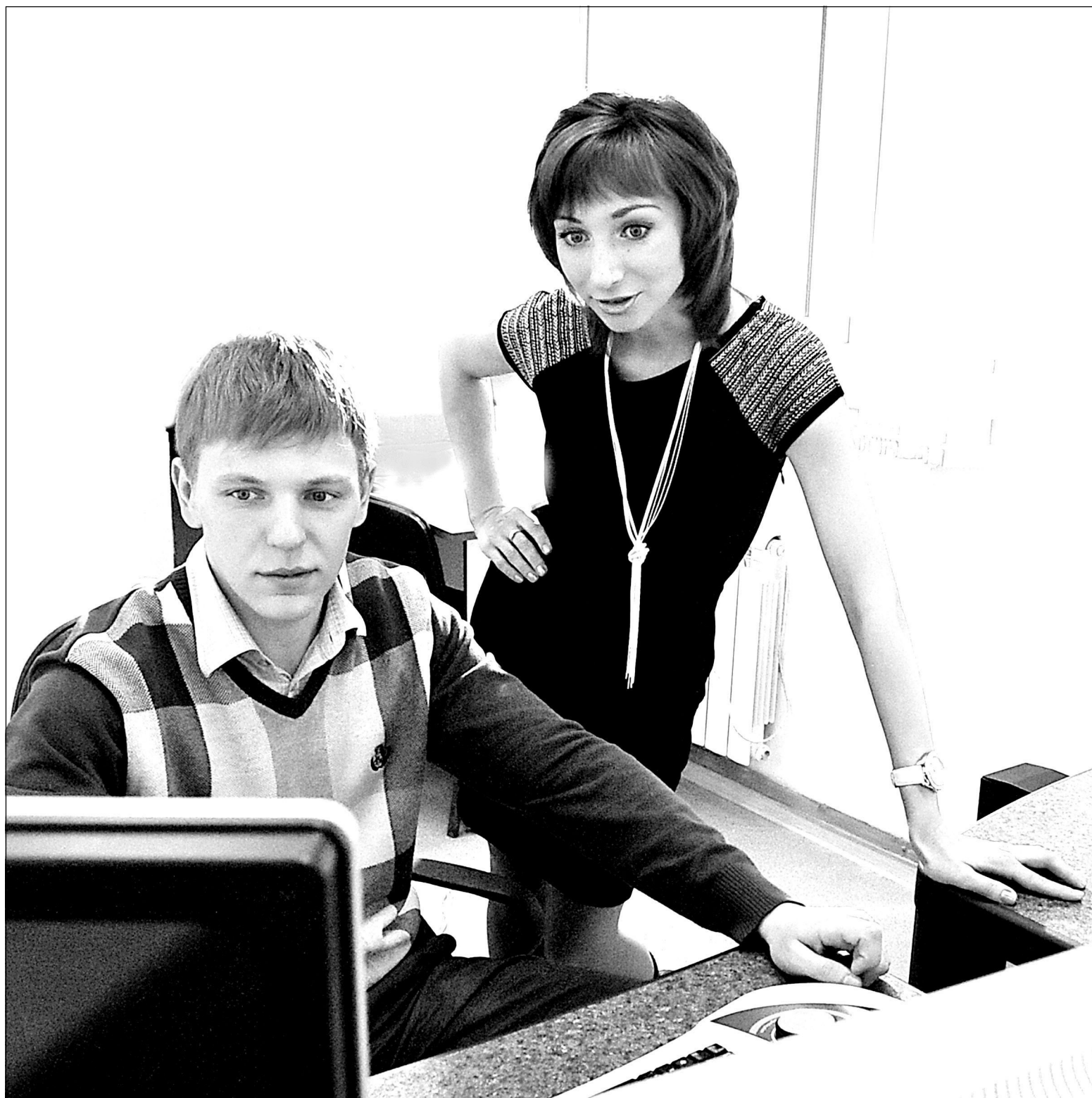
По итогам экспертного заседания первое место получил проект «Биоразлагаемый пластик из возобновляемого природного сырья» компании «Наша лаба», второе разделили разработки «Опволоконные системы измерения температуры» и «Система очистки сточных вод».

В полуфинал также вышли такие проекты, как ион-транспортная мембранная технология получения кислорода, система компьютерного сурдоперевода для глухих, композитный материал высокого трения для работы на ледяной поверхности и другие.

Победители форума и еще два проекта получили приглашения на федеральный этап конкурса «Бизнес инновационных технологий».

Награда Российской академии наук — молодым учёным

Двое аспирантов ИТПМ им. С.А. Христиановича СО РАН, Татьяна Борисова и Артём Филиппов, награждены Золотой медалью РАН за научную работу под названием «Определение механических характеристик гетерогенного материала на основе полимерной матрицы и наноразмерного порошка диоксида кремния». Научный руководитель награждённых — директор института академик В.М. Фомин, специальность — механика деформируемого твёрдого тела.



Татьяна и Артём учатся в аспирантуре первый год. Суть работы Татьяна объяснила так:

— Мы занимаемся изучением механических характеристик композиционных материалов. В качестве материала-матрицы используем эпоксидную смолу, а в неё добавляем некоторое количество нанопорошка. Его в различных пропорциях мы замешиваем в эпоксидную смолу, а затем смотрим, как зависит прочность полученного материала от количества порошка.

— Иными словами, мы пытаемся по сути повысить прочность эпоксидной смолы, — добавляет Артём. — Что получаем в результате? Сейчас очень многое делается из пластика, и работы в этой области считаются трендовыми, актуальными. А эпоксидная смола — такой же полимер, что и пластмасса, её можно применять, например, в корпусах компьютеров, в телефонах, практически где угодно.

Молодые учёные рассматривали, если говорить более строгим языком, корреляцию механических характеристик материала-основы (эпоксидная смола) и концентрации наполнителя (диоксида кремния, того самого нанопорошка). При этом применение ультразвука для более равномерного распределения наполнителя в эпоксидной смоле способствует росту так называемого модуля Юнга — коэффициента, характеризующего сопротивление материала к растяжению/сжатию при упругой деформации. Кроме того, и уменьшение размера частичек наполнителя также способствует росту модуля Юнга. Изучением свойств композиционных материалов с нанопорошком Татьяна и Артём занимаются уже три года — в ИТПМ работают с 3-го курса НГТУ, где они учились.

(Окончание на стр. 5)

Фото В. Новикова