



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

7 октября 2010 года • 50-й год издания • № 40 (2775) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 6 руб.

## НОВОСТИ

### Заседание Президиума РАН

21 сентября состоялось очередное заседание Президиума Российской академии наук, на котором с научным докладом «Аэротермодинамика воздушно-космических систем будущего» выступили академик В.М. Фомин и чл.-корр. РАН С.Т. Суржиков.

В научном сообщении был представлен анализ мировых тенденций развития гиперзвуковых аэрокосмических систем и вытекающие отсюда актуальные задачи физической и химической механики газов и плазмы. Особое внимание было уделено научно-технологическим программам создания гиперзвуковых летательных аппаратов (ГЛА), предназначенных для полета в разреженных слоях атмосферы на высотах 30–50 км с числами Маха 6–12.

### Технопарк подсчитали будущую выручку

Губернатор Новосибирской области Василий Юрченко утвердил долгосрочную целевую программу развития технопарка в новосибирском Академгородке на 2011–2014 годы. В результате выручка от продаж продукции резидентов технопарка и задействованных в их проектах новосибирских компаний должна достигнуть 37,2 млрд рублей, число инновационных проектов резидентов технопарка — 490 единиц, число рабочих мест — 11,5 тысяч, объем введенного жилья — 101 тыс. кв. м. На каждый вложенный бюджетный рубль в течение периода реализации программы будет привлечено 2,9 руб. внебюджетных инвестиций.

### Конкурс

**Учреждение Российской академии наук Институт химической кинетики и горения СО РАН** объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: ведущего научного сотрудника в лабораторию магнитных явлений и научного сотрудника в лабораторию теоретической химии (по специальности 01.04.17 «химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества»). Прием на работу на условиях срочного трудового договора. Дата и место проведения конкурса — 10 декабря 2010 г., ул. Институтская, 3. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, 3 (с пометкой «на конкурс»). Справки по тел.: 333-23-83 (ученый секретарь). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института ([www.kinetics.nsc.ru](http://www.kinetics.nsc.ru)).

**Учреждение Российской академии наук Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева Сибирского отделения РАН** объявляет конкурс на замещение должности научного сотрудника (1 шт. ед.) по специальности 25.00.29 «физика атмосферы и гидросферы» в соответствии с квалификационными требованиями. С победителем конкурса заключается срочный трудовой договор по соглашению сторон. Конкурс будет проводиться 9 декабря 2010 г. Документы на конкурс принимаются до 8 декабря 2010 г. по адресу: 634021, г. Томск, площадь Академика Зуева, 1, отдел кадров. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах СО РАН и ИОА СО РАН (<http://www.iao.ru>). Телефон: (3822) 492-875.

## Заветам основателей верны

23–24 сентября в Якутске отпраздновали 75-летие со дня основания Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера Сибирского отделения РАН.



Нынешнее поколение сотрудников продолжает лучший опыт и традиции своих предшественников. В рамках юбилейных мероприятий состоялась торжественная церемония возложения цветов к памятнику основателю института,

писателю и лингвисту Платону Алексеичу Ойунскому, установленному в 2003 году — к 110-летию со дня его рождения — на площади им. С. Орджоникидзе г. Якутска.

Фоторепортаж В. Новикова из Якутска см. на стр. 5.

## Нобелевская премия-2010

Лауреатом Нобелевской премии по медицине и физиологии стал Роберт Эдвардс, разработавший технологию искусственного оплодотворения *in vitro* (экстракорпоральное оплодотворение — ЭКО). Эдвардс разработывал этот метод с 1978 года.

За последние 20 лет благодаря его открытию родилось около миллиона «детей из пробирки». Исследования на мышах, начатые в 1955 году, позволили изучить механизм оплодотворения, определить оптимальное время для оплодотворения яйцеклеток в лабораторных условиях.

Лауреатами Нобелевской премии по физике стали британские ученые, выходцы из России Андрей Гейм и Константин Новоселов. Выпускники МФТИ Гейм и Новоселов, работающие в Манчестере, получили премию «за новаторские эксперименты по исследованию двумерного материала графена».

Графен — углеродный наноматериал, слой атомов углерода толщиной в один атом, соединенных в двумерную кристаллическую решетку из правильных шестиугольников. Графен стал первым в истории двумерным материалом, состоящим из единичного слоя атомов углерода, соединенных между собой структурой химических связей, напоминающих по своей геометрии структуру пчелиных сот. Долгое время считалось, что такая структура невозможна. «Считали, что таких двумерных однослойных кристаллов не может существовать. Они должны потерять устойчивость и превратиться в нечто другое, ведь это фактически плоскость без толщины», — сказал бывший начальник лауреатов, директор Института проблем технологии микроэлектроники и особо чистых материалов РАН (ИПТМ) Вячеслав Тулин.

Однако «невозможный» материал, как оказалось, обладает уникальными физико-химическими свойствами, которые делают его незаменимым в самых разных сферах. Графен проводит электричество так же хорошо, как медь, на его базе можно создавать сенсорные экраны, фотоэлементы для солнечных батарей, гибкие электронные приборы.

На сегодняшний день графен является одним из самых популярных тем исследований ученых различного профиля. В частности, в новосибирском Академгородке изучением свойств графена и его практических возможностей занимаются в Институте катализа и в ЦКП «Наноструктуры».

Лауреатами Нобелевской премии по химии стали американец Ричард Хек и японцы Эйичи Негиси и Акира Судзуки за разработку реакций создания перекрестных связей в ходе органического синтеза с помощью палладиевых катализаторов. Хек работает в университете штата Делавэр, Негиси — в университете Purdue штата Индиана, а Судзуки ведет исследования в университете Хоккайдо в Японии. Открытие, совершенное группой ученых около 40 лет назад, помогло создать новые молекулярные структуры, которые «улучшили нашу повседневную жизнь», говорится в заявлении членов жюри премии.

На сегодняшний день реакции кросс-сочетания широко используются в промышленности, в частности, в синтезе сложных химических компонентов фармацевтических препаратов, а также веществ, используемых в микроэлектронике.