



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

21 июля 2011 года • 51-й год издания • № 28—29 (2813—2814) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 7 руб.

НОВОСТИ

Утверждён состав Совета

Президент РФ Д.А. Медведев подписал указ «Об утверждении состава Совета при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию» и распоряжение «Об утверждении состава президиума Совета при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию».

Сибирь в составе Совета представляет академик А.Л. Асеев — вице-президент Российской академии наук, председатель Сибирского отделения РАН, директор Института физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН.

Второе место в рейтинге

Новосибирская область заняла второе место в рейтинге субъектов РФ, участвующих в программе по созданию технопарков в сфере высоких технологий. Такие данные озвучил заместитель директора департамента государственной политики в области информационных технологий и координации информатизации Минкомсвязи РФ Денис Солодовников на заседании профильной комиссии, сообщает пресс-служба Правительства НСО.

В рейтинге принимали участие 12 субъектов России, на территории которых реализуются проекты по созданию технопарков. Все они прошли оценку по количественным (социальная, бюджетная эффективность, степень проработки), качественным критериям (обоснование необходимости реализации проекта, проверка достоверности данных) и макроэкономическим индикаторам (производственный, инвестиционный, научный потенциал региона, уровень бюджетной обеспеченности субъекта). Всё это в сумме дало итоговый рейтинг инвестиционного проекта, второе место в котором занял Новосибирский Академпарк. Первое место у проекта создания ИТ-парка и Химграда, реализуемого в Республике Татарстан.

За основу при составлении рейтинга эксперты взяли данные из бизнес-плана проекта, Госкомстата России, рейтинга агентства «Эксперт РА».

НГУ и НГТУ стали участниками Национальной нанотехнологической сети

В соответствии с перечнем организаций, утвержденным заместителем министра образования и науки РФ Сергеем Мауренко, Новосибирский государственный университет будет работать по направлению «Функциональные наноматериалы и высококачественные вещества». Оно предусматривает разработку металлических, керамических, полимерных и других веществ с заданными свойствами для конкретных видов работ.

Новосибирский государственный технический университет будет вести свою деятельность по направлению «Конструкционные наноматериалы».

Следующий номер «НВС» выйдет 4 августа

Область интересов — наука

Аспирантка Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, сотрудница Группы синтеза поверхностных соединений (зав. лаб. к.х.н. В.Л. Кузнецов) Карина Елумеева три года назад закончила факультет естественных наук Новосибирского государственного университета и сразу влилась в ряды новосибирских катализаторов.



Сейчас она работает над кандидатской диссертацией, посвященной комплексному изучению свойств многослойных углеродных нанотрубок и катализаторов, используемых для их получения. Выступление с устным докладом на июньском семинаре по проблемам химического осаждения из газовой фазы в ИИХ СО РАН — ещё один шаг на научном пути. Этот метод применяется, в частности, для получения углеродных нанотрубок. В Институте катализа успешно ведутся исследования в данном направлении, а в представленной работе проводилось изучение формирования активного компонента катализатора для получения нанотрубок с заданными свойствами.

Данные исследования очень важны для понимания механизмов роста углеродных нанотрубок, которые используются для создания различных композиционных материалов с улучшенными свойствами и для многих других приложений. Конечно, информации по этой теме уже много, но какие-то аспекты до сих пор остаются неизвестными. Необходимо их прояснить, например, как влияют состав и условия формирования активного компонента на получаемые трубки. «Мы хотим управлять синтезом», — говорит К. Елумеева, — т.е. целенаправленно получать нанотрубки с определенными свойствами. У нас уже достаточно много своих наработок, но, как водится, мы внимательно следим за тем, что происходит в научном мире по данной тематике». В России углеродными нанотрубками занимаются многие, но фактически не существует рынка нанотрубок, в основном ведутся только лабораторные исследования, а до масштабного производства пока не доходит. Хотя, для сравнения, в мире производят их более тысячи тонн в год.

Серьезные исследования — дело нешуточное, и основной областью интересов Карины остается наука, которая, по признанию девушки, занимает практически все её время. Ещё она изучает языки — в настоящий момент посещает курсы французского, изучала немецкий. И для удовольствия, и для работы — в любом случае пригодится. А лучше всего владеет, естественно, английским языком. Без этого никуда — вся литература, тезисы, выступления на конференциях. Подтверждение тому — статья на английском, от которой Карина оторвалась, чтобы рассказать о своих научных изысканиях. И не только научных — помимо языков, увлекается фламенко.

Как говорится, не наукой единой...

Ю. Александрова, «НВС»
Фото В. Новикова

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации

7 июля 2011 года Президент РФ Д.А. Медведев подписал указ «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации».

В перечень приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации вошли:

1. Безопасность и противодействие терроризму.
2. Индустрия наносистем.
3. Информационно-телекоммуникационные системы.
4. Науки о жизни.
5. Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники.
6. Рациональное природопользование.
7. Транспортные и космические системы.
8. Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

В список критических технологий внесены:

1. Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники.
2. Базовые технологии силовой электротехники.
3. Биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии.
4. Биомедицинские и ветеринарные технологии.
5. Геномные, протеомные и постгеномные технологии.
6. Клеточные технологии.
7. Компьютерное моделирование наноматериалов, наноструктур и нанотехнологий.
8. Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии.
9. Технологии атомной энергетики, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработанным ядерным топливом.

10. Технологии биоинженерии.
11. Технологии диагностики наноматериалов и наноструктур.
12. Технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам.
13. Технологии информационных, управляющих, навигационных систем.
14. Технологии наноструктур и микросистемной техники.
15. Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику.
16. Технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов.
17. Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов.
18. Технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем.
19. Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения.
20. Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи.
21. Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
22. Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний.
23. Технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта.
24. Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения.
25. Технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств.
26. Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии.
27. Технологии энергоэффективного производства и преобразования энергии на органическом топливе.