

Сердечно поздравляем наших читателей с Новым 2010 годом! Счастья, здоровья, творческих успехов!

Ежегодный отчет декана ФНМ

9 декабря состоялось заседание Ученого совета Факультета наук о материалах. Перед членами Совета, преподавателями, аспирантами и студентами с отчетным докладом выступил декан факультета академик Ю.Д. Третьяков. Как и всегда, отчет декана о работе ФНМ проходил в присутствии ректора МГУ академика В. А. Садовниченко, выступившего с заключительным словом и высказавшим критические замечания и пожелания студентам и преподавателям ФНМ. Чем же ознаменован для факультета уходящий год?

Первый официальный выпуск магистров



- Магистерские диссертации защитили **16** человек, из них **9** – поступили в аспирантуру ФНМ, **3** – в аспирантуру РАН
- Общее число публикаций выпускников – **237**, из них статей – **51**, заявок на изобретения – **4**
- **50%** работ связаны с нанотехнологиями
- Как лучшие отмечены работы Саполетовой Н.А., Хохлова П.Е., Цымбаренко Д.М.
- ГАК состоял из **24** чел., включая **13** академиков и членов-корреспондентов РАН

Выпуск бакалавров-2009

- Диплом бакалавра получили **21** чел. , из них **20** – поступили в магистратуру ФНМ
- Общее число публикаций выпускников – **224**, из них статей - **38**
- Как лучшие отмечены работы Харламовой М.В., Козлова А.А., Слесарева А.С., Лукацкой М.Р., Тарасова А.Б.
- ГАК состоял из **16** чел., включая **8** академиков и членов-корреспондентов РАН



Прием в бакалавриат-2009

Зачислено **25** чел. (бюджет) + **1** чел. (договор)

Победители олимпиад

- Всероссийская (заключительный этап) – **2** чел.
- “Нанотехнологии - прорыв в будущее” – **3** чел. (стипендианты РОСНАНО)
- “Покори Воробьевы Горы” – **7** чел.

Проходной балл – **315** (из 400); конкурс – **5.8** чел/место; иногородние – **77%**



Защиты диссертаций

- Из **8** выпускников аспирантуры 2009 г. диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук точно в срок защитили 6 чел: **Авдошенко С., Григорьева А., Гутников С., Досовицкий Г., Манкевич А., Напольский К.**
- **Впервые выпускник ФНМ (доц. Лукашин А.В.) защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора химических наук**

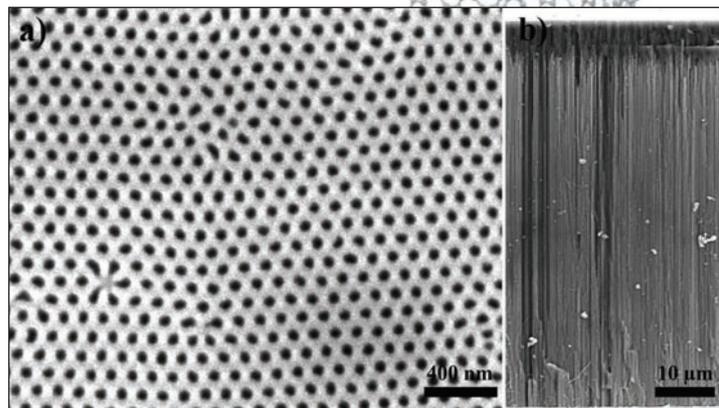
В диссертационной работе Алексея Викторовича Лукашина «Создание функциональных нанокomпозитов на основе матриц с упорядоченной пористой структурой», защищенной по специальностям неорганическая химия и химия твердого тела, разработан универсальный подход



к синтезу функциональных композитных материалов. Он основан на получении наноструктур в пористых матрицах с упорядоченной системой нуль-, одно- или двумерных структурных пустот.

Основными преимуществами предложенного метода синтеза являются контроль размера и формы наночастиц, управление их анизотропией и получение массивов наночастиц, обладающих одно-, двух- и трехмерным упорядочением с заданным периодом повторяемости, предотвращение агрегации наночастиц и защита от внешних воздействий, механическое закрепление наночастиц в матрице.

Объектами исследования были важнейшие классы функциональных нанокomпозитов, включая магнитные, оптически активные и каталитически активные материалы на основе металлических (Fe, Co, Ni, Cu, Pt, Pd и др.), оксидных ($\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$, Fe_3O_4 , ZnO и др.) и халькогенидных (PbS, CdS, CdSe, ZnSe) соединений



Микрофотографии (СЭМ) нанокomпозита $\text{Ni}/\text{Al}_2\text{O}_3$ ($d_{\text{пор}} = 60 \text{ nm}$): вид сверху (a), поперечное сечение образца (b).

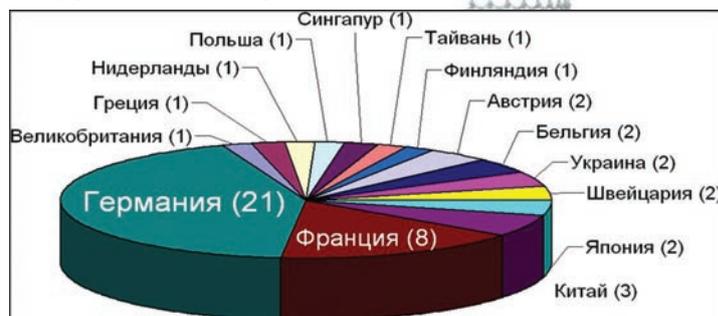
В работе Международного форума по нанотехнологиям Роснано приняли участие 19 аспирантов и 14 студентов ФНМ Победители:

Большаков И.А. – диплом 1 степени
Напольский К.С. – диплом 1 степени
Бойцова О.В. – диплом 2 степени
Харламова М.В. – диплом 3 степени

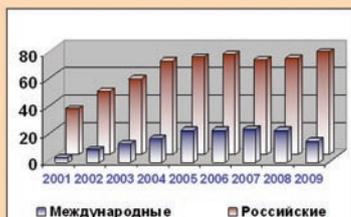


Зарубежные командировки молодых ученых

В 2009 г. в конференциях, стажировках, семинарах приняли участие: **27 студентов, 13 аспирантов, 9 докторантов и сотрудников факультета**



НАГРАДЫ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ, МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

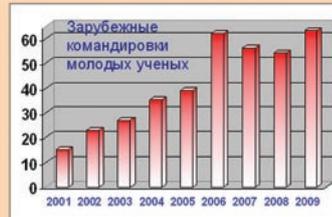
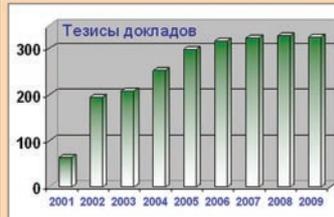
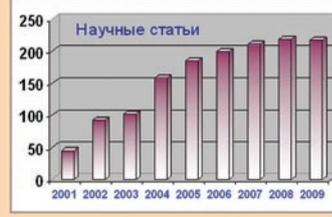
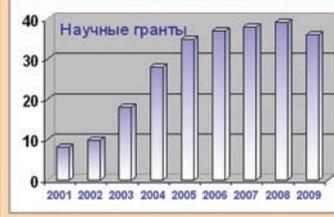


Студенты ФНМ – победители конкурса 2009 г. на премию компании Saint-Gobain

Всего Российских премий – 76
Всего международных премий – 16
 в том числе:

- стипендии МГУ для молодых преподавателей и ученых – 10 (в 2003 – 5, 2004 – 6, 2005 – 7, 2006 – 8, 2007 – 8, 2008 – 9)
- рекомендовано Ученым советом ФНМ для участия в конкурсе на получение стипендии для молодых преподавателей и ученых в 2010 г. – 12
- медали и премии РАН – 1
- гранты президента для молодых ученых – 4+2, что составляет треть от общего числа грантов, полученных МГУ

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В НАУЧНОЙ РАБОТЕ



Научные достижения



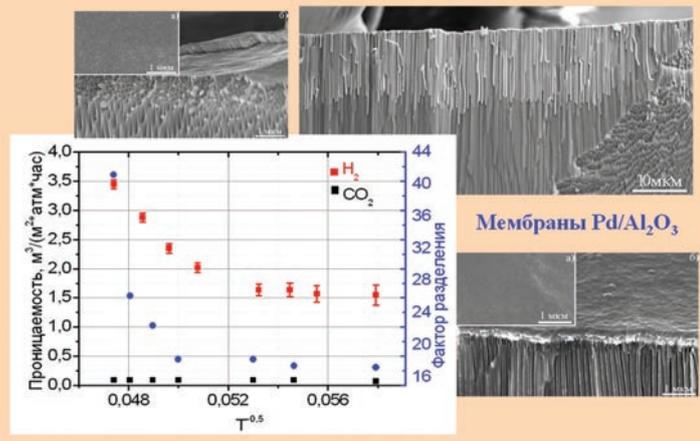
Патентование

- Из 8 российских патентов МГУ по нанотехнологиям 4 патента получены сотрудниками ФНМ
- Патент, полученный студентами и сотрудниками ФНМ, стал победителем конкурса Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам «100 лучших патентов» (авторы патента – А.С. Синицкий, П.Е. Хохлов, С.О. Климонский, Ю.Д. Третьяков)

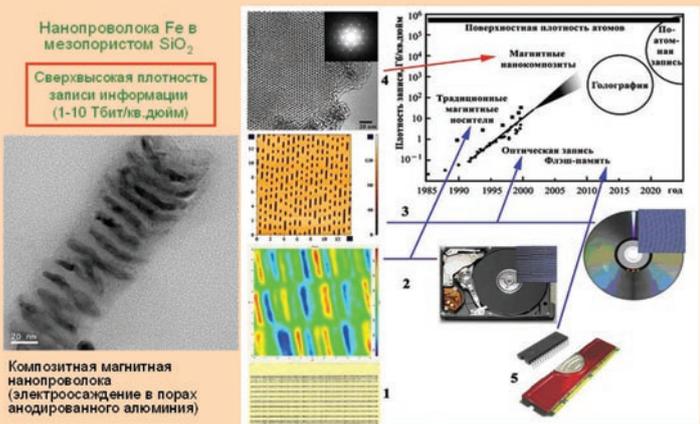
Квантовые точки



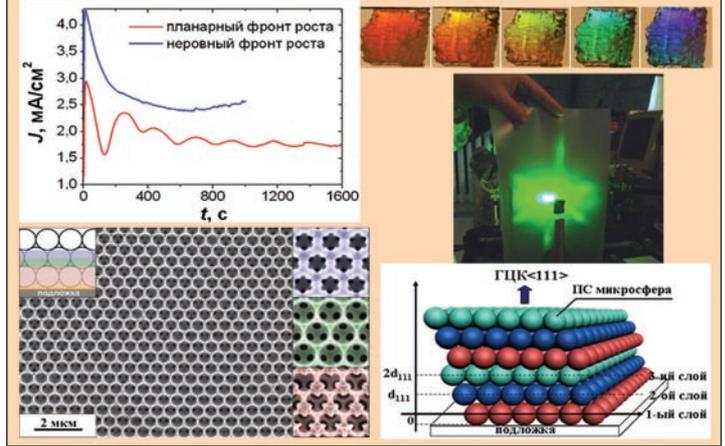
Новые поколения мембранных материалов



Материалы для информационных технологий и нанозлектроники

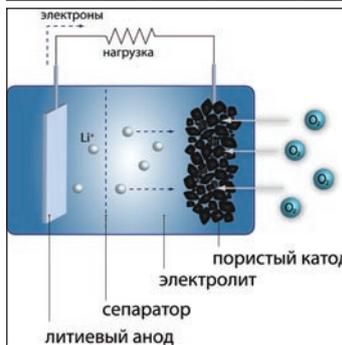


Материалы фотоники



Материалы для новых поколений литий-воздушных аккумуляторов

Портативные телефоны, компьютеры, видеоплееры работают только благодаря энергии литий-ионных батареек. Еще несколько лет назад телефоны и ноутбуки были тяжелее, экраны меньше или не такими яркими, да и время работы оставляло желать лучшего. Ситуацию в корне изменило массовое внедрение литий-ионных батареек, у которых удельные, то есть приходящиеся на вес, мощность и емкость, характеристики значительно выше, чем у их предшественников - никель-металлгидридных аккумуляторов. Экологи и экономисты мечтают пересадить нас на электро- или гибридные автомобили. Однако перед автопроизводителями стоит непростая задача - нужно разработать батарею, которая позволяла бы не только автомобилю быстро ехать, но и удаляться на несколько сотен километров от «электрозаправочной станции». И чтобы водитель не боялся, что посреди



пустынной местности его авто потребует подзарядки. Химики-материаловеды из МГУ разрабатывают литиевые аккумуляторы принципиально нового типа. Они отказались от тяжелого катода и извлекают энергию в буквальном смысле из воздуха.

Дело в том, что в литий-ионной батарейке в процессе работы ионы лития перемещаются из графитового анода, в который они интеркалированы, к катоду из кобальтата лития. Количество лития, которое может встроиться в такой катод, ограничено составом сложного оксида: на

каждый атом кобальта катод может принять не более одного атома лития. А значит, увеличивать емкость батареи возможно, лишь увеличивая ее массу и объем.

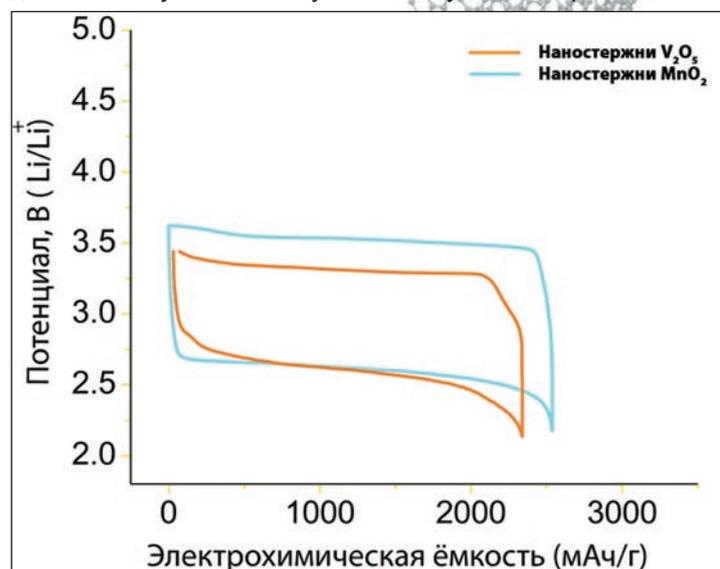
Идеи из воздуха

Слишком тяжелая и массивная батарея для электроавтомобиля никого не устраивает. Ученые предложили радикальное решение – отказаться от катода вовсе: пусть литий взаимодействует непосредственно с кислородом воздуха, который доступен и практически нескороплетаем. Батареи, работающие на основе этого принципа, называют литий-воздушными. Впрочем, ученые называют их, как и литий-ионные батареи, вовсе не батареями, а аккумуляторами. Ведь, в отличие от батарей, это – источники тока многократного действия, что очень важно. Покупать новую батарею каждый раз, когда перестал звонить телефон или остановился автомобиль, никто не станет. Да и ресурсы лития на Земле весьма ограничены, а он нужен не только для электрохимических источников тока, но и, например, рассматривается в качестве потенциального топлива для термоядерных реакторов.

Удельная, то есть приходящаяся на единицу массы, емкость литий-воздушной батареи может быть более чем в десять раз выше, чем у батареи литий-ионной.

Не из одних достоинств

Однако у литий-воздушных аккумуляторов есть не только достоинства, но и недостатки. Есть ряд проблем, которые необходимо преодолеть, прежде чем эти источники будут запущены в массовое производство. С этими проблемами борются множество научных групп по всему миру. Неплохих успехов в этом направлении достигли и ученые Факультета наук о материалах МГУ



им. М.В. Ломоносова.

Первая проблема, на которую обращают внимание материаловеды из МГУ, – деградация литиевого анода. Литий является достаточно активным металлом и взаимодействует с кислородом и влажностью воздуха. Задача состоит в том, чтобы изолировать литиевый анод от остального объема батарейки и добиться того, чтобы в реакцию с кислородом вступали лишь ионы лития, прошедшие от анода к катоду сквозь электролит.

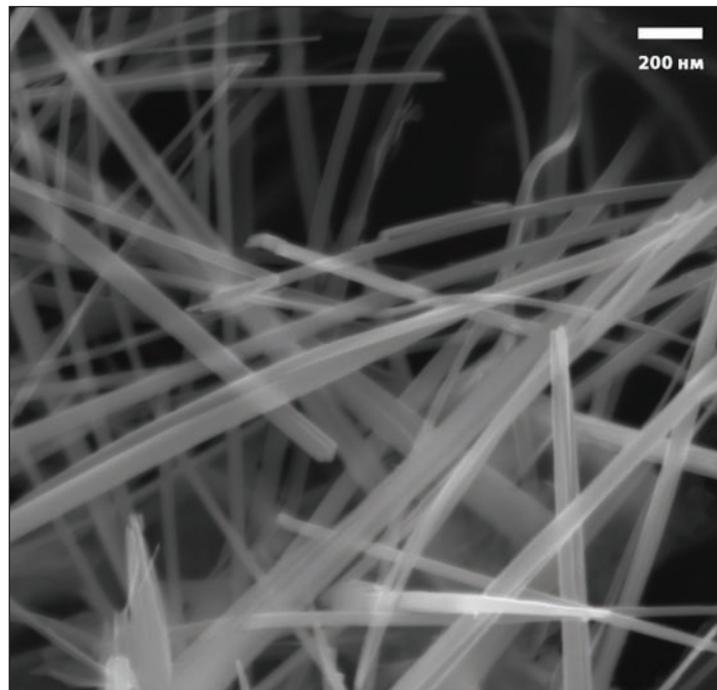
Другая задача, которая стоит перед учеными из МГУ, – добиться обратимости работы батарейки и понизить энергетический барьер реакции лития с кислородом. Для этого в катодах таких батарей используется катализатор.

Гибридный электролит

В лаборатории разрабатывают принципиально новые гибридные электролиты, представляющие собой композицию фторированных сополимеров и жидких

электролитов, на основе ионных жидкостей. Такие электролиты хорошо проводят ионы лития и при этом служат изолятором металлического литиевого анода, то есть защищают его от кислорода воздуха и других агрессивных компонентов атмосферы.

Перед учеными, работающими над электролитами, стоит и другая задача – необходимо создать такой



электролит, который будет работать в широком диапазоне температур. Ведь и автомобили, и портативные электронные устройства нужны нам и в жару, и в мороз. Сотрудники и студенты МГУ работают сейчас над тем, чтобы добиться снижения нижней границы температурного диапазона до -50°C .

Катод и катализатор

Катод требует значительных усовершенствований. Ведь именно на его поверхности происходит взаимодействие лития с кислородом, а образующийся продукт, пероксид лития, откладывается в порах губчатой матрицы. В качестве материала катода, вероятнее всего, в будущих литий-воздушных батарейках будет использоваться углерод с высокоразвитой поверхностью. Но для того, чтобы реакция шла с достаточной скоростью и была обратима, на поверхность углеродного катода нужно нанести катализатор. И в разработке материала катализатора молодые ученые ФНМ уже достигли значительных успехов. Полученные катализаторы объединяются одним интересным свойством – они не только проявляют электрокаталитические свойства, но и способны проводить ионы лития внутри своей структуры. Именно эти свойства, как считают в МГУ, и определяют высокую эффективность работы этих катализаторов в литий-воздушных аккумуляторах.

Литий-воздушная гонка

Батарейка, которую собрал магистрант ФНМ МГУ Дмитрий Семененко, продемонстрировала потенциал около 3 вольт, что близко к величинам, используемым в батареях сотовых телефонов. Ток достиг 10 миллиампер. Для сравнения, в режиме разговора батарея сотового телефона дает ток около 80-100 миллиампер, но ее вес (около 20 г) более чем в двадцать раз превосходит вес созданного в МГУ прототипа (менее 1 г).

Лаборатория неорганического материаловедения МГУ не единственная в мире, в которой занимаются решением проблемы создания эффективной и надежной литий-воздушной батареи. Например, компания IBM недавно

запустила проект, целью которого стало создание батареи, на одном заряде которой электромобиль сможет проехать 500 миль, то есть около 800 км. Пока цель не достигнута, так что у ученых МГУ есть шанс закончить работу первыми.

Ася Парфенова (Infox.ru)

Популяризация науки

В 2009 г. издательством «БИНОМ. Лаборатория знаний» выпущена книга «**Богатство наномира**» (под редакцией акад. Ю.Д.Третьякова) – альбом фотографий микро- и нанообъектов с краткими комментариями авторов, написанными простым языком

В 2009 г. вышло 2-е (2000 экз.) и 3-е (2000 экз.) издание научно-популярной книги «**Нанотехнологии. Азбука для всех**» (изд. «ФизматЛит», под редакцией акад. Ю.Д.Третьякова)



IV Интернет-олимпиада по нанотехнологиям стартовала



Дорогие коллеги!

Московский Университет вышел на новый этап своего развития. Его особый статус дает нам право и одновременно обязывает развивать самые современные технологии и методы обучения, чтобы подготовить научную элиту страны. Мы используем весь свой опыт и знания наших ученых, профессоров, преподавателей, чтобы открыть для наших студентов совершенно уникальные возможности и перспективы. Мы уверены, что именно молодые исследователи сделают новые важные открытия, будут работать на наших суперкомпьютерах, моделировать процессы живой и неживой природы, развивать междисциплинарные науки - биофизику, биохимию, науки о материалах. И это самый верный путь развивать высокие технологии будущего, как это уже делается в Научно-образовательном Центре по нанотехнологиям Московского Университета.

Мы стараемся сделать наше образование доступным каждому. Мы ищем и поддерживаем молодые таланты, в каком бы дальнем уголке нашей страны они ни находились. Школьники, студенты, аспиранты, молодые ученые – это наш золотой запас в «копилке» будущих поколений. Именно поэтому мы начали активно развивать систему дистанционного образования и создали целый спектр интернет-олимпиад, позволяющих каждому попробовать себя в науке.

Одной из первых, яркой и самобытной, признанной на самом высоком уровне, стала интернет-олимпиада по нанотехнологиям, которая мощно набирает силу год от года. Она концентрирует в себе междисциплинарность, открытость, широкий охват участников. Интереснейшие творческие и теоретические задания составляются уникальным коллективом профессоров МГУ и других крупных ВУЗов, на практике занимающихся физикой наносистем, наноматериалами, нанобиотехнологиями. Эта олимпиада позволяет молодым исследователям делать карьеру, а абитуриенты по ее результатам могут поступать в МГУ и другие ВУЗы на льготных условиях, поскольку Российский Совет Олимпиад школьников присвоил ей в этом году высшую, первую категорию.

В этот раз Интернет-олимпиада по нанотехнологиям будет не просто соревнованием сильнейших, мы сознательно превращаем эту Олимпиаду в нечто большее. Она позволит принять новых перспективных студентов, а также станет впервые уникальной обучающей площадкой для всех, кто хочет, даже с нуля, узнать, что такое нанотехнологии. Для этого ученые и преподаватели Факультета наук о материалах МГУ создали в рамках олимпиады Клуб участников, в котором каждый найдет

Интернет СМИ www.nanometer.ru – продукт нацпроекта «Образование»



До 4500 посетителей в день (у сайта МГУ – до 11 000)

В течение 2006 - 2009 г. сайт опубликовал:

- более 1200 новостей и 200 статей и интервью (в том числе с членами РАН)
- 110 информационных бюллетеней и учебных материалов
- 190 сообщений о новых научных группах
- 200 объявлений о конференциях и предложений о работе
- 250 научных оригинальных фотографий

Мероприятия, организованные и проведенные сайтом:

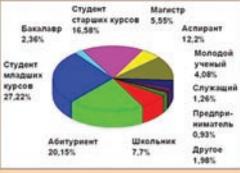
- I – III Конкурс научной фотографии в области наноматериалов
- I – III Интернет-олимпиады «Нанотехнологии-прорыв в будущее!»
- Информационная поддержка 39 Международной химической олимпиады школьников
- Конкурс студенческих НИР в области наноматериалов
- Дистанционные Интернет-курсы в области наноматериалов и нанотехнологий

В марте-мае 2009 г. проведена III Интернет-олимпиада «Нанотехнологии – прорыв в будущее»

5866 чел. – участники заочного тура (из более чем 1400 населенных пунктов)

130 чел. – участники очного тура (МГУ)

- Секция школьников
- Нанохимия
- Нанофизика
- Функциональные наноматериалы
- Биология и наномедицина
- Конструкционные наноматериалы
- Наноинженерия
- Творческий тур



заочный тур: 120 профильных задач, 9 творческих конкурсов;

очный тур: 20 теоретических и 8 экспериментальных заданий, компьютерные викторины



для себя все то, что он хотел бы знать о воплощении высоких технологий в образе «нано».

IV интернет-олимпиада по нанотехнологиям проводится совместными усилиями МГУ, Федерального агентства по образованию, РОСНАНО, она поддержана Советом Федерации, крупнейшими инновационными компаниями. Уже в этом году мы открываем регистрацию на олимпиаду на сайте www.nanometer.ru и ожидаем, что все желающие примут самое активное участие в этом великолепном празднике науки и искусства познания окружающего нас мира и высоких технологий.

Ректор МГУ, академик В.А.Садовничий

IV Интернет-олимпиада по нанотехнологиям-2010 проводится совместными усилиями МГУ, Федерального агентства по образованию и РОСНАНО. По уже сложившейся традиции олимпиада пройдет в несколько этапов. Для начала, ознакомившись с образовательными и популярными материалами, участники смогут попробовать силы в решении викторин «самопроверки», после чего им будут предложены творческие и тестовые задания для выхода в теоретический тур. В этот раз предполагается большая дифференциация сложности таких задания по уровню сложности, а у студентов, аспирантов, молодых ученых акцент будет сделан на научно-исследовательских темах, интересных крупным фирмам-работодателям.

Теоретический тур традиционно будет проводиться в Интернете, а практический этап соревнований, школа-семинар для школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых с решением задач повышенной сложности, будет очным. Местом его проведения станет МГУ.

В этом году для подготовки участников к олимпиаде на сайте www.nanometer.ru размещены общеобразовательные бесплатные курсы по нанотехнологиям. Доступные дистанционно лекции подготовлены лучшими специалистами в своих областях и будут интересны любому потенциальному участнику олимпиады, а также преподавателям и методистам. Помимо этого на сайте открыт Клуб участников олимпиады, формат которого предполагает свободное размещение материала, который получают участники будущей интернет-олимпиады, его свободное обсуждение и возможность установления контактов между членами клуба. В нем представлены «видеокнижки» (видеопрезентации) по самым популярным темам, отрывки из научно-популярных фильмов по нанотехнологиям.

Членом клуба может стать любой интернет-пользователь. После регистрации можно получить доступ на форум для общения с будущими коллегами-соперниками по соревнованиям и к пополняемому образовательным материалам для их обсуждения с преподавателями.



Свое приветствие участникам олимпиады прислали Председатель Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации С.М. Миронов. В нем, в частности говорится «...Воплощение достижений нанотехнологий в реальность сопряжено со сложнейшим, многоуровневым поиском новых подходов в науке, технике и образовании. И

решить эти непростые задачи невозможно без активного участия молодых и целеустремленных людей – новой генерации интеллектуального потенциала России.

С особым удовольствием хочу приветствовать всех участников IV Всероссийской Интернет – олимпиады МГУ и РОСНАНО «Нанотехнологии – прорыв в Будущее!» - одного из самых авторитетных и открытых соревнований молодых талантов, интегрирующих научные и инновационные направления развития нанотехнологий. Проведение подобных комплексных мероприятий полностью отвечает духу и букве развития нанотехнологий в нашей стране.

Учитывая важность и необходимость развития высоких технологий в России и стимулирования молодых исследователей к созидательной, творческой деятельности, Совет Федерации приглашает к участию в новом конкурсе в рамках IV Интернет – олимпиады по нанотехнологиям с названием «Нанотехнологии - малой Родине». Конкурс позволит предложить оригинальные идеи развития регионов, основанные на использовании нанотехнологических разработок, даст богатую пищу для дальнейших размышлений, и надеюсь действий, как участникам конкурса, так и руководителям регионов.

Хотелось бы пожелать всем участникам успехов, а организаторам – достижения их благородных целей”.

Условия конкурса «Нанотехнологии - малой Родине»

Сроки проведения: условия открыты 12 декабря 2009 г., начало приема работ – с 25 января 2010 г.

Участники: все категории (школьники, студенты, аспиранты, молодые ученые, учителя, преподаватели, предприниматели)

Описание конкурса: представьте себе, что вы – лидер и руководитель (вашего города, района, области, края) и у вас есть все необходимые материальные, административные, человеческие и технические ресурсы. Напишите в свободной форме реалистичный (с вашей точки зрения) план проекта реорганизации вашего региона (города, района, области, края) с использованием самых последних (с вашей точки зрения) достижений нанотехнологий (подробности на сайте Олимпиады www.nanometer.ru).

Конкурс «Нанотехнологии 20 лет спустя»

Сроки проведения: условия объявлены 5 декабря 2009 г., начало приема работ - 25 января 2009 г.

Впервые центральное российское телевидение, передача «Доброе утро, Россия!» в рамках уникального творческого конкурса на IV Интернет-олимпиаде «Нанотехнологии – прорыв в Будущее» отберет лучших участников, которые смогут рассказать телезрителям свою «историю успеха» в области высоких технологий (нанотехнологий). У Вас будет реальный шанс поведать о себе, Ваших коллегах и своей работе миллионм зрителей на канале, который, по мнению экспертов, является одним из самых объективных в освещении развития нанотехнологий в России. Конкурс проводит творческая группа, имеющая богатейший опыт работы в этой области. Участники данного творческого конкурса

должны удовлетворять нескольким несложным «к в а л и ф и к а ц и о н н ы м т р е б о в а н и я м», соблюдение которых будет



контролироваться советниками творческой группы программы «Доброе утро, Россия!» – членами жюри олимпиады из МГУ им.М.В. Ломоносова.

Если Вы школьник, придумавший что-то великое и уверенный в своей правоте, если Вы пока еще неизвестный изобретатель, если Вы студент, аспирант, молодой ученый, опубликовавший выдающуюся статью или победивший в престижном конкурсе, если Вы и Ваши коллеги – интересные люди, которым есть, что рассказать и показать миллионам зрителей России, то это – Ваш конкурс! Расскажите миллионам о Ваших открытиях, исследованиях, достижениях, образцах и устройствах! (подробности на сайте Олимпиады www.nanometer.ru).

Конкурс компании НТ-МДТ «Прозондируем наномир!»



С прошлого (2008) года Министерство образования и науки РФ реализует поистине уникальный образовательный проект. ВУЗы естественно-научной и инженерной направленности, а также специализированные школы (преимущественно физико-математические) оснащаются лабораториями

для обучения студентов и школьников основам нанотехнологий на реальных экспериментах. Ключевым элементом такой лаборатории является учебный зондовый микроскоп НАНОЭДЬЮКАТОР производства группы компаний НТ-МДТ. Это по сути тренажер для освоения практических навыков по зондовой микроскопии. А зондовая микроскопия – это ключ к пониманию огромного числа процессов в нано- и микромире.

Творческий конкурс для преподавателей

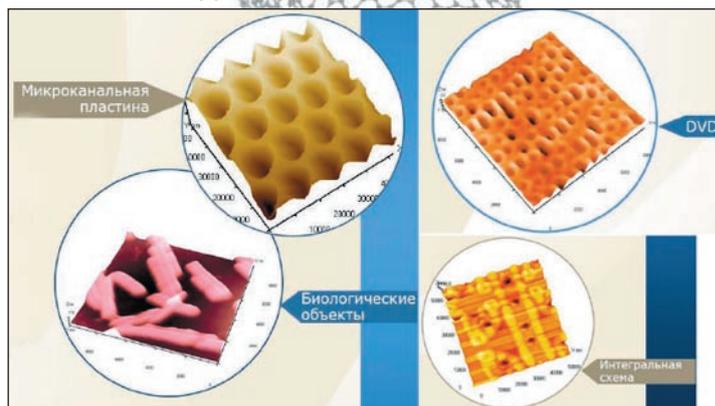
Для того чтобы стимулировать работу талантливых и активных преподавателей, группа компаний НТ-МДТ объявляет творческий конкурс на лучшую методическую работу с использованием классов НАНОЭДЬЮКАТОР. На конкурс принимаются любые работы – описание одного (но очень показательного и эффектного) эксперимента, или лабораторной работы в некоем специализированном направлении, или методические рекомендации по организации учебного процесса и др.

Творческие конкурсы для учащихся – студентов и школьников

1. Конкурс на лучшую научную работу с использованием учебно-научного комплекса НАНОЭДЬЮКАТОР. На конкурс принимаются любые работы, выполненные школьниками старших классов или студентами 1-3 курсов ВУЗов. Обязательным условием является наличие результатов, полученных с помощью приборов НАНОЭДЬЮКАТОР.

2. Конкурс изображений, полученных с помощью учебно-научного комплекса НАНОЭДЬЮКАТОР. К изображению должно быть приложено краткое описание образца и условий эксперимента, в котором был получен такой результат. Принимаются только авторские изображения, не участвующие в других конкурсах и не опубликованные где-либо. При оценке будут учитываться как научная значимость результата, так и художественная и эстетическая ценность изображения.

Оценивать работы будет специальная экспертная комиссия, победителям будут вручены дипломы 1й, 2й и 3й степени, а также ценные призы и подарки от группы компаний НТ-МДТ.



Помимо этих трех конкурсов предполагаются конкурсы творческого тура отделения химии и наук о материалах РАН, конкурс Рособразования, Правительства Москвы, РОСНАНО, группы ОНЭКСИМ, компании Байер, факультета наук о материалах МГУ, издательства «Бином. Лаборатория знаний», журнала «Квант», сайта Нанометр и партнеров.

НАНОМЕТР: 119992, Москва, Ленинские Горы, ФНМ МГУ им. М.В.Ломоносова, тел. (495)-939-20-74, факс (495)-939-09-98, yudt@inorg.chem.msu.ru (акад. РАН Ю.Д.Третьяков, главный редактор), metlin@inorg.chem.msu.ru (в.н.с. Ю.Г.Метлин, отв. редактор), goodilin@inorg.chem.msu.ru (проф. Е.А.Гудилин, пресс-центр), petukhov@inorg.chem.msu.ru Д. И. Петухов (ст. ФНМ, верстка)