

Путешествие в НАНОМИР

Раздел 1. Проекты, исследования, объекты.

1. Взрослая жизнь русских инноваций / Ирик Имамутдинов [и др.] // Эксперт. – 2008. – №23. – С. 76 – 82. – (Наука и технологии. Конкурс русских инноваций).
Обзор инновационных проектов, победивших в VII Конкурсе русских инноваций: история инновационных разработок и описание технологий, их достоинства (значимость) и области применения (использования).
2. Горохов, В. Г. Нанозтика: значение научной, технической и хозяйственной этики в современном обществе / В. Г. Горохов // Вопросы философии. – 2008. – № 10. – С. 33-49. – (Философия и общество). – Библиогр. в сносках.
В последнее время этические проблемы техники выходят все более и более на первый план в связи с повышением социальной ответственности ученого, инженера, проектировщика в современном обществе, потому что конечная цель техники – это служение людям, но без ущерба другим людям и природе. В связи с этим сегодня активно обсуждается вопрос о том, что такое научная, техническая и т. п. этика. Сюда же может быть отнесена и нанозтика.
3. Давыдов, А. А. В преддверии нанообщества / А. А. Давыдов // Социс. – 2007. – №3. – С. 119 – 125.
4. Дурнев, А. Нанотоксикоз?.. Возможно! / А. Дурнев // Студенческий меридиан. – 2008. – №11. – С. 80.
5. Дынкин, А. (акад. РАН). Инновационная динамика: глобальные тенденции и Россия / А. Дынкин, Н. Иванов // Проблемы теории и практики управления. – 2008. – № 5. – С. 8 – 20.
Статья посвящена формированию инновационного потенциала будущего. Раскрываются перспективы технологического развития на основе нанотехнологий и альтернативной энергетики. Показаны достижения инновационного развития Китая и др. стран, состояние и прогнозы развития науки в России.
6. Зигуненко, С. Превед, «Архимед»! / С. Зигуненко, А. Самохин // Техника – молодежи. – 2009. – №5. – С. 2 – 5.
7. Крылов, Д. Нанотехнологии без госкорпорации / Дмитрий Крылов // Новое время. – 2008. – №23. – С. 30 – 31.
8. Летов, О. В. Уважение целостности субъекта как принцип биоэтики / О. В. Летов // Вопросы философии. – 2008. – № 7. – С. 106 - 114. – (Философия и наука)
О необходимости соблюдения принципа уважения целостности личности в условиях стремительного роста и развития нано - биомедицинских технологий.
9. Люшня, И. Б. Роль и место отечественных страховых компаний в реализации Программы развития наноиндустрии в Российской Федерации до 2015 г. / И. Б. Люшня, Д. В. Мун // Страховое дело. – 2008. – № 8. – С. 4 – 13. – (Государство и страхование). – Библиогр. в сносках .
Нанотехнологии оказывают значительное влияние на индустрию коммерческого и промышленного страхования.

10. Нещадин, А. (канд. социол. наук). Стратегия в условиях кризиса / А. Нещадин, А. Заздравных, С. Сорокоумов // Общество и экономика. – 2008. – № 12. – С. 16 - 34.
Причины мирового финансового кризиса 2008 г. Особенности финансового кризиса в России. Последствия кризиса в ближайшей перспективе. Стратегии экономического развития России и Китая. Результаты социально-экономических реформ в России.
11. Оганесян, Т. (Тигран). Нано с большой дороги / Тигран Оганесян // Эксперт. – 2008. – № 15. – С. 90. – (Наука и технологии).
Краткий обзор доклада "Нанотехнологии выходят на большую дорогу" американского исследовательского агентства: современное определение нанотехнологий (НТ), 3 основных звена промышленной цепочки с использованием НТ, перспективы рынка наносодержащей продукции, объем мирового финансирования НИР в области НТ, отрасли - объекты наибольшего влияния НТ, места стран на современной НТ-карте мира.
12. Павликова, Е. Логика инновационного развития / Е. Павликова // Челябинск. – 2008. – № 2. – С. 14 - 17.
Задача российской власти и бизнеса – создать все условия для рождения, продвижения и ускорения на отечественной почве современной научно-технической мысли.
13. Третьяков, Ю. Д. Основные направления фундаментальных и ориентированных исследований в области наноматериалов / Ю. Д. Третьяков, Е. А. Гудилин // Успехи химии. – 2009. – № 9. – С. 867-888.
14. Шинкаренко, П. (канд. экон. наук; ответ. секретарь журнала "ПТиПУ"). Нанотехнологии – новая отрасль знаний / П. Шинкаренко // Проблемы теории и практики управления. – 2008. – № 4. – С. 120 - 126.
О презентации научно-образовательного центра "Нанотехнологии", состоявшейся 18 марта 2008г. в Физтехе – Московском физико-техническом институте (государственном университете) в рамках национального приоритетного проекта "Образование", ставшего первым такого рода учреждением, призванным дать мощный импульс в развитии системы подготовки научных и технических кадров высшей квалификации в сфере нанотехнологий.
15. Янина, Н. (Надежда). Наш хайтэк – самый HIGH TECH. / Н. Янина // Управа. – 2008. – № 10. – С. 39 – 41.
Об особых экономических зонах, развитии высоких технологий в отдельных городах России.

Раздел 2. Всё это НАНО

1. Аблесимов, Н. Е. Сколько химий на свете? : нанохимия / Н. Е. Аблесимов // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 5. – С. 52 .
2. Анофелес, С. Наездник – нанотехнолог / С. Анофелес // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 3. С. 63. – (Короткие заметки).
3. Анофелес, С. Нанобама, или Трубочное искусство / С. Анофелес // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – №1. – С. 40-42
4. Анофелес, С. Носки-убийцы / С. Анофелес // Химия и жизнь - XXI век. – 2008. – № 7. – С. 70. – (Короткие заметки).
5. Бобров, Д. (канд. техн. наук). О трении, графите и нанотехнологиях / Д. Бобров // Наука и жизнь. – 2008. – № 4. – С. 97-100. – 1 фот., 8 рис. – (Техника на марше).
Практическое применение нанотехнологий: препарат, предназначенный для использования в двигателях и трансмиссиях автомобилей, кораблей, локомотивов и даже самолетов.
6. Дубровский, А. Бизнесу понадобилась наука / А. Дубровский // Наука и жизнь. – 2008. – № 12. – С. 20. – (Бюро научно-технической информации).
Создана система сертификации продукции наноиндустрии "Наносертифика", задача которой – защитить потребителя от некачественных изделий и помочь предприятиям вывести на рынок нужные и качественные товары. Была учреждена некоммерческая организация НИИ "Ситроникс", которая станет связующим звеном между академической наукой и бизнесом.
7. Как изготовить нанопорошок металла? / Роснаука// Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 11. – С. 2.
8. Какой материал самый черный в мире? // Вокруг света. – 2008. – № 7. – С. 78. – (Вопрос-ответ).
В природе абсолютно черных тел, поглощающих свет, не существует. Но современные ученые разрабатывают подобные покрытия с помощью нанотехнологий.
9. Калиниченко А. Как открыть наноларец? / А. Калиниченко, Н. Коновалова, Н. Дорогова // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 2. – С. 50.
10. Комаров, С. М. Атомный вес взят / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. — №6. – С. 13. – (В зарубежных лабораториях).
11. Комаров, С. М. Выращивание тканей на месте / С. Комаров, Е. Сутоцкая // Химия и жизнь - XXI век. – 2008. – № 4. – С. 17. – (В зарубежных лабораториях).
Ученые научились выращивать поврежденную ткань непосредственно в организме подопытной мыши.
12. Комаров, С. М. Где растет вставная челюсть / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. – 2008. – № 8. – С. 19. – (В зарубежных лабораториях).
13. Комаров, С. М. Золотое нанояйцо / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. — 2009. – №9. – С. 17. – (В зарубежных лабораториях).
14. Комаров, С. М. Игла протыкает клетку / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. — 2009. – №6. – С. 13. – (В зарубежных лабораториях).

15. Комаров, С. Копируя крыло бабочки / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 11. – С. 24. – (В зарубежных лабораториях).
Перевести наноузор с крыла бабочки на искусственный материал сумели ученые из США и Испании/
16. Комаров, С. М. Магнит ловит дрожжи / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 5. – С. 23. – (В зарубежных лабораториях).
17. Комаров, С. М. Микротрубки для забывчивого нейрона / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 10. – С. 25. – (В зарубежных лабораториях).
18. Комаров, С. М. Нано транспорт / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. – 2008. – № 5. – С. 20. – (В зарубежных лабораториях).
19. Комаров, С. М. Наночастицы в шелке / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 10. – С. 24. – (В зарубежных лабораториях).
20. Комаров, С. М. Наночастицы для солнечных батареек / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. – 2008. – № 5. – С. 20. – (В зарубежных лабораториях).
21. Комаров, С. Память Ван-дер-Ваальса / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 1. – С. 19. – (В зарубежных лабораториях).
22. Комаров, С. Платиновая нитка для топливного элемента / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. — 2009. – № 4. – С. 17. – (В зарубежных лабораториях).
23. Комаров, С. Сопромат в наномире / С. Комаров // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 11. – С. 25. – (В зарубежных лабораториях).
Колонны из кремния, уменьшаясь до наноразмеров, перестают быть хрупкими, установили швейцарские материаловеды.
24. Крюков, П. В. Нанографит для автомобиля / П. В. Крюков // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 8. – С. 3
25. Максименко, О. Нанотрубки из лиственницы / О. Максименко, Н. Резник // Химия и жизнь. – XXI век. – 2009. – № 1. – С. 50.
26. Мейлинцев, В. (Владимир). Мегapotенциал нанотехнологий / В. Мейлинцев // Техника-молодежи. – 2008. – № 4. – С. 2-3. – (Нанотехнологии).
Нанотехнологии – это область знания, ориентированная на изучение и создание наноструктурируемых материалов с размером частиц от 1 до 100 нанометров и на контролируемое манипулирование объектами в пространственных областях нанометровых размеров
27. Много чистых наноалмазов / Роснаука // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 11. – С. 2.
28. Мызникова О. Кирпичи из наноалмазов / О. Мызникова, О. Максименко, Н. Резник // Химия и жизнь - XXI век. – 2008. – № 5. – С. 46
29. Нанокремний защищает от солнца: нанотехнологии / Роснаука// Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 4. – С. 2.
30. Наноуглерод ловит пыль / Роснаука // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 10. – С.3
31. Нанотрубки и фуллерены продолжают радовать / Роснаука // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 10. – С.3

32. Стрельникова, Л. Нано по-американски / Л. Стрельникова // Химия и жизнь - XXI век. – 2008. – № 3. – С. 38-40. – (Технологии).
Американцы не без основания считают, что проект "Национальная нанотехнологическая инициатива" катализировал нанотехнологическую активность в мире и стимулировал появление подобных инициатив в других странах.
33. Стрельникова, Л. Нанопища уже рядом / Л. Стрельникова // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 11. – С. 17 - 20.
34. Шварцбурд, П. М. Нанобактерии и кальцификация плаценты / П. М. Шварцбурд, М. Б. Вайнштейн // Химия и жизнь - XXI век. – 2009. – № 7. – С. 14 - 15.
35. Эрлих, Г. Нанотехнологии как национальная идея / Генрих Эрлих // Химия и жизнь - XXI век. – 2008. – № 3. – С. 32-37. – (Технологии).
Нанотехнологии стали национальной идеей в США с принятием проекта Национальная нанотехнологическая инициатива.

Раздел 3. Мир материалов и технологий

1. Андриевский, Р. А. Наноразмерный карбид кремния: синтез, структура, свойства / Р. А. Андриевский // Успехи химии. – 2009. – № 9. – С. 888-900.
2. Беленков, Е. А. (Евгений Анатольевич). Субатомное строение углеродных материалов [Текст]: учебное пособие / Е. А. Беленков. – Челябинск: б. и., 2000. – 103 с.: рис. – Библиогр. : с. 103.
3. Валиев, Руслан Зуфарович. Наноструктурные материалы, полученные интенсивной пластической деформацией / Р. З. Валиев, И. В. Александров. – М.: Логос, 2000. – 272 с.: ил. – Библиогр.: с. 251-271.
4. Владимирская, Е. В. Русско-английский словарь и фразеология новых разделов физики полупроводников: Учебное пособие / Е. В. Владимирская, В. Э. Гасумянц, В. И. Ильин, Т. Л. Макарова; Под общ. ред. В. И. Ильина и А. Я. Шика. – СПб.: Наука, 2000. – 108 с. – (Новые разделы физики полупроводников). – Прил.: с. 101-105. – Библиогр.: с. 106
5. Вольхин, В. В. (Владимир Васильевич, д-р хим. наук, проф.). Общая химия [Текст]: избранные главы: учебное пособие для вузов / В. В. Вольхин. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2008. – 378 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Библиогр.: с. 335. – Предм. указ.: с. 358-378.
6. Воробьев, Леонид Евгеньевич. Кинетические и оптические явления в сильных электрических полях в полупроводниках и наноструктурах: учебное пособие / Л. Е. Воробьев, С. Н. Данилов, Е. Л. Ивченко и др.; Под общ. ред. В. И. Ильина, А. Я. Шика. – СПб.: Наука, 2000. – 160 с.: ил. – (Новые разделы физики полупроводников). – Прил.: с. 154-155. – Библиогр.: с. 156.
7. Генералов, Михаил Борисович. Криохимическая нанотехнология [Текст]: учебное пособие для вузов / М. Б. Генералов. – М.: Академкнига, 2006. – 325 с.: ил. – Библиогр. в конце глав.
8. Илюшин, Г. Д. (Григорий Дмитриевич). Моделирование процессов самоорганизации в кристаллообразующих системах [Текст] / Г. Д. Илюшин. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 356 с.: ил. – Библиогр.: с. 345-356.
9. Мелихов, И. В. (Игорь Витальевич, д-р хим. наук, проф., чл.-корр. РАН). Физико-химическая эволюция твердого вещества [Текст] / И. В. Мелихов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 309 с.: ил. – (Нанотехнология). – Библиогр. в конце гл.
10. Наноминералогия [Текст]: Ультра- и микродисперсное состояние минерального вещества / Отв. ред.: Н. П. Юшкин и др. – СПб.: Наука, 2005. – 581 с.: ил. – Библиогр.: с. 547-577 .
11. Нанотехнологии в электронике [Текст] : [монография] / Н. И. Боргардт и [и др.]; под ред. Ю. А. Чаплыгина. – М.: Техносфера, 2005. – 446 с.: ил. – Библиогр.: с. 440-443.
12. Неволин, Владимир Кириллович. Зондовые нанотехнологии в электронике [Текст] : [учебное пособие] / В. К. Неволин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Техносфера, 2006. – 159 с.: ил. – (Мир электроники). – Библиогр. в конце гл.
13. Оптические свойства наноструктур [Текст] : учебное пособие / Л. Е. Воробьев [и др.]; под ред. Е. Л. Ивченко, Л. Е. Воробьева ; общ. ред. В. И. Ильина, А. Я.

- Шика. – СПб.: Наука, 2001. – 188 с.: 46 ил. – (Новые разделы физики полупроводников). – В надзаг.: Федер. целев. прогр. "Гос. поддерж. интегр. высш. обр. и фундам. науки на 1997-2000 г.". – Библиогр.: с. 184-185.
14. Пул, Ч. (Чарльз, мл.). Нанотехнологии [Текст]: учебное пособие для вузов / Ч. Пул, Ф. Оуэнс; пер. с англ. под ред. Ю. И. Головина. – Изд. 4-е, испр. и доп. – М.: Техносфера, 2009. – 335 с.: ил. – (Мир материалов и технологий). – Пер. изд.: Introduction Nanotechnology / Ch. Poole Jr., F. Owens. – John Wiley & Sons, 2009. – Прил.: с. 311 - 318. – Библиогр. в конце гл.
 15. Рыков, С. А. (Сергей Александрович). Сканирующая зондовая микроскопия полупроводниковых материалов и наноструктур [Текст] : учебное пособие для вузов / С. А. Рыков; под общ. ред. В. И. Ильина, А. Я. Шика. – СПб.: Наука, 2001. – 52 с. – (Новые разделы физики полупроводников). – Библиогр.: с. 51(14 назв.).
 16. Сергеев, Г. Б. (Глеб Борисович). Нанохимия [Текст] : учебное пособие для вузов / Г. Б. Сергеев. – [3-е изд.]. – М.: КДУ, 2009. – 333 с.: ил. – Библиогр.: с. 307-333.
 17. Создание катализаторов для производства углеродных нанотрубок / А. Г. Ткачев [и др.] // Известия вузов. Химия и химическая технология. – 2008. – Т. 51, вып. 1. – С. 86-90. – 3 рис., 2 табл. – (Химия). – Библиогр.: с. 90 (6 назв.).
О проблеме синтеза углеродных наноматериалов, область применения которых расширяется с каждым годом.
 18. Способы получения и свойства одностенных углеродных нанотрубок, заполненных неорганическими соединениями / А. А. Елисеев [и др.] // Успехи химии. – 2009. – № 9. – С. 900-923.
 19. Строшио, Микаэль. Фононы в наноструктурах [Текст] / М. Строшио, М. Дута ; пер. с англ. Б. В. Никифорова, В. Э. Пожара ; под ред. Г. Н. Жижина. – М.: Физматлит, 2006. – 319 с.: ил. – Предм. указ.: с. 314-319. – Библиогр.: с. 295-313.
 20. Суздаев, И. П. (Игорь Петрович, д-р физ.-мат. наук, проф.). Нанотехнология [Текст]: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов / И. П. Суздаев. – Изд. второе, испр. – М.: Либроком, 2009. – 589 с.: ил. – (Синергетика: от прошлого к будущему).
 21. Третьяков Ю. Д. Основные направления фундаментальных и ориентированных исследований в области наноматериалов / Ю. Д. Третьяков, Е. А. Гудилин // Успехи химии. – 2009. – № 9. – С. 867-888.

Раздел 4. Информнаука

1. А. О. Околовыставочная смесь / А. О. // Мир ПК. – 2008. – № 4. – С. 50-52. – ил. – (Программное обеспечение).
Обзор некоторых перспективных разработок ведущих мировых производителей.
2. Бердашкевич, А. П. (канд. юрид. наук). Законодательная и бюджетная поддержка нанотехнологий / А. П. Бердашкевич, Н. И. Булаев // ЭКО. Экономика и организация промышленного производства. – 2008. – № 4. – С. 128-138. – табл. – (Наука и образование). – Библиогр. в сносках.
Организационно-правовой формы "некоммерческая организация в виде государственной корпорации" в российском законодательстве ранее не существовало. Эта правовая форма появилась в отечественном законодательстве совсем недавно, а потому еще недостаточно изучена в теории и мало используется на практике. В статье также приведено распределение бюджетных ассигнований на реализацию федеральных целевых программ в области науки.
3. Веселовский, В. (Василий). Особенности государственного финансирования инновационных проектов в России / Василий Веселовский // Человек и труд. – 2008. – № 3. – С. 66-68. – табл. – (Экономика инноваций). – Библиогр. в сносках.
Переход к современной модели экономики предполагает использование многообразных форм государственного участия в инновационных процессах, включая формирование спроса на инновационные продукты, компенсацию возникающих рисков.
4. Гуляев, Ю. (акад.). Стандарты информационных и нанотехнологий: проблемы и решения: [интервью] / Ю. Гуляев ; бесед. П. Шинкаренко // Проблемы теории и практики управления. – 2008. – № 10. – С. 8-16. – (Экономическая политика: стратегия и тактика).
Приоритетное значение инновационной составляющей в академических программах обусловлено развернувшимися процессами глобализации. Новая ситуация на мировом рынке вызывает обострение технологического соперничества как средства либо сохранить лидерство, либо вырваться вперед, либо просто интегрироваться в новый миропорядок. Залогом успешного развития является постоянное инновационное обновление технологий.
5. Мы – умы // Студенческий меридиан. – 2008. – № 1. – С. 4-8. – Фот. – (Акция).
В Москве прошел Второй фестиваль науки, в котором приняло участие более тридцати вузов.
6. Намер, Л. Кое-что о патентах / Л. Намер // Химия и жизнь - XXI век. — 2008. – № 8. – С. 23. – (Расследование).
Признаком определенной гармонии в развитии науки и техники можно считать количество зарегистрированных патентов. Ибо в нормальной ситуации наличие патента отражает одновременно и некоторый уровень развития науки.

7. Новости / сост. О. Замятина // Стандарты и качество. – 2008. – № 12. – С. 50-52. – (Стандартизация: практика, методика, теория).
Обзор новостей в области стандартизации по материалам электронных ресурсов: нанотехнологии, социальная ответственность, базы данных, органы стандартизации Кувейта.
8. Оганесян, Т. (Тигран). Может, и не пузырь / Тигран Оганесян // Эксперт. — 2008. – № 48. – С. 68. – (Наука и технологии).
Кратко о цели проведения и работе первого Международного форума по нанотехнологиям (Москва, 3-5 декабря). О "Российской корпорации нанотехнологий".