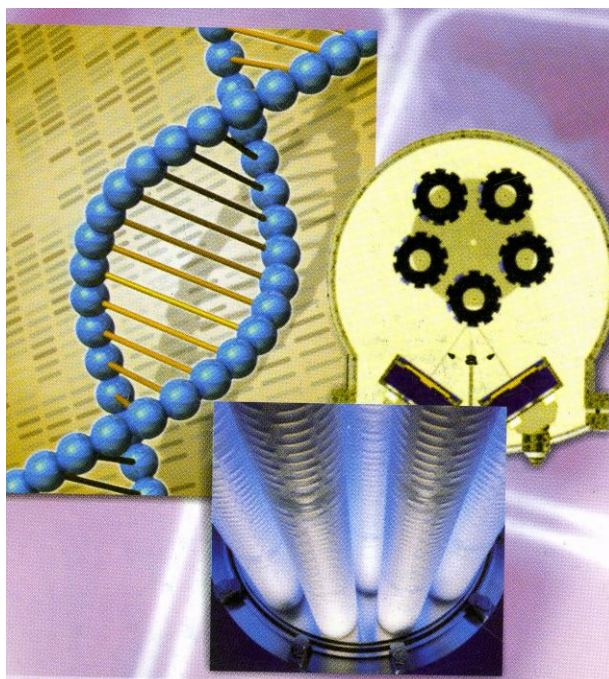


ФГОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет
Научная библиотека
Информационно-библиографический центр

НАНОТЕХНОЛОГИИ

Библиографический указатель

К 80-летию СтГАУ



Ставрополь 2010

УДК 016:001
ББК 72я1
Н 25

Составитель: Л. З. Кононцева

Нанотехнологии : библиографический указатель / сост. Л. З. Кононцева. – Ставрополь : НБ СтГАУ, 2010. – 21 с. – (90 источников, 2004–2009 гг.)

В библиографический указатель включены официальные документы по нанотехнологии, журнальные статьи и книги. Библиографические описания расположены в хронологии, внутри года в алфавитном порядке. Источники находятся в фонде читального зала.

Предназначен для студентов, изучающих дисциплины, связанные с применением нанотехнологии в различных областях, аспирантов, научных работников, преподавателей.

Термин «нанотехнология» (сокращенно нанотэк) стал очень популярным. Он объединяет разнородные представления и подходы, а также разные методы воздействия на вещество.

Нанотехнологию можно определить как набор технологий или методик, основанных на манипуляциях с отдельными атомами и молекулами (т.е. методик регулирования структуры и состава вещества) в масштабах 1–100 нм. Использование характерных особенностей веществ на расстояниях порядка нанометров создает дополнительные, совершенно новые возможности для создания технологических приемов, связанных с электроникой, материаловедением, химией, механикой и многими другими областями науки. Получение новых материалов и развитие новых методик обещает, без преувеличения, произвести настоящую научно-техническую революцию в информационных технологиях, производстве конструкционных материалов, изготовлении фармацевтических препаратов, конструировании сверхточных устройств.

Нанонаука и нанотехнология являются двумя новейшими областями и признаны специалистами всех развитых и развивающихся стран наиболее всеобъемлющей основой дальнейшего роста материального производства и благосостояния людей.

Нанотехнологии : аннотированный указатель

1. Российская Федерация. Минобрнауки. О национальной системе мониторинга исследований и разработок в сфере нанотехнологий (вместе с Концепцией национальной системы мониторинга и разработок в сфере нанотехнологий) : приказ Минобрнауки РФ от 31.01.2008 г. № 34 // КонсультантПлюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/poisk> (09.12.2009).
2. Российская Федерация. Правительство. О федеральной целевой программе «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в РФ на 2008–2010 годы» : постановление Правительства РФ от 02.08.2007 г. № 498 (ред. от 22.10.2008 г.) // КонсультантПлюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/poisk> (09.12.2009). Приложение № 1. Перечень головных организаций отраслей по направлениям развития нанотехнологий.
3. **Российская Федерация. Законы. О Российской корпорации нанотехнологии : федер. закон от 19.07.2007 г. № 139–ФЗ (ред. от 09.04.2009 г.)** // КонсультантПлюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/poisk> (09.12.2009).
4. **Новое направление подготовки – "нанотехнология"** / Ж. Алферов [и др.]
// Высшее образование в России. – 2004. – N 6. – С. 82–90.
Нанотехнология – новое междисциплинарное направление, сформировавшееся на стыке физики, химии, биологии, техники, медицины, материаловедения. Авторы статьи делятся опытом, как в их вузах организована подготовка специалистов по этому направлению.
5. **Жабкина, Т. Н.**
Фильтрующие материалы с бактерицидными и каталитическими свойствами / Т. Н. Жабкина, А. Н. Кречетникова, А. А. Ревина
// Хранение и переработка сельхозсырья. – 2005. – N 5. – С. 9–10.
Изучены процессы адсорбции/десорбции радиационно–генерированных наночастиц серебра.
6. **Богданов, К. Ю.**
Что могут нанотехнологии / К. Ю. Богданов
// Экологический вестник России. – 2007. – N 8. – С. 15–20.
О развитии новой отрасли науки – нанотехнологии, включающей в себя достижения физики, химии и биологии.

7. **Драчева, Л. В.**
Высокие технологии XXI века / Л. В. Драчева
// Пищевая промышленность. – 2007. – N 7. – С. 89.
23–26 апреля в Москве проходил VIII Международный форум "Высокие технологии XXI века", посвященный реализации потенциала высокотехнологичного комплекса в интересах построения экономики, основанной на интеллектуальном знании.
8. **Дунаев, И.**
Нанобум шагает по свету / И. Дунаев
// Обучение в России и за рубежом. – 2007. – N 9/10. – С. 57–59.
О создании в России современной инфраструктуры национальной нанотехнологической сети для развития и реализации потенциала отечественной nanoиндустрии.
9. **Кирдин, В. Ф.**
Развитие работ в области нанотехнологий в системах точного земледелия / В. Ф. Кирдин
// Аграрная Россия. – 2007. – N 5. – С.47–50.
О разработке ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий возделывания сельхозкультур и обработки почвы.
10. **Крымова, С.**
Цели оправдывают средства? : развивать nanoиндустрию будут по плану / С. Крымова
// Ученый совет. – 2007. – N 11. – С. 8–9.
О федеральной целевой программе "Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в Российской Федерации на 2008–2010 годы". Ее цель: создание современной инфраструктуры национальной нанотехнологической сети.
11. **Кузьмин, В. И.**
Нанотехнологии: проблемы и перспективы / В. И. Кузьмин
// Энергосбережение. – 2007. – N 8. – С. 70–72.
Нанотехнологии – стремительно развивающаяся отрасль современной инженерии, базирующаяся на новейших научных достижениях. Приводятся фундаментальные основы создания и становления индустрии наносистем.
12. **Медведев, М.**
Спрос на инновации есть: по итогам III Российского венчурного форума / М. Медведев ; М. Медведев
// Ученый совет. – 2007. – N 12. – С. 38–39.
В Санкт–Петербурге состоялся III Российский венчурный форум, где обсуждались ключевые вопросы финансирования научно–технических разработок и изобретений, а также прошла VIII Венчурная ярмарка.

13. **Немхард, Х. Б.**
Нанотехнологии – новые возможности для качества / Х. Б. Немхард // Стандарты и качество. – 2007. – N 11. – С. 66–70.
Причины сдерживающие развитие нанотехнологий – недостаточно отработанные методы обеспечения контролируемости, надежности и воспроизводимости продуктов и процессов.
14. **Нилова, Л.**
Использование нанотехнологий для повышения качества хлебобулочных изделий / Л. Нилова, Н. Науменко // Хлебопродукты. – 2007. – N 10. – С.50–51.
Использование улучшителей различного направленного действия для получения из пшеницы с низкими хлебопекарными достоинствами хлебобулочных изделий высокого качества.
15. **Павлов, Г.**
Нанотехнологии в биологии / Г. Павлов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2007. – N 3. – С. 53–54.
Статья о проблемах применения нанотехнологий в биологии.
16. **Технология ремонта турбокомпрессоров типа ТКР–11 созданием наноструктурированных покрытий на рабочих поверхностях деталей / Ф. Х. Бурумкулов [и др.]**
// Достижения науки и техники АПК. – 2007. – N 6. – С. 13–15.
О методах восстановления параметров и свойств изношенных поверхностей деталей турбокомпрессора с использованием нанотехнологий.
17. **Туников, Г. М.**
Нанотехнологии – в сельское хозяйство / Г. М. Туников // Национальные проекты. – 2007. – N 12. – С. 38.
Разработки ультрадисперсных порошков металлов Рязанского государственного агротехнологического института им. П. А. Костылева принесут ощутимую пользу сельскому хозяйству.
18. **Укусова, Е.**
Государство не пожалеет на нанотехнологии никаких средств / Е. Укусова // Ученый совет. – 2007. – N 6. – С. 3–4.
Визит президента В. Путина в Курчатовский институт.
Совещание В. Путина с руководством института и профильных ведомств.
19. **Фурсенко, А.**
"С помощью нанотехнологий мы переведем "в цифру" саму материю" / А. Фурсенко, С. Лесков // Ученый совет. – 2007. – N 8. – С. 3–4.
О значении науки в современном обществе и проблемах,

которые стоят перед ней, рассказывает министр образования и науки РФ А. Фурсенко.

20. **Шольце, С.**
Нанотехнологии : трезвый взгляд / С. Шольце
// Alma Mater: Вестник высшей школы. – 2007. – N 7. – С. 47–52.
Нанотехнология только начала развиваться, но уже встали серьезные проблемы. Идут ожесточенные дебаты по этическим, правовым и социальным аспектам.
21. **Будьте осторожны, следующая остановка – "наноэра"!**
// Экологический вестник России. – 2008. – N 8. – С. 25–28.
О первом систематическом исследовании токсичности введенных внутривенно подопытным животным одностенных нанотрубок.
22. **Витязь, П. А.**
Российско–белорусское сотрудничество в разработке нанотехнологий / П. А. Витязь : беседу провел В. Бибигов
// Экологический вестник России. – 2008. – N 10. – С. 29–30.
Беседа с первым заместителем председателя президиума Национальной академии наук Беларуси, академиком П. А. Витязем о развитии нанотехнологий в Союзном государстве.
23. **Волков, А.**
Год нанотеха пробил / А. Волков
// Знание–сила. – 2008. – N 7. – С. 4–11.
О развитии нанотехнологий в России.
24. **Волков, А.**
Очевидное – нановозможное / А. Волков
// Знание–сила. – 2008. – N 7. – С. 17–27.
Об использовании достижений нанотехнологий на практике.
25. **Горохов, В.**
Нанотехнонаука : взаимное влияние фундаментальных теорий, современного эксперимента и новейших технологий / В. Горохов, А. Сидоренко
// Высшее образование в России. – 2008. – N 10. – С. 130–143.
Рассматривается одна из новых междисциплинарных областей – нанотехнонаука.
26. **Горохов, В. Г.**
Нанотехнология – новая парадигма научно–технической мысли / В. Г. Горохов
// Высшее образование сегодня. – 2008. – N 5. – С. 36–41.
Проблемы нанонауки и нанотехнологии являются комплексными, а их решение следует искать на стыке ряда научных и технических дисциплин.
27. **Дынкин, А.**

- Инновационная динамика : глобальные тенденции и Россия /
А. Дынкин, Н. Иванов
// Проблемы теории и практики управления. – 2008. – N 5. – С.
8–20. – табл.
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.
28. **Карыпов, А.**
Мегафорум нанотехнологий / А. Карыпов
// Эксперт–Сибирь. – 2008. – N 49. – С. 21.
Россия ставит перед собой задачу создать глобальную
нанотехнологическую систему.
29. **Касьянова, Е.**
Нанотехнологии в России: миф или реальность? / Е. Касьянова
// Экологический вестник России. – 2008. – N 6. – С. 16–17.
О современном состоянии и перспективах развития
наноиндустрии в России.
30. **Коваленко, А.**
Зачем оно нам, нано? / А. Коваленко
// Знание–сила. – 2008. – N 8. – С. 28–33.
О нанонауке и нанотехнологиях.
31. **Ковальчук, М. В.**
Нанотехнология и научный прогресс / М. В. Ковальчук
// Философские науки. – 2008. – N 1. – С. 28–32.
Рассмотрен философский смысл нанотехнологий, которые
приведут к новой научно–технической революции. Определено
значение национального нанопроекта.
32. **Ковальчук, М. В.**
Промышленная революция XXI века / М. В. Ковальчук
// Техника–молодежи. – 2008. – N 4. – С. 4–6.
Исследования и технические разработки, получившие общее
название "Нанотехнологии" – самое перспективное направление
науки.
33. **Косячков, Р.** Нано 2020 / Р. Косячков
// Домашний компьютер. – 2008. – N 5. – С. 2–3.
Запись, чтение и хранение информации с помощью
нанотехнологий.
34. **Кулипанов, Г.**
Источники надежды / Г. Кулипанов, С. Беляева
// Ученый совет. – 2008. – N 6. – С. 39–41.

- О развитии nanoиндустрии в России.
35. **Лопатникова, О.**
Четыре особые нанозоны России / О. Лопатникова
// Экологический вестник России. – 2008. – N 6. – С. 18–19.
Федеральное агентство по управлению особыми
экономическими зонами и Российская корпорация
нанотехнологий подписали соглашение о сотрудничестве.
Теперь уникальное производство в сфере nanoиндустрии
сможет развиваться на базе технико–внедренческих зон.
36. **Мазуренко, С.**
Плоды продвижения / С. Мазуренко, Д. Мысяков
// Ученый совет. – 2008. – N 10. – С. 43–45.
Беседа с руководителем Федерального агентства по науке и
инновациям С. Мазуренко о нанотехнологиях.
37. **Малинецкий, Г.**
Как сказку сделать былью / Г. Малинецкий
// Знание–сила. – 2008. – N 8. – С. 34–43.
О том, как превратить проекты по развитию нанотехнологий в
реальность.
38. **Малинецкий, Г.**
Нанотехнологии: достижения и перспективы / Г. Малинецкий
// Наука в России. – 2008. – N 1. – С. 23–26.
Развитие исследований в области нанотехнологий во многом
повторяет историю зарождения химии. Ныне задача ученых –
выращивать из элементарных частиц материалы, так
организовывать процесс, чтобы атомы строили их сами.
39. **Нанообучение: перспективы и подводные камни**
// Ученый совет. – 2009. – № 11. – С. 22–32.
Что даст России нанотехнологическое образование? Планируется
ли в вузах создание специализированных кафедр и факультетов,
и где могут быть востребованы нановыпускники? На эти
вопросы отвечает декан факультета наук о материалах,
заведующий кафедрой неорганической химии химического
факультета МГУ, один из организаторов нанотехнологического
общества России академик Ю. Д. Третьяков.
40. **Нанопанорама "bottom–up"**
// Знание–сила. – 2008. – N 7. – С. 14–16.
О панораме достижений в области нанотехнологий.
41. **О развитии нанотехнологий в системе фундаментальных
исследований аграрной науки**
// Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. –
2008. – N 2. – С.6.
На пленарном заседании обсуждались вопросы развития

нанотехнологий и наноматериалов в аграрной науке.

42. **Оганесян, Т.**
Нано с большой дороги / Т. Оганесян
// Эксперт. – 2008. – № 15. – С. 90.
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.
43. **Отделение нанотехнологий – новая структура в РАН**
// Экологический вестник России. – 2008. – N 2. – С. 28–33.
На общем собрании РАН принято решение по созданию нового отделения нанотехнологий и информационных технологий; заслушан доклад академика РАН Жореса Алферова, который рассказал о проекте РАН в области нанотехнологий.
44. **Придыбайло, Н.**
Перспективы использования нанотехнологий в птицеводстве / Н. Придыбайло
// Птицеводство. – 2008. – N 7. – С. 32–33.
В перспективе применение наночастиц в птицеводстве может иметь разные направления: для расширения диагностики инфекционных болезней, использования микродобавки БАВ и лекарственных средств.
45. **Применение нанотехнологий и оценка эффективности их внедрения / З. А. Годжаев [и др.]**
// Тракторы и сельскохозяйственные машины. – 2008. – N 4. – С. 54–55.
Приведены результаты исследования гальванопокрытий с использованием ультрадисперсного алмазного порошка, доказана эффективность применения хромовых алмазно–кластерных гальванопокрытий. Предложена методика расчета экономического эффекта при внедрении нанотехнологий.

46. **Принят Кодекс поведения исследователей в сфере нанотехнологий**
// Экологический вестник России. – 2008. – N 9. – С. 47.
Еврокомиссией утвержден Европейский Кодекс исследований в области нанотехнологий.
47. **Просеков, А. Ю.**
Молочный белок как наночастица с заданными свойствами / А. Ю. Просеков, И. С. Разумникова, С. Ю. Глебова.
// Молочная промышленность. – 2008. – N 4. – С. 71–72.
Рассмотрены вопросы исследования белковых молекул. Разрабатываются промышленные методы, позволяющие формировать структуру частицы на микро– и наноуровне и получать новые белковые материалы с заданными свойствами.
48. **Прохоренко, П. Н.**
Прошлое, настоящее и будущее генетики и селекции в животноводстве / П. Н. Прохоренко
// Зоотехния. – 2008. – N 1. – С. 8–10.
О развитии генетики и селекции сельскохозяйственных животных.
49. **Российская корпорация нанотехнологий: очередной инвестиционный проект**
// Экологический вестник России. – 2008. – N 12. – С. 31–32.
Правлением Российской корпорации нанотехнологий утвержден проект для финансирования – создание предприятия по производству металлорежущего инструмента с наноструктурированным покрытием.
50. **Российская Федерация.**
Приоритеты поддержки отечественной науки и механизмы стимулирования инновационной деятельности : рекомендации парламентских слушаний от 27. 03. 2008
// Официальные документы в образовании. – 2008. – N 14. – С. 55–73.
51. **Сисакян, А.**
Инновации не могут ждать! : [беседа с директором Объединенного института ядерных исследований академиком] / А. Сисакян ; записала О. Тарантина
// Знание–сила. – 2008. – N 8. – С. 21–27.
О перспективах развития нанотехнологий в России.
52. **Система сертификации продукции наноиндустрии "Наносертифика" объявила о начале своей работы**
// ЭКОСинформ. – 2008. – N 10. – С. 64.
На пресс–конференции объявлено о начале работы системы сертификации продукции наноиндустрии "НАНОСЕРТИФИКА".

53. **Смыков, И. Т.**
Нанотехнологии и экологизация пищевых продуктов
/ И. Т. Смыков
// Хранение и переработка сельхозсырья. – 2008. – N 12. – С. 30–33.
Исследования, проведенные во ВНИИМС при разработке технологий производства молочных продуктов показали, что наибольшую эффективность они приобретают при использовании активных компонентов в форме наночастиц, что обеспечивает их максимальную доступность для усвоения организмом. Для сохранения высокой физико-химической активности в готовом продукте необходима иерархическая наноструктурная организация продукта.
54. **Снежко, А. Г.**
Активная упаковка и нанотехнологии / А. Г. Снежко, А. В. Федотова, О. А. Сдобникова
// Сыроделие и маслоделие. – 2008. – N 3. – С. 12–14.
Об использовании нанотехнологий в создании упаковок нового поколения для пищевой промышленности.
55. **Стребков, Д. С.**
Нанотехнологии в сельском хозяйстве / Д. С. Стребков.
// Техника в сельском хозяйстве. – 2008. – N 4. – С. 3–5.
Рассматриваются вопросы: фотоэффект в наноструктурах; кавитационная нанотехнология получения биогидротоплива; наноэлектронные устройства диагностики и лечения заболеваний животных и защиты растений.
56. **Тихомирова, Н. А.**
Нанотехнологии в переработке молочного сырья / Н. А. Тихомирова
// Молочная промышленность. – 2008. – N 4. – С. 68–70.
Представлена краткая история возникновения и становления нанотехнологии и основные направления современного развития нанотехнологий в пищевой промышленности.
57. **Упадышев, М. Т.**
Новый способ оздоровления ягодных и плодовых культур от вирусов методом магнитотерапии / М. Т. Упадышев, В. И. Донецких
// Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2008. – N 4. – С. 12–15.
Изучено действие магнитно-импульсной обработки на вирусы ягодных и плодовых культур в процессе их размножения *in vitro* и после высадки в нестерильные условия. Эффект зависел от параметров магнитного поля, видовых и сортовых особенностей культуры. Магнитотерапия растений рассматривается как

элемент нанотехнологии.

58. **Фурсенко, А.**
Мы готовы к новой революции. Нанотехнологической / А. Фурсенко, П. Образцов
// Ученый совет. – 2008. – N 4. – С. 4–6.
О значении науки и образования в современном обществе и о проблемах, которые возникают на пути реформирования этих важнейших областей человеческой деятельности беседа с министром образования и науки А. Фурсенко.
59. **Хохлявин, С. А.**
Маркировка продукции, изготовленной с применением нанотехнологий / С. А. Хохлявин
// Пищевая промышленность. – 2008. – N 3. – С. 66–68.
О необходимости маркировки продукции, полученной с использованием нанотехнологий и содержащей наночастицы. "Руководство по маркировке произведенных наночастиц и продуктов, их содержащих", разработанного в Великобритании.
60. **Щербаков, В.**
Прогноз экономики "на завтра" / В. Щербаков
// Стандарты и качество. – 2008. – N 3. – С. 12–13.
Прогноз экономических взаимоотношений России с другими странами на 2008 год.
61. **Глазьев, С.**
Перспективы социально–экономического развития России / С. Глазьев // Экономист. – 2009. – N 1. – С. 3–18.
В статье говорится о перспективах развития российской экономики и необходимости перехватить лидерство на перспективных направлениях применения нанотехнологий, в самом начале конкуренции альтернативных технологий в мире, для дальнейшего экономического развития России.
62. **Захаренко, В. А.**
Итоги работы Отделения защиты растений РАСХН в 2008 г. / В. А. Захаренко
// Защита и карантин растений. – 2009. – N 2. – С. 58–62.
Поведены итоги работы Отделения защиты растений Российской академии сельскохозяйственных наук за 2008 год.
63. **Захаренко, В. А.**
Тенденции развития нанофитосанитарии в защите растений / В. А. Захаренко
// Защита и карантин растений. – 2009. – N 5. – С. 13–17.
О развитии нанотехнологий в области защиты растений.

64. **Камболов, М. А.**
"Наш приоритет – привлечь молодежь в науку и сохранить традиции" / М. А. Камболов
// Университетская книга. – 2009. – N 9. – С. 14–17.
Интервью с заместителем руководителя Федерального агентства по науке и инновациям М. А. Камболовым.
65. **Лялин, А. М.**
От разработки нанотехнологий к рынку нанопродуктов / А. М. Лялин, В. Я. Афанасьев, Г. Л. Азоев
// Национальные проекты. – 2009. – N 4. – С. 44.
Главными результатами проекта "Маркетинговый анализ рынков нанопродуктов", выполняемого Государственным университетом управления, станут формирование методологии анализа рынка нанопродуктов, ее реализация для рынка Российской Федерации и ведущих стран лидеров nanoиндустрии, а также подготовка предложений и рекомендаций по развитию нанотехнологической сети Российской Федерации на период до 2015 года.
66. **Мухина, Н.**
Нанотехнологии в птицеводстве / Н. Мухина
// Комбикорма. – 2009. – N 6. – С. 93–94.
Говорится, что микотоксины представляют определенную угрозу получаемой прибыли в птицеводстве. Но есть решение этой проблемы – внедрение нанотехнологий в птицеводство.
67. **О подготовке кадров высшей квалификации в области наноинженерии и нанотехнологий = On doctoral education in the field of nanoscience and nanotechnologies** / Е. В. Чупрунов [и др.]
// Высшее образование в России. – 2009. – N 5. – С. 15–27. –
Приведены результаты наукометрического исследования диссертационных потоков в сфере наноинженерии и нанотехнологий в России.
68. **Общее годовое отчетное собрание Российской академии сельскохозяйственных наук 11–12 февраля 2009 г., г. Москва**
// Аграрная наука. – 2009. – N 3. – С. 33–36.
О пленарном заседании Общего годового собрания Российской академии сельскохозяйственных наук под председательством президента РАСХН Г. А. Романенко.
69. **Печорин, С.**
Инновации не продаются : изобретатели и рационализаторы обустроили вопросы охраны интеллектуальной собственности / С. Печорин
// Ученый совет. – 2009. – N 1. – С. 36–37.
О рабочем совещании специалистов в области авторского права

на изобретения и рационализаторские предложения, которое состоялось в Белгородском госуниверситете.

70. **Тихомирова, Н. А.**
Оценка безопасности использования наноматериалов и нанотехнологии / Н. А. Тихомирова
// Молочная промышленность. – 2009. – N 3. – С. 64–65.
Наноматериалы обладают сверхновыми свойствами, поэтому представляют потенциальный риск для человека и среды его обитания. Исследования наноматериалов, связанные с их безопасностью и оценкой рисков применения, проводятся в различных государственных службах и научных организациях.
71. **Феноменология энергетических обменов в наномодифицированных моторных маслах**
/ В. П. Шелохвостов [и др.]
// Техника в сельском хозяйстве. – 2009. – N 1. – С. 13–14.
Современные моторные масла содержат многочисленные присадки различного назначения. Образующиеся продукты износа присадок в маслах постепенно уменьшают достигнутый за их счет эффект. С целью исследования процессов образования различных нанообъектов разработана методика электронной микроскопии, которую применили в электровакуумном синтезе углеродных нанообъектов.
72. **Фокин, М. Л.**
Нанотехнологии в пастеризации молока / М. Л. Фокин
// Молочная промышленность. – 2009. – N 5. – С. 13–14.
О технологии обработки молока инфракрасным облучением. Смысл данных технологий заключается в том, что каждая составляющая часть молока имеет присущий только ей спектр поглощения.
73. 57 **Глазко, В. И.**
Г 524 Нанотехнологии в работе с геномами сельскохозяйственных видов / В. И. Глазко, Т. Т. Глазко; Рос. гос. аграрный ун-т – МСХА им. К. А. Тимирязева. – М., 2007. – 64 с.
Материалы отражают информацию по современным нанобиотехнологиям, основным направлением методов создания ДНК–микроматриц, геномов и использования биотехнологий.
74. 621.3 **Драгунов, В. П.**
Д 721 Основы наноэлектроники : учеб. пособие для студентов вузов по спец.: "Микроэлектроника и твердотельная электроника", "Микросистемная техника" / В. П. Драгунов, И. Г. Неизвестный, В. А. Гридчин. – М. : Логос, 2006. – 496 с. Изложены основы нано– и микроэлектроники.

75. 621.3 **Дьячков, П. Н.**
 Д 938 Углеродные нанотрубки: строение, свойства, применения [текст+CD-ROM] / П. Н. Дьячков. – М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2006. – 293 с.
 Изложены квантовохимические расчеты электронного строения нанотрубок с помощью методов сильной связи. Содержится пакет авторских программ на языке ФОРТРАН по расчету электронной структуры нанотрубок и нанопроводов.
76. 631.1 **Инженерные нанотехнологии в АПК** : моногр. / сост. В. Ф. И 622 Федоренко [и др.]; МСХ РФ. – М. : Росинформагротех, 2009. – 144 с.
 Материалы отражают информацию по современным нанотехнологиям в агропромышленном комплексе, направлениям использования биотехнологий.
77. 06 **Кальченко В. А.**
 С76 Развитие нанотехнологий как одно из приоритетных направлений развития сельского хозяйства / В. А. Кальченко, Е. А. Заиченко, А. В. Краснокутский // Россия: экономические проблемы в условиях глобализации : сб. материалов I Междунар. науч. –практ. конф., посвящ. 240-летию Вольного экон. о-ва, 75-летию СтГАУ, 40-летию экон. ф-та (г. Ставрополь, апрель 2005 г.) / СтГАУ . – Ставрополь, 2005. – С.352–355.
78. 621.3 **Кобаяси, Н.**
 К 55 Введение в нанотехнологию / Н. Кобаяси ; под ред. Л. Н. Патрикеева; пер. с япон. – 2-е изд. – М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2008. – 134 с.
 Представлены достижения в области нанотехнологии в Японии и других странах в конце XX в.
79. 621.3 **Ковшов, А. Н.**
 К 568 Основы нанотехнологии в технике : учеб. пособие для студентов вузов по направлениям: "Конструкторско-технолог. обеспечение машиностр-ых пр-тв" и "Автоматизир. технологии и пр-ва" / А. Н. Ковшов, Ю. Ф. Назаров, И. М. Ибрагимов. – М. : Академия, 2009. – 240 с.
 Даются понятия о нанотехнологии и нанообъектах, приводятся сведения о характерных особенностях и свойствах наночастиц.
80. 631.3 **Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии** : учеб. Н 254 пособие / М.Н. Ерохин [и др.]; Моск. гос. агроинженерный ун-т им. В. П. Горячкина; Саратовский гос. аграрный ун-т им. Н. И. Вавилова; МСХ РФ. – М. : Росинформагротех, 2008. – 300 с.
 Материалы отражают информацию по современным нанотехнологиям, технического обслуживания в агроинженерии.

81. 631.1 **Научные разработки по использованию нанотехнологий в АПК** : каталог / В. Ф. Федоренко [и др.]; МСХ РФ. – М. : Росинформагротех, 2008. – 152 с.
Материалы отражают информацию по современным нанотехнологиям, технического обслуживания в агропромышленном комплексе, основным направлением эколого–безопасных методов использования биотехнологий.
82. X **Новые законы и нормативные акты** . – М., 2007. – 176 с. – Н 766 (Прил. к "Российской газете". Вып. 32).
83. 631.1 **Применение нанотехнологий и наноматериалов в АПК** : сб. П 764 докл. круглого стола, проведенного в рамках 9–й Рос. агропром. выставки "Золотая осень – 2007" / сост. В. Ф. Федоренко [и др.]; МСХ РФ. – М. : Росинформагротех, 2008. – 96 с.
Материалы отражают информацию по современным нанотехнологиям в агропромышленном комплексе, направлениям использования биотехнологий.
84. 681 **Ратнер, М.**
Р 253 Нанотехнология : простое объяснение очередной гениальной идеи / М. Ратнер, Д. Ратнер ; пер. с англ. – М. : Вильямс, 2007. – 240 с.
Изложены основы наноэлектроники, наноскопической техники на молекулярном уровне.
85. 53 **Рыжонков, Д. И.**
Р 939 Наноматериалы : учеб. пособие / Д. И. Рыжонков, В. В. Левкина, Э. Л. Дзидзигури. – М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2008. – 365 с.
Рассмотрены методы получения ультрадисперсных (нано) материалов – механические, физические, химические, биологические.
86. 54 **Сергеев, Г. Б.**
С 322 Нанохимия / Г. Б. Сергеев. – 2–е изд., испр. и доп. – М. : МГУ, 2007. – 336 с.
87. 621.3 **Старостин, В. В.**
С 773 Материалы и методы нанотехнологии : учеб. пособие / В. В. Старостин ; под общ. ред. Л. Н. Патрикеева. – М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2008. – 431 с
Даются понятия о нанотехнологии и нанообъектах, приводятся сведения о характерных особенностях и свойствах наночастиц.
88. 631.1 **Федоренко, В. Ф.**
Ф 33 Нанотехнологии и наноматериалы в агропромышленном комплексе : моногр. / В. Ф. Федоренко ; МСХ РФ. – М. : Росинформагротех, 2008. – 148 с.
Материалы отражают информацию по современным

нанотехнологиям, технического обслуживания в агропромышленном комплексе, основным направлением эколого–безопасных методов использования биотехнологий.

89. 621.3 **Фостер, Л.**

Ф 811 Нанотехнологии. Наука, инновации и возможности : сб. / Л. Фостер ; пер. с англ. – М. : Техносфера, 2008. – 352 с. Изложены данные по нанонауке, инновациям, наноматериалам, наноэлектронике, нанодатчикам, нанобиотехнологии и др.

90. 621.3 **Хартманн, У.**

Х 22 Очарование нанотехнологии / У. Хартманн ; под ред. Л. Н. Патрикеева; пер. с нем. – М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2008. – 173 с.

Даются понятия о нанотехнологии и нанобъектах, приводятся сведения о характерных особенностях и свойствах наночастиц.

Указатель периодических изданий

- Аграрная наука. – 2009. – N 3.
- Аграрная Россия. – 2007. – N 5.
- Alma Mater: Вестник высшей школы. – 2007. – N 7.
- Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2008. – N 2.
- Высшее образование в России. – 2004. – N 6; 2008. – N 8; 2009. – N 5.
- Высшее образование сегодня. – 2008. – N 5.
- Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2008. – N 4.
- Домашний компьютер. – 2008. – N 5.
- Достижения науки и техники. – 2007. – N 6.
- Защита и карантин растений. – 2009. – NN 2, 5.
- Знание–сила. – 2008. – N N 7, 8.
- Зоотехния. – 2008. – N 1.
- Комбикорма. – 2009. – N 6.
- Международный сельскохозяйственный журнал. – 2007. – N 3.
- Молочная промышленность. – 2008. – N 4; 2009. – N N 3, 5.
- Наука в России. – 2008. – N 1.
- Национальные проекты. – 2007. – N 12; 2009 – N 4.
- Обучение в России и за рубежом. – 2007. – N 9/10.
- Официальные документы в образовании. – 2008. – N 14.
- Пищевая промышленность. – 2007. – N 7; 2008. – N 3.
- Проблемы теории и практики управления. – 2008. – N 5.
- Птицеводство. – 2008. – N 7.
- Стандарты и качество. – 2007. – N 11; 2008. – N 3.
- Сыроделие и маслоделие. – 2008. – N 3.
- Техника в сельском хозяйстве. – 2008. – N 4; 2009. – N 1.

Техника–молодежи. – 2008. – N 4.

Тракторы и сельскохозяйственные машины. – 2008. – N 4.

Университетская книга. – 2009. – N 9.

Ученый совет. – 2007. – N N 6,11, 12; 2008. – N N 4, 6, 10; 2009. – N N 1, 11.

Философские науки. – 2008. – N 1.

Хлебопродукты. – 2007. – N 10.

Хранение и переработка сельхозсырья. – 2005. – N 5; 2008. – N 12.

Экологический вестник России. – 2007. – N 8; 2008. – N N 2, 6, 8, 9, 10, 12.

Экономист. – 2009. – N 1.

ЭКОСинформ. – 2008. – N 10.

Эксперт. – 2008. – N 15.

Эксперт–Сибирь. – 2008. – N 49.

Энергосбережение. – 2007. – N 8.

Содержание

1. Вступительная статья _____ 3
2. Аннотированный библиографический
указатель _____ 4-18
3. Указатель периодических изданий _____ 19-20