

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА  
СПРАВОЧНО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

**НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ**

**(Письменная справка)**

**2000-2013 гг.**

**Донецк-2013**

Письменная справка «Нанотехнологии и наноматериалы» составлена по заявке кафедры неорганической химии

В справку включены книги, статьи из периодических и продолжающихся изданий, авторефераты диссертаций на русском, украинском, английском языках за 2000-2023 гг.

Для отбора материала были использованы библиографические и информационные издания, имеющиеся в библиотеке ДонНУ, электронный каталог библиотеки, базы информационных центров Украины и России, научная электронная библиотека eLIBRARY, позволяющая доступ ко многим полнотекстовым источникам, представленным в справке. Использован наножурнал «Нанотехнологии и их применение» <http://www.nanorf.ru>, журнал «Российские нанотехнологии» <http://www.nanoru.ru>, Федеральный Интернет-портал «Нанотехнологии и наноматериалы» <http://portalnano.ru/>

Материал систематизирован по разделам, внутри разделов по алфавиту.

Справка составлена в помощь научной работе и рассчитана на преподавателей, аспирантов, студентов и сотрудников кафедры.

Литература, имеющаяся в фонде библиотеки, отмечена шифром и инвентарными номерами, отсутствующая – звездочкой (\*). Литература из eLIBRARY помещена с пометкой «полный текст».

В справку включено 218 названий.

Составитель:

Зав. сектором библиотеки

Гнибеда Л.А.

Консультант:

Канд. хим. наук, доцент

Канд. хим. наук, доцент

Игнатов А.В.

Сазонова О.И.

Редактор:

Зав. СБО

Кротова В.А.

## ХИМИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОСТРУКТУР

1. Андриевский Р.А. Наноматериалы на основе тугоплавких карбидов, нитридов и боридов / Р.А. Андриевский // Успехи химии. – 2005. – Т. 74, №12. – С. 1163-1175.

4 ч/з

2. \*Андриевский Р.А. Наноструктурные материалы / Р.А. Андриевский, А.В. Рагуля. – М.: Академия, 2005. – 192 с.

3. Аршакуни А.А. Наноматериалы на основе природных белковых волокон / А.А. Аршакуни, С.П. Губин // Неорганические материалы. – 2010. – Т.46, №7. – С. 818-826.

Полный текст

4. \*Асеев А.Л. Наноматериалы и нанотехнологии для современной полупроводниковой электроники / А.Л. Асеев // Рос.нанотехнологии. – 2006. – Т.1, №1-2. – С. 97-110.

5. \*Астапенко В.А. Влияние адсорбции воды на структурные и оптические свойства нанокластеров диоксидов кремния и титана / В.А. Астапенко, Л.П. Суханов // Рос.нанотехнологии. – 2011. – Т.6, №1/2. – С. 109-117.

6. \*Баклицкая-Каменева О. Функциональные наноматериалы / О. Баклицкая-Каменева // Рос.нанотехнологии. – 2012. – Т.7, №7/8. – С. 9-12.

7. \*Барахтин Б.К. Фрактальная морфология бейнито-мартенситных наноструктурированных сталей / Б.К. Барахтин, А.М. Немец // Нанотехнологии. Экология. Производство. – 2011. - №3. – С. 114-117.

8. \*Бахин А.Н. Разработка нетканых наноматериалов для щелочных электролизеров нового поколения / А.Н. Бахин // 19 Менделеевский съезд по общей и прикладной химии: (Волгоград, 25-30 сент.). – Волгоград, 2011. – Т.4: Химические аспекты современной энергетики и альтернативные энергоносители. Химия ископаемого и возобновляемого углеводорода сырья. Аналитическая химия: новые методы и приборы для химических исследований и анализа. Химическое образование. – С. 121.

9. \*Белогорохов А. Плазменные процессы при получении порошков нанокристаллического кремния различной формы / А. Белогорохов, Ю. Пархоменко, Л. Трусов // Наноиндустрия. – 2009. - №1. – С. 14-17.

10. \*Беспалова Ж. Наноструктурированные материалы как селективные покрытия / Ж. Беспалова, В.А. Клушин, Ю.Д. Кудрявцев // Изв. вузовСеверо-кавказский регион. – 2010. - №6. – С. 114-116. – (Сер.: Технические науки).

11. \*Библиографическая информация о наноматериалах в объединенной базе термодинамических данных / Медведкина О.Н., Сергеева ,И., Девина О.А., Ходаковский И.Л. // Научная региональная конференция с международным участием «Химия-2010. Нанохимия»: (Дубна, 3-4 июня). – Дубна, 2010. – С. 25-26.

12. Булавченко А.И. Определение гидродинамического диаметра мицелл АОТ с наночастицами серебра методом фотон-корреляционной спектроскопии / А.И. Булавченко, П.С. Поповецкий // Журн. физ. химии. – 2012. – Т. 86, №6. – С. 1108-1112.

Полный текст

13. Бурьянов А.Ф. Научные основы модификации структуры и свойства композиционных материалов на основе гипса и ангидрита ультра- и нанодисперсными минералами добавки / А.Ф. Бурьянов // Инновационные материалы и технологии (XX научные чтения): междунар. науч.-практ. конф.: (11-12 окт, г. Белгород). – Белгород, 2011. – Т.4. – С. 32-36.

14. \*Вигдорович В.И. К термодинамике наноструктурированных материалов / В.И. Вигдорович, Л.Е. Цыганкова // Физикохимия поверхности и защита материалов. – 2012. – Т. 48, №5. – С. 415-421.

15. \*Виноградов В.В. Золь-гель синтез наноструктурированных материалов на основе оксида алюминия с заданными текстурными свойствами / В.В. Виноградов, А.В. Агафонов, А.В. Виноградов // Физикохимия поверхности и защита материалов. – 2010. - №9/10. – С. 514.

16. Влияние природы на фазовый состав нанокристаллических диоксидов подгруппы титана, синтезированных гидротермальной обработкой аморфных гелей гидроксидов / Ю.В. Коленько, П.Е. Мескин, В.А. Муханов и др. // Журн. неорган. химии. – 2005. – Т.50, №12. – С. 1941-1946.

4 ч/з

17. \*Влияние режимов восстановления гидроксида кобальта на дисперсность и степень восстановления кобальтовых нанопорошков / С.А. Тихомиров и др. // Рос.нанотехнологии. – 2011. – Т.6, №3/4. – С. 105-107.

18. \*Войтович Е.В. Влияние наноструктурированного компонента в композиционном гипсовом вяжущем на гипсовые изделия при повышенных температурах / Е.В. Войтович // Инновационные материалы и технологии: XX науч. чтения: междунар. науч.-практ. конф.: (11-12 окт. г. Белгород). – Белгород, 2011. – Т.4. – С. 37-40.

19. \*Войтович Е.В. Композиционное гипсовое вяжущее с применением наноструктурированного кремнеземного компонента и материалы на его основе: дис...канд. техн. наук: (05.23.05) / Е.В. Войтович; БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2012. – 125 с.

20. \*Войтович Е.В. Композиционные гипсовые вяжущие с применением наноструктурированного компонента различного генезиса / Е.В. Войтович // Инновационные материалы и технологии: XX науч. чтения: междунар. науч.-практ. конф.: (11-12 окт. г. Белгород). – Белгород, 2011. – Т.4. – С. 41-43.

21. \*Войтович Е.В. Наноструктурированное композиционное гипсовое вяжущее – вяжущее нового поколения / Е.В. Войтович, А.В. Череватова // Вестн. БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2010. - №3. – С. 32-34.

22. \*Володченко А.А. Безавтоклавные силикатные материалы с использованием природного наноразмерного сырья / А.А. Володченко // Инновационные материалы и технологии: XX науч. чтения: междунар. науч.-практ. конф.: (11-12 окт. г. Белгород). – Белгород, 2011. – Т.4. – С. 44-49.

23. \*Володченко А.Н. К проблеме повышения эффективности производства автоклавных силикатных материалов с использованием наноразмерного сырья / А.Н. Володченко // Инновационные материалы и технологии: XX науч. чтения: междунар. науч.-практ. конф.: (11-12 окт. г. Белгород). – Белгород, 2011. – Т.4. – С. 50-54.

24. \*Вольхин В.В. Химия металлов и неметаллов. Нанохимия. Наноматериалы: учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Материаловедение и технология новых материалов» и «Металлургия» / В.В. Вольхин, Г.В. Леонтьева. – Пермь, 2005. – 136 с.

25. \*Всероссийская школа-семинар студентов, аспирантов и молодых ученых по тематическому направлению деятельности национальной нанотехнологической сети «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества»: (11-13 апр. 2011 г.): сб. тр. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2011. – 98 с.

26. \*Всероссийская школа-семинар студентов, аспирантов и молодых ученых по тематическому направлению деятельности национальной нанотехнологической сети «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества»: (8-10 нояб. 2010 г.): сб. тр. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2011. – 183 с.

27. \*Вылков А.И. Методы аттестации свойств ультра- и нанодисперсных и керамических материалов: учеб.-метод. комплекс дисциплины: [Электронный ресурс] / А.И. Вылков, Д.С. Цветков; Урал.гос. ун-т им. А.М. Горького. – Екатеринбург: [б.и.], 2008. – Режим доступа: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/1550>

28. \*Вячеславов А.С. Синтез магнитных нанокompозитов на основе микро- и мезопористых алюмосиликатов: автореф. дис...канд. хим. наук: (02.00.01, 02.00.21). – М., 2008. – 22 с.

29. \*Герасименко Н.Н. Кремний – материал наноэлектроники / Н.Н. Герасименко, Ю.Н. Пархоменко. – И.: Техносфера, 2006. – 352 с.

30. Гидротермально-микроволновой и гидротермально-ультразвуковой синтез нанокристаллических диоксидов титана, циркония, гафния / П.Е. Мескин, А.И. Гаврилов, В.Д. Максимов и др. // Журн. неорг. химии. – 2007. – Т.52, №11. – С. 17-55-1764.

4 ч/з

31. Гидротермальный синтез одномерных (1D) наноструктур  $\text{Na}_x\text{TiO}_2$  / А.И. Гаврилов, А.В. Гаршев, К.А. Ковнир и др. // Изв. АН. – 2005. - №1. – С. 71-73. – (Сер.: Химическая).

4 ч/з

32. Годымчук А.Ю. Растворение нанопорошков меди в неорганических биологических средах / А.Ю. Годымчук, Г.Г. Савельев, Д.В. Горбатенко // Журн. общей химии. – 2010. – Т. 80, №5. – С. 711-718.

4 ч/з

33. \*Годымчук А.Ю. Экология наноматериалов / А.Ю. Годымчук, Г.Г. Савельева, А.П. Зыкова. – М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2012. – 272 с.

34. Головин Ю.И. Введение в нанотехнику / Ю.И. Головин. – М.: Машиностроение, 2007. – 493 с.

384

Г611

854974

35. \*Горынин И.В. Наноструктурированные конструкционные стали – прорывное направление металлопотребляющих отраслей промышленности / И.В. Горынин, В.А. Малышевский, Е.И. Хлусова // Нанотехнологии. Экология. Производство. – 2010. - №2. – С. 103-107.

36. Горынин И.В. Наноструктурированные стали для освоения месторождений шельфа северного ледовитого океана / И.В. Горынин, Е.И. Хлусова // Вестн. РАН. – 2010. – Т.80, №12. – С. 1069-1075.

Полный текст

37. \*Григорьева А.В. Синтез и исследование функциональных свойств низкоразмерных наноструктур на основе оксидов титана и ванадия: автореф. дис... канд. хим. наук: (02.00.01, 02.00.21). – М., 2009. – 21 с.

38. Губин С.П. Координационная химия наночастиц / С.П. Губин, Н.А. Катаева // Координационная химия. – 2006. – Т.32, №12. – С. 883-893.

4 ч/з

39. Губин С.Н. Микрогранулы и наночастицы на их поверхности / С.П. Губин, Г.Ю. Юрков, Н.А. Катаева // Неорганические материалы. – 2005. – Т.41, №10. – С. 1159-1175.

4 ч/з

40. \*Губин С.П. Наночастицы благородных металлов и материалы на их основе / С.П. Губин, Г.Ю. Юрков, Н.А. Катаева. – М.: ИОНХ РАН, 2006. – 154 с.

41. Губин С.П. Перспективные направления нанонауки; химия наночастиц полупроводниковых материалов / С.П. Губин, Н.А. Катаева, Г.Б. Хомутов // Изв. АН. – 2005. - №4. – С. 811-836. – (Сер.: Химическая).

4 ч/з

42. Гусев А.И. Нанокристаллические материалы / А.И. Гусев, А.А. Ремпель. – М.: Наука, 2001. – 223 с.

Ж

Г962

819016

43. Гусев А.И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии / А.И. Гусев. – М.: Физматлит, 2005. – 410 с.

383

Г962

841827

44. Гусев А.И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии / А.И. Гусев. – М.: Физматлит, 2007. – 416 с.

383

Г962

854243

45. Гусев А.И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии / А.И. Гусев. – М.: Физматлит, 2009. – 414 с.

383

Г962

867369

46. \*Диоксид церия // Приложение к журналу «Российские нанотехнологии» - «В мире нано». – 2010. - №5. –

[http://www.nanorf.ru/events.aspx?cat\\_id=224&d\\_=2830](http://www.nanorf.ru/events.aspx?cat_id=224&d_=2830)

47. \*Актуальные проблемы современной неорганической химии и материаловедения: нанохимия, наноматериалы и нанотехнологии: IX конф. молодых ученых: (Звенигород, 13-15 нояб. 2009 ). – М., 2009. – 92 с.

48. Елисеев А.А. Функциональные наноматериалы: учеб.пособие для студентов старших курсов, обучающихся по специальности «Химия» / А.А. Елисеев, А.В. Лукашин. – М.: Физматлит, 2010. – 456 с.  
384я73  
Е515 871826
49. Железосодержащие наночастицы в матрице силоксановых каучуков / Юрков Г.Ю., Астафьев Д.А. Никитин Л.Н. и др. // Неорганические материалы. – 2006. – Т. 42, №5. – С. 556-562.  
4 ч/з
50. Железосодержащие наночастицы на поверхности микрогранул оксида кремния / Юрков Г.Ю., Попков О.В., Кокшаров Ю.А. и др. // Неорганические материалы. – 2006. – Т. 42, №8. – С. 970-975.  
4 ч/з
51. Жилиев А.П. Сверхпластичность границы зерен в ультрамелкозернистых материалах / А.П. Жилиев, А.И. Пшеничнюк. – М.: Физматлит, 2008. – 320 с.
52. Жоаким К. Нанонауки. Невидимая революция / К. Жоаким, Л. Плевер. – М.: КоЛибри, 2009. – 237 с.  
384  
Ж78 869798
53. \*Заиков Г.Е. Макромолекулярные нанобъекты и полимерные наноконструкты: XVIII Ениколоповские чтения / Г.Е. Заиков, Л.А. Зимица // Пластические массы. – 2010. - №4. – С. 46-47.
54. \*Иванов К.В. Жидкофазный синтез ацетато-, оксалато- и гидроксотитанилов некоторых  $nS2$  металлов, физико-химические характеристики их термических превращений и электрореологические свойства: автореф. дис...канд. хим. наук: (02.00.01). – Иваново, 2011. – 18 с.
55. \*Иванов К.В. Жидкофазный синтез ацетато-, оксалато- и гидроксотитанилов некоторых  $nS2$  металлов, физико-химические характеристики их термических превращений и электрореологические свойства: дис...канд. хим. наук: (02.00.01). – Иваново, 2011. – 150 с.
56. \*Иванов В.К. Функциональные наноматериалы на основе диоксидов церия и элементов подгруппы титана: синтез, исследование структуры и размерных эффектов: автореф. дис...д-ра хим. наук: (02.00.21). – М., 2011. – 48 с.
57. Исследование вторичного излучения в нанокристаллическом оксиде цинка / Горелик В.С., Миков С.Н., Соколовский М.И., Тсузуки Т. // неорганические материалы. – 2006. – Т. 42, №3. – С. 327-331.  
4 ч/з
58. Исследование процесса гидротермального синтеза нанодисперсного диоксида циркония методом калориметрии теплового потока / Ф.Ю. Шариков, П.Е. Мескин, В.К. Иванов и др. // Доклады АН. – 2005. – Т. 403, №5. – С. 181-184.  
4 ч/з
58. \*Исследование материалов в нанометрической области // *Galvanotechnik*. – 2000. – 91, №7. – С. 1983.
59. \*Карпов Д.А. Наноматериалы / Д.А. Карпов, В.Н. Литунский; Науч.-исслед. ин-т электрофизической аппаратуры. – СПб., 2007. – 82 с.

60. Касьянов Д. Основні наноресурси людства: природа і сутність нанотехнологічного розвитку / Д. Касьянов // Вища освіта України. – 2012. - №1. – С. 38-41.

4 ч/з

61. Ковальчук М.В. Органические наноматериалы, наноструктуры и нанодиагностика / М.В. Ковальчук // Вестн. РАН. – 2003. – Т. 73, №5. – С. 405-411.

4 ч/з

62. \*Ковтун Г.П. Наноматериалы: технологии и материаловедение: обзор по источникам отечественной и зарубежной печати за 1974-2009 гг. / Г.П. Ковтун, А.А. Веревкин. – Харьков: ННЦ ХФТИ, 2010. – 72 с.

63. \*Колесник И.В. Мезопористые материалы на основе диоксида титана: автореф. дис...канд. хим. наук: (02.00.21, 20.00.01.) . – М., 2010. – 25 с.

64. \*Коллоидно-химические основы нанонауки / А.П. Шпак и др. – К.: Академперіодика, 2005. – 466 с.

65. \*Композитные наноматериалы и наноструктуры для энергосберегающих источников излучения / Третьяков Ю.Д., Баранов А.Н., Кононенко О.В. и др. // Рос.нанотехнологии. – 2008. – Т.3, №5-6. – С. 36-38.

66. \*Конструкционные и функциональные наноструктурированные материалы / И.В. Горынин и др. // Нанотехнологии. Экология. Производство. – 2011. - №1. – С. 116-121.

67. Кузнецов С.В. Неорганические нанофториды и нанокомпозиты на их основе / С.В. Кузнецов // Успехи химии. – 2006. – Т. 75, №12. – С. 1193-1211. 4 ч/з

68. Куш С.Д. Фуллереновая чернь: строение, свойства и возможные применения / С.Д. Куш, Н.С. Куюнко // Журн. общей химии. – 2011. – 81, №2. – С. 245-253.

4 ч/з

69. \*Лякишев Н.П. Наноматериалы конструкционного назначения / Н.П. Лякишев, М.И. Алымов // Рос.нанотехнологии. – 2006. – Т.1, №1-2. – С. 71-81.

70. \*Мазурик Н. Дендримеры как наноструктурированные объекты: перспективы и сферы использования / Н. Мазурик // Рос.электронный наножурнал. – Режим доступа: [http://www.nanorf.ru/events.aspx?cat\\_id=227&d\\_no](http://www.nanorf.ru/events.aspx?cat_id=227&d_no)

71. Магнитная активность наноструктурированных биополимерных наномангнетиков / Г.П. Александрова и др. // Изв. РАН. – 2010. - №12. – С. 2261-2265. – (Сер.: Химическая).

Полный текст

72. Магнитные свойства двумерной пространственно упорядоченной системы никелевых нанонитей / С.В. Григорьев, А.П. Чумаков, А.В. Сыромятников и др. // Физика твердого тела. – 2010. – 52(5). – С. 1011-1016.

4 ч/з

73. Магнитные наночастицы: методы получения, строение, свойства / Губин С.П., Кошкарров Ю.А., Хомутов Г.Б., Юрков Г.Ю. // Успехи химии. – 2005. – 74(6). – С. 539-574

4 ч/з

74. \*Малоизнашиваемые наноструктурированные платино-титановые аноды СТМ и СТС измерения на модельном образце ЭЛТПА / Э.В. Касаткин и др. // Физикохимия поверхности и защита материалов. – 2010. - №9/10. – С. 487-493.
75. \*Методика исследования пространственной структуры тонких пленок на наноуровне / Егоров Н.В., Карпов А.Г., Антонова Л.И. и др. // Поверхность. Рентген., синхротрон.и нейтрон. исслед. – 2011. - №10. – С. 83-86.
76. \*Морис П. Поверхности и межфазные границы в окружающей среде. Наноуровень и глобальный масштаб / П. Морис. – М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2013. – 516 с.
77. \*Мухортов В.М. Гетероструктуры на основе наноразмерных сегнетоэлектрических пленок: получение, свойства и применение / В.М Мухортов, Ю.И. Юзюк. – Ростов н/Д: ЮНЦ РАН, 2008. – 224 с.
78. Нано- и микросистемная техника: от исследований к разработкам: сб. ст. / под ред. П.П. Мальцева. – М.: Техносфера, 2005. – 589 с.
- 384  
H254 845385
79. Нанокристаллические порошки SnO<sub>2</sub> синтезированные гидротермальным методом для сенсоров / Д.С. Торхов, А.А. Бурухин, Б.Р. Чурагулов и др. // Неорганические материалы. – 2003. – Т. 39, №11. – С. 1342-1346. 4 ч/з
80. Наноматериалы из шунгитовых пород / Зырянов В.В., Ковалевский В.В., Петров С.А., Матвиенко А.А. // Неорганические материалы. – 2012. – Т. 48, №11. – С. 1234.
- Полный текст
81. Наноматериалы на марше // Природа. – 2005. - №4. – С. 81. 6 ч/з
82. Наноматериалы на основе наночастиц CDS и полиэтиленовой матрицы / Радченко М.В., Лашкарев Г.В., Сичковский В.И. // Неорганические материалы. – 2009. – Т. 45, №5. – С. 522-527.
- Полный текст
83. Наноматериалы, нанопокртия, нанотехнологии: учеб.пособие / Н.А. Азаренков, В.М. Береснев, А.Д. Погребняк и др. – Харьков: ХНУ, 2009. – 209 с.
- 384я73  
H254 873800
84. Нанометаллополимеры как материалы для ион-селективных датчиков / Ясная М.А., Корнилов Д.Ю., Сытников Е.В. и др. // Неорганические материалы. – 2008. – Т. 44, №3. – С. 282-290. 4 ч/з
85. Наноструктурные материалы / под ред. Р. Ханника, А. Хилл. – М.: Техносфера, 2009. – 487 с.
- Ж  
H254 869180
86. \*Наноструктурированное перлитовое вяжущее и пенобетон на его основе / Е.В. Мирошников и др. // Строительные материалы. – 2010. - №9. – С. 105-106.
87. \*Наноструктурированные порошки для керамики / А.В. Галахов и др. // Рос. нанотехнологии. – 2011. – Т.6, №9/10. – С. 131-135.

88. \*Нанофазные материалы в электронике – вещества, технологии, устройства / С.П. Губин, Н.А. Катаева, В.В. Колесов и др. // Нелинейный мир. – 2005. - №1/2, Т. 3. – С. 10-26.
89. Нанохімія. Наносистеми. Наноматеріали / С.В. Волков, Є.П. Ковальчук, В.М. Огенко, О.В. Решетняк. – К.: Наук. думка, 2008. – 423 с.  
384  
H254 864949
90. Наночастицы золота как структурирующие агенты при образовании гибридных нанокомпозитов / И.В. Бакеева, Ю.А. Колесников, Н.А. Катаева, К.С. Заустинская и др. // Изв. РАН. – 2008. - №1. – С. 329.  
4 ч/з
91. Наукове товариство ім.. Шевченка. Праці наукового товариства ім.. Шевченка. – Л.: Наук. т-во ім.. Т. Шевченка, 2010. – Т. 25: Хімія і біохімія / редкол.: Б.Я. Котур (відп. ред.) та ін.. – 266 с.  
Г  
H34 874365
92. \*Нелюбова В.В. Прессованные силикатные автоклавные материалы с использованием наноструктурированного модификатора: дис...канд. техн. наук: (05.23.05) / В.В. Нелюбова; БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 174 с.
93. \* Новые бескислородные предкерамические полимеры нанометаллополикарбосиланы и нано-размерные наполнители – уникальные материалы для повышения прочности и окислительной стойкости углеграфитов и стабилизации высокопрочной и высокотемпературной керамики / П.А. Стороженко, А.М. Цирлин, С.П. Губин, Ш.Л. Гусейнов и др. // Мембраны. – 2005. - №4(28). – С. 68-74. – (Сер.: Критические технологии).
94. \*Новые композиционные наноматериалы с управляемыми свойствами для радиотехники и электроники / Н.М. Ушаков и др.. //Радиотехника. – 2005. - №10. – С. 105-108.
95. Одержання, структура, електричні й сенсорні властивості композиційних матеріалів на основі полімерів і нанокристалічного нікелю / Л.С. Семко, О.І. Кручек, Ю.А. Шевляков, П.П. Горбик // Фізика і хімія твердого тіла. – 2009. – Т.10, №2. – С. 447-452.  
4 ч/з
96. \*Особенности структурообразования окрашенных силикатных материалов в присутствии наноструктурированного вяжущего / В.В. Нелюбова и др. // Вестн. БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2010. - №3. – С. 25-28.
97. \*Оценка эффективности применения наноструктурированного вяжущего при получении легковесных ячеистых композитов / В.В. Строкова и др. // Вестн. БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2011. - №4. – С. 48-51.
98. \*Павленко Н.В. Пенобетон на основе наноструктурированного вяжущего: автореф. дис...канд. техн. наук: (05.23.05) / БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2009. – 20 с.
99. \*Панов Н.Г. Повышение водостойкости трехслойных древесностружечных плит на основе карбамидоформальдегидной смолы при введении наноразмерношунгитового наполнителя в связующее / Н.Г. Панов //

Учен.зап.Петрозавод. гос. ун-та. – Петрозаводск, 2011. - №8(121). – С. 88-91. – (Сер.Естественные и технические науки).

100. \*Пиотровский Л.Б. Будьте осторожны, следующая остановка «наноэра», или проблема токсичности наночастиц / Л.Б. Пиотровский // Экологический вестник России. – 2008. - №11. – С. 31-32.

101. Пиотровский Л.Б. «Нанотехнология», «нанонаука» и «нанообъекты»: что значит «нано»? / Л.Б. Пиотровский, Е.А. Кац // Экология и жизнь. – 2010. - №8. – С. 7-13; №9. – С. 12-21.

4 ч/з

102. Плазмохимический синтез и свойства пленок карбонитрида кремния / Смирнова Т.П., Бадалян А.М., Борисов В.О. и др. // Неорганические материалы. – 2005. – Т.41, №7. – С. 808-815.

4 ч/з

103. \*Полмеар Я. Легкие сплавы: от традиционных до нанокристаллов / Я. Полмеар. – М.: Техносфера, 2008. – 464 с.

104. \*Получение гибридных наноконпозиционных материалов, содержащих сополимеры с триазиновыми группами и монториллионит, и использование наноматериалов для детектирования ионов металлов / MelinteVioleta, BuruianaTinsa, TamhuDaniel, BuruianaEmilC. // Polem.Int. – 2011. – 60, N1. – P. 102-111.

105. Получение ориентированных наностержней оксида цинка на подложках из металлического цинка гидротермальной обработкой / А.И. Гаврилов, А.Н. Баранов, Б.Р. Чурагулов, Ю.Д. Третьяков // Докл. АН. – 2010. - №2 . – С. 486-489.

Полный текст

106. Получение и исследование наноструктур: лабораторный практикум по нанотехнологиям / А.А. Евдокимов и др. – М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2010. – 146 с.

384я73

П535

872112

107. Помогайло А.Д. Наночастицы металлов в полимерах / А.Д. Помогайло, А.С. Розенберг, И.Е. Уфлянд. – М.: Химия, 2000. – 672 с.

Г7

П555

814076

108. \*Применение нанодобавок техногенного происхождения в качестве модификаторов для ангидритовых композиций // Интеллектуальные системы в производстве. – Ижевск, 2011. - №1(7). – С. 293-300.

109. \*Разумов В.Ф. Наноструктурированные материалы для запасаения и преобразования энергии / В.Ф. Разумов. – Иваново: Ивановский гос. ун-т, 2009. – 450 с.

110. Раков Э.Г. Нанотрубки и фуллерены: учеб.пособие для студентов, обучающихся по специальности «наноматериалы» / Э.Г. Раков. – М.: Логос, 2006. – 374 с.

384я73

Р193

852996

111. Рамбиди Н.Г. Структура полимеров – от молекул до наноансамблей: учеб.пособие / Н.Г. Рамбиди. – Долгопрудный: ИД Интеллект, 2009. – 263 с.

Г7

Р21

867682

112. \*Родунер Э. Размерные эффекты в наноматериалах / Э. Родунер. – М.: Техносфера, 2011. – 352 с.

113. Рыжонков Д.И. Наноматериалы: учеб.пособие / Д.И. Рыжонков, В.В. Левина, Э.Л. Дзидзигури. – М.: ЮИНОМ; Лаборатория знаний, 2008. – 365 с.  
Ж.я73

Р939

868127

114. \*Самосборка упорядоченных слоев микросфер диоксида кремния на вертикальной пластинке / С.П. Молчанов, С.О. Климонский и др. // Рос.нанотехнологии. – 2010. - №5(5-6). – С. 18-22.

115. \*Синтез биосовместимых магнитных наночастиц с различной морфологией и их стабилизация гуминовыми кислотами / А.Ю. Поляков, А.Е. Гольдт, Т.А. Сорокина и др. // Перспективные материалы. – 2010. - №9. – С. 204-210.

116. Синтез гидротермальным методом нанокристаллических порошков различных кристаллических модификаций  $ZrO_2$  и  $TiO_2$  / Ю.В. Коленко, А.А. Бурухин, Б.Р. Чурагулов и др. // Журн. неорганической химии. – 2002. – Т.47, №11. – С. 1755-1562. 4 ч/з

117. Синтез и исследование полупроводниковых нанокompозитных материалов на основе сульфида кадмия / Разумов К.А. и др. // Изв. ВУЗов. – 2008. – Т. 51, №6. – С. 90-93. – (Сер.: Химия и химическая технология). 4 ч/з

118. \*Синтез и свойства нанокристаллического иодида цезия / С.О. Климонский, К.Ф. Щеберстов, А.Е. Гольдт и др. // Неорганические материалы. – 2011. – Т.47, №9. – С. 1-6.

119. Синтез и свойства наночастиц CDS в полиэтиленовой матрице / Пономарева К.Ю., Кособудский И.Д., Третьяченко Е.В., Юрков Г.Ю. // Неорганические материалы. – 2007. – Т. 43, 311. – С. 1295-1302. 4 ч/з

120. \*Синтез и физико-химические свойства литированных нановискеров на основе оксидов ванадия / С.В. Балахонов, Д.С. Лучинкин, М.В. Ефремова и др. // Наносистемы: физика, химия, математика. – 2011. – Т.2(3). – С. 102-112.

121. \*Синтез магнітокеріваних поліфункціональних нанокompозитів та дослідження їхньої біологічної активності / А.Л. Петрановська, М.П. Турелик, П.П. Горбик та ін.. // Хімія, фізика та технологія поверхні. – 2010. – Т.1, №4. – С. 473-478.

122. \*Синтез нанокристаллитов  $TiO_2$  (анатаз) гидротермальным методом / Карпович Н.Ф., Корольков И.В., Макаревич К.С. и др. // Фундаментальные проблемы современного материаловедения. – 2012. – Т.9, №1. – С. 34-38.

123. Синтез наноразмерных порошков  $Co_3O_4$  в гидротермальных условиях с одновременным ультразвуковым воздействием / Мескин П.Е., Баранчиков А.Е., Иванов В.К. и др. // Докл. АН. – 2003. – Т. 389, №2. – С. 207-210. – (Сер.: Химия). 4 ч/з

124. Синтез нанокристаллических ферритовых порошков из гидротермальных и сверхкритических растворов / Бурухин А.А., Чурагулов Б.Р., Олейников Н.Н., Мескин П.Е. // Журн. неорганической химии. – 2001. – Т.46, №5. – С. 735-741.

4 ч/з

125. \*Синтез наноструктурированных гидрокарбоалюминатов кальция и пути их использования в производстве строительных материалов // Вестн. БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2009. - №3. – С. 35-39.

126. Синтез ферромагнітних рідин на основі нано-магнетину та їх впровадження в рідкокристалічну матрицю / О.О. Коров'янюк, М.С. Ситник, Ю.Б. Халавка та ін. // Фізика і хімія твердого тіла. – 2009. – Т.10, №2. – С. 400-405.

4 ч/з

127. \*Степанищев Н.А. Нанокompозиты / Н.А. Степанищев // Композитный мир. – 2009. - №3(24). – С. 30-32.

128. \*Стороженко П.А. Нанодисперсные порошки: методы получения и способы практического применения / П.А. Стороженко, Ш.Л. Гусейнов, С.И. Малашин // Рос.нанотехнологии. – 2009. – Т.4, №1-2. – С. 27-39.

129. \*Строкова В.В. Наноструктурированное перлитовое вяжущее и пенобетон на его основе: монография / В.В. Строкова, Е.В. Мирошников, Н.В. Павленко. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2010. – 70 с.

130. Структура и микроструктура нанокристаллических образцов состава  $Re_{0,65}Pt_{0,35}$  / Быкова Е.А., Заседенец А.В., Дьячкова Т.В. и др. // Журн. структурной химии. – 2012. – Т.53, №3. – С. 563-568.

Полный текст

131. \*Таланов В.М. Введение в химию и физику наноструктур и наноструктурированных материалов: учеб.пособие для студентов вузов по специальности «Нанотехнология» и «Наноматериалы». – М.: Акад. Естествознания, 2008. – 389 с.

132. Тихонов А.Н. Федеральный интернет-портал «Нанотехнологии и наноматериалы» как основной компонент информационно-аналитической системы развития nanoиндустрии / А.Н. Тихонов, А.К. Скуратов, Е.В. Захаревич // Рос.нанотехнологии. – 2012. – Т.7, №1-2. – С. 11-13.

133. \*Торхов Д.С. Гидротермальный синтез нанокристаллических порошков  $SnO_2$  / Д.С. Торхов, А.А. Барухин, Б.Р. Чурагулов // Вестн. Воронеж. гос. техн. ун-та. – 2000. – Вып. 1.8. – С. 25-29. – (Сер.: Материаловедение).

134. Третьяков Ю.Д. Неорганическая химия – основа новых материалов / Ю.Д. Третьяков // Химия и жизнь. – 2007. - №2. – С. 4-11.

4 ч/з

135. Турелик М.П. Хімічне конструювання наноструктур із функціями медико-біологічних нанороботів: автореф. дис...канд.. хім.. наук: (01.04.18) / Ін-т хімії поверхні. – К., 2012. – 24 с.

ав77856

136. Фазовый состав нанокристаллического диоксида титана, синтезированного в гидротермальных условиях из различных соединений титанила / Ю.В. Коленько, А.А. Бурухин, Б.Р. Чурагулов, Н.Н. Олейник // Неорганические материалы. – 2004. – Т. 40, №8. – С. 942-949.

4 ч/з

137. \*Факультет наук о материалах Московского государственного университета – вчера, сегодня, всегда... / О.А. Брылев, Е.А. Еремина, Е.А. Гудилин, Ю.Д. Третьяков // Рос.нанотехнологии. – 2011. – Т.6, №7-8. – С. 22-28.

138. \*Ферроценсодержащие полифенилены как прекурсоры магнитных наноматериалов / Дворникова Р.А., Никитин Л.Н., Коршак Ю.В. и др. // Рос.нанотехнологии. – 2010. – Т.5, №9-10. – С. 94-100.

139. Физико-химические свойства нанокристаллического диоксида циркония, синтезированного из водных растворов хлорида и нитрида цирконии гидротермальным методом / Ю.В. Коленько, В.Д. Максимов, А.В. Гаршев и др. // Журн. неорганической химии. – 2004. – Т.49, №8. – С. 1237-1242.

4 ч/з

140. \*Физико-химия наноматериалов и супра-молекулярных структур / под ред.: А.П. Шпака, П.П. Горбика. – К., 2007. – Т.1. – С. 47-48.

141. Фотокаталитическая активность нанодисперсного оксида цинка, синтезированного гидротермально-микроволновым методом / АС. Шапорев, В.К. Иванов, В.А. Лебедев и др. // Докл. АН. – 2010. - №2. – С. 70-72.

Полный текст

142. Харламов А.И. Новый метод получения фуллеренов и их гидридов из бензола / А.И. Харламов, М.Э. Бондаренко, Н.В. Кириллова // Журн. прикладной химии. – 2012. – Т. 85, №2. – С. 244-249.

4 ч/з

143. \*Хасанов О.Л. Методы компактирования и консолидации наноструктурных материалов и изделий: учебник / О.Л. Хасанов, Э.С. Двилис, З.Г. Бикбаева. – Томск: Томский политехн. ун-т., 2008. – 212 с.

144. Хімічні проблеми сьогодення: Всекур. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених: зб. тез доп.: (18-20 березня 2008 р.) / редкол.: О.М. Шендрик (відп. ред.) та ін.. Донецьк: ДонНУ, 2008. – 147 с.

Г

X464

856755

145. Чаркин О.П. Теоретическое исследование полиоксидных кластеров SC20O30, P20O50, TI20O30F20 и V20O30F20 / О.П. Чаркин, Н.М. Клименко, Д.О. Чаркин // Журн. неорганической химии. – 2009. – Т.54, №5. – С. 775-785.

Полный текст

146. \*Череватова А.В. Минеральные наноструктурированные вяжущие. Природа, технология и перспективы применения: монография / А.В. Череватова, В.В. Строкова, И.В. Жерновский. – Белгород: БГТУ, 2010. – 161 с.

147. Шабанова Н.А. Химия и технология нанодисперсных оксидов: учеб.пособие / Н.А. Шабанова, В.В. Попов, П.Д. Саркисов. – М.: Академкнига, 2006. – 309 с.

Г6я73

Ш123

851212

148. Шірінян А.С. Зміна фізико-хімічних властивостей наноматеріалів у розмірно-залежних фазових перетворень першого роду: автореф. дис...канд.. фіз.-мат. наук : (01.04.07) / Київ. нац. ун-т. – К., 2012. – 36 с.

ав78860

149. \*Электрорлюминесцентные полимерные наноматериалы и структуры на основе J-агрегатов / Мальцев Е.И., Лыпенко Д.А., Брусенцева М.А. и др. // Рос.нанотехнологии. – 2007. – Т.2, №11-12. – С. 82-83.

150. Электрофизические и магнитные свойства наноматериалов, содержащих наночастицы железа или кобальта / Юрков Г.Ю., Фионов А.С., Кокшаров Ю.А. и др. // Неорганические материалы. – 2007. – Т.43, №8. – С. 936-947.

4 ч/з

151. \*KaewparapanKulwadee. Получение нанокпозиционных материалов полилактид/монтмориллонит insitуполиконденсацией, катализируемой неметаллическим соединением, и свойства наноматериалов / KaewparapanKulwadee, PhattanarudeeSiriwan // J. Nanosci.andNanotechnol. – 2012. – 12, N1. –S. 781-786.

152. Fe-содержащие наночастиц в силоксановых матрицах / Г.Ю. Юрков, Д.А. Астафьев, Л.Н. Никитин и др. // Неорганические материалы. – 2006. – Т. 42, №5. – С. 556-562.

4 ч/з

## ОСНОВЫ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

153. Балабанов В.И. Нанотехнологии. Наука будущего / В.И. Балабанов. – М.: ЭКСМО, 2009. – 247 с.

384

Б20

866587

154. Безносьок О. Підготовка кадрів в галузі нанотехнологій: сьогодення та майбутнє / О. Безносьок // Гуманізація навчально-виховного процесу: зб. наук. праць / редкол.: В.І. Сипченко (відп. ред.) та ін.. – Слов'янськ: ДВНЗ ДДПУ, 2012. – Ч.1, спец. вип. 11. – С. 18-25.

Ч48

Г945

877628

155. \*Бессарабов А.М. CALS-технология плазменно-криогенного синтеза нанодисперсного кремния / А.М. Бессарабов, М.Я. Иванов, А.В. Квасюк // Рос. нанотехнологии. – 2012. – Т.7, №1-2. – С. 20-23.

156. \*Бессарабов А.М. CALS-технологии при проектировании перспективных химических производств / А.М. Бессарабов, А.Н. Афанасьев // Химическая технология. – 2002. – Т.3, №3. – С. 26-30.

157. \*Бледнова Ж.М. Формирование наноструктурированных поверхностных слоев плазменным напылением механоактивированных порошков из сплавов с ЭПФ / Ж.М. Бледнова, П.О. Русинов // Рос.нанотехнологии. – 2010. - №3/4. – С. 77-83.

158. Болл Ф. Великие задачи химии / Ф. Болл // Химия и жизнь – XXI век. – 2009. - №4. – С. 4-7.

4 ч/з

159. \*Вигдорович В.И. Некоторые вопросы создания химических нанотехнологий / В.И. Вигдорович // Научное издание. – 2012. – 13, №6. – С. 3-7.

160. Губин С.П. Что такое наночастица? Тенденции развития нанохимии и нанотехнологии / С.П. Губин // Рос.хим. журн. – 2000. – XLIV, №6. – С. 23-31.

4 ч/з

161. \*Данилов А. Новости нанотехнологий. От форсунок до сенсоров / А. Данилов // Рос.нанотехнологии. – 2009. - №9-10. – [б.с.]

162. \*Дворник М.И. Получение наноструктурированных вольфрамкобальтовых твердых сплавов повышенной прочности / М.И. Дворник, Т.Б. Ершова, А.В. Зайцев // Композиты и наноструктуры. – 2011. - №2. – С. 40-49.

163. Заячук Д.М. Нанотехнології і наноструктури: навч. посібник для студ. ВНЗ / Д.М. Заячук. – Л.: Львів. політехніка, 2009. – 581 с.

384я73

3409

б/н19003

164. \*Информационная CALS-технология плазмохимического синтеза особо чистых наноматериалов / А.М. Бессарабов, М.Я. Иванов, А.Л. Кочетыгов, А.В. Квасюк // Инженерная физика. – 2009. - №12. – С. 31-37.

165. \*Климов В.В. Наноплазмоника / В.В. Климов. – М.: Физматлит, 2010. – 480 с.

166. \*Ковальчук М.В. Новости нанотехнологий. Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее / М.В. Ковальчук // Рос.нанотехнологии. – 2011. – [http://www.nanorf.ru/ekents.aspx?cat\\_id=224&d\\_no=3247](http://www.nanorf.ru/ekents.aspx?cat_id=224&d_no=3247)

167. Ковшов А.Н. Основы нанотехнологии в технике: учеб.пособие / А.Н. Ковшов, Ю.Ф. Назаров, И.М. Ибрагимов. – М.: Академия, 2009. – 239 с.

384я73

К568

868456

168. \*Колобов Ю.Р. Технологии формирования структуры и свойств титановых сплавов для медицинских имплантатов с биоактивными покрытиями / Ю.Р. Колобов // Рос.нанотехнологии. – 2009. – Т.4, №11-12. – С. 69-81.

169. Комаров С.М. Камераобскура для нанотехнолога / С.М. Комаров // Химия и жизнь – XXI век. – 2007. - №3. – С. 32-34.

4 ч/з

170. К 75-летию академика Юрия Дмитриевича Третьякова // Неорганические материалы. – 2007. – Т.43, №3. – С. 383.

*[Им разработаны оригинальные процессы криохимической технологии, позволяющие получать нанодисперсные материалы с высокой активностью, хим. и гранулометрич. однородностью].*

4 ч/з

171. \*Лукашен А.В. Новости нанотехнологий. Функциональные наноматериалы / А.В. Лукашен // Рос.нанотехнологии. – 2012. - №7-8. – [б.с.]. – Режим доступа: [http://www.nanorf.ru/ekents.aspx?cat\\_id=224&d\\_no=4544](http://www.nanorf.ru/ekents.aspx?cat_id=224&d_no=4544)

172. Мелихов И.В. Физико-химическая эволюция твердого вещества / И.В. Мелихов. – М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2006. – 309 с.

Г5

М474

858083

173. \*Наноматериалы. Нанотехнологии. Наносистемная техника. Мировые достижения за 2005 год: сб. /ред.: П.П. Мальцев. – М.: Техносфера, 2006. – 149 с.
174. Нанонаука и нанотехнологии: энциклопедия систем жизнеобеспечения / гл. соред.: Осама О. Акваделькарим (США), Чунъли Бай (КНР), С.П. Капица (Россия). – М.: Изд-во ЮНЕСКО и др., 2009. – XXXII. – 992 с.  
384я2  
Н254 872295
175. Нанотехнологии: азбука для всех / Н.С. Абрамчук, С.М. Авдошенко, А.Н. Баранов и др. – М.: Физматлит, 2009. – 365 с.  
384  
Н254 868529
176. Нанотехнологии вместо хлорки? / подгот.: Т. Зимина // Наука и жизнь. – 2005. - №11. – С. 50.  
4 ч/з
177. \*Нанотехнологии и наноматериалы: 3 Междунар. науч.-техн. конф.: (Москва, 28-30 нояб.) // Нанотехнологии: наука и производство. – 2011. - №5. – С. 5-82.
178. Нанотехнологии и специальные материалы: учеб.пособие для студентов вузов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин, С.А. Вологжанина, А.П. Петкова. – СПб.: Химиздат, 2009. – 334 с.  
384я73  
Н254 872364
179. Новые композиционные наноматериалы с управляемыми свойствами для радиотехники и электроники / Н.М. Ушаков, И.Д. Кособудский, Г.Ю. Юрков и др. // Радиотехника. – 2005. - №10. – С. 105-108.  
4 ч/з
180. Плетение из нановолокон / подгот.: С. Комаров // Химия и жизнь – XXI век. – 2004. - №6. – С. 19.  
4 ч/з
181. \*Получение ультрадисперсных порошков металлов, сплавов, соединений металлов методом Гена-Миллера: история, современное состояние, перспективы / Жигач А.Н., Кусков М.Л., Лейпунский И.О. и др. // Рос.нанотехнологии. – 2012. – Т.7, №3-4. – С. 28-37. – Режим доступа: [http://www.nanorf.ru/ekents.aspx?cat\\_id=224&d\\_no=4188](http://www.nanorf.ru/ekents.aspx?cat_id=224&d_no=4188)
182. Рамбиди Н.Г. Физические и химические основы нанотехнологий / Н.Г. Рамбиди, А.В. Березкин. – М.: Физматлит, 2008. – 454 с.  
384  
Р21 865667
183. Рощин В.М. Технология материалов микро-, опто- и наноэлектроники: учеб. пособие для студентов вузов / В.М. Рощин, М.В. Силибин. – М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2010. – Ч.2. – 180 с.  
384я73  
Р815 б/н19377
184. \*Саркисов П.Д. Золь-гель технологии. Нанодисперсный кремнезем / П.Д. Саркисов, Н.А. Шабанова. – М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2012. – 328 с.

185. \*Способ изготовления изделий из наноструктурированной корундовой керамики / Б.Л. Красный и др. // Композиты и наноструктуры. – 2010. - №4. – С. 46-48.

186. Старокадомский Д.Л. Модифицированные наночастицы кремнезема и глинозема. Влияние на прочность и химическую стойкость наполненных ими полиэпоксидов / Д.Л. Старокадомский, В.Н. Мищенко, А.А. Ткаченко // Хімічна пром.-сть України. – 2012. - №5. – С. 41-46.

4 ч/з

187. Суздаев И.П. Нанотехнология: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов / И.П. Суздаев. – М.: URSS: ЛИБРОКОМ, 2009. – 589 с.

Г5

С893

871836

188. \*Ткачук В.А. Нанотехнологии и медицина / В.А. Ткачук // Рос. нанотехнологии. – 2009. – Т.4. – С. 7-8.

189. \*Формирование наноструктурных неметаллических неорганических покрытий путем локализации высокоэнергетических потоков на границе раздела фаз: учеб. пособие / Мамаев А.И., Мамаева В.А., Бориков В.Н., Дорофеева Т.И. – Томск: Изд-во Том.ун-та, 2010. – 360 с.

190. Фостер Л. Нанотехнологии: наука, инновации и возможности / Л. Фостер. – М.: Техносфера, 2008. – 349 с.

З84

Ф811

857906

191. \*Шабанова Н.А. Золь-гель технологии. Нанодисперсный кремнезем / Н.А. Шабанова, П.Д. Саркисов. – М.: БИНОИ; Лаборатория знаний, 2012. – 328 с.

192. Шалдин А.В. Нанотехнологии: назад в будущее / А.В. Шалдин // Химия и жизнь – XXI век. – 2010. - №1. – С. 14-17.

4 ч/з

193. \*Щука А.А. Нанотехнологии / А.А. Щука. – М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2012. – 252 с.

## УГЛЕРОДНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ СТРУКТУРА И ПРИМЕНЕНИЕ

194. \*Беленков Е.А. Наноалмазы и родственные углеродные наноматериалы: компьютерное материаловедение / Е.А. Беленков, В.Д. Ивановская, А.Л. Ивановский. – Екатеринбург: ин-т химии твердого тела, 2008. – 166 с.

195. \*Бланк В.Д. Углерод: фундаментальные проблемы науки, материаловедение, технология. Конструкционные и функциональные материалы (в том числе наноматериалы) и технологии их производства / В.Д. Бланк // Материалы Седьмой международной конференции: (Владимир, 17-19 нояб.). – Владимир, 2010. – 488 с.

196. Бричка А.В. Піролітичний синтез та властивості поверхні вуглецевих нанорозмірних трубок: автореф. дис...канд.. хім.. наук: (01.04.18) / Ін-т хімії поверхні. – К., 2003. – 20 с.

ав43990

197. \*Вишневикий К.В. Еластомерные композиции с углеродными наноматериалами / К.В. Вишневикий, Ж.С. Шашок, Н.Р. Прокопчук // Каучук и резина. – 2012. - №1. – С. 18-22, 48-49.

198. Влияние состава матрицы на активность металлооксидных катализаторов в CVD процессе получения углеродных нанотрубок / А.В. Малезик, И.В. Романцова, Т.П. Дьячкова и др. // Журн. прикладной химии. – 2012. – Т. 85, №5. – С. 782-787.

4 ч/з

199. \*Вуль А.Я. Исследования наноуглерода в России: от фуллеренов к нанотрубкам и нано-алмазам / А.Я. Вуль, В.И. Соколов // Рос. нанотехнологии. – 2007. – Т.3, №3-4. – С. 17-30.

200. Глебова Н.В. Физико-химические превращения при термическом воздействии на наноструктурированный углеродный материал, полученный магнетронным распылением графита / Н.В. Глебова, А.А. Нечитайлов // Изв. вузов. – 2010. – Т.63, №10. – С. 44-48.- (Сер.: Химия и химическая технология).

Полный текст

201. Дацюк А.М. Квантово-хімічне дослідження взаємодії поверхні нанодисперсного кремнезему та вуглецевих нанотрубок з біологічно активними молекулами: автореф. дис...канд.. хім. наук: (01.04.18) / Ін-т хімії поверхні. – К., 2005. – 20 с.

ав49761

202. \*Дьячков П.Н. Углеродные нанотрубки: строения, свойства, применения / П.Н. Дьячков. – М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2006. – 293 с.

203. \*Зайцев А. Графен / А. Зайцев // Знание-сила. – 2011. - №1.- С. 72-73.

[Углеродные нанообъекты]

204. \*Ивановская В.В. Алмазоподобные углеродные наноматериалы: моделирование структуры и свойств / В.В. Ивановская, А.Л. Ивановский // Рос. нанотехнологии. – 2007. – Т.2, №9-10. – С. 12-27.

205. Карушев М.П. Адсорбционно-электрохимическая модификация нанопористых углеродных материалов комплексами никеля с основаниями Шиффа / М.П. Карушев, А.М. Тимонов // Журн. прикладной химии. – 2012. – Т. 85, №6. – С. 932-938.

4 ч/з

206. Кац Е.А. Фуллерены, углеродные нанотрубки и нанокластеры: родословная форм и идей / Е.А. Кац. – М.: URSS; ЛИБРОКОМ, 2009. – 294 с.

В37

К307

868488

207. Механические и электропроводящие свойства полипропиленовых волокон, наполненных углеродными нанотрубками с функционализированной поверхностью / О.А. Маслюк, Е.С. Цобкалло, В.Е. Юдин и др. // Журн. прикладной химии. – 2012. – Т. 85, №6. – С. 977-982.

4 ч/з

208. \*Мищенко С.В. Углеродные наноматериалы. Производство, свойства, применение / С.В. Мищенко, А.Г. Ткачев. – М.: Машиностроение, 2008. – 318 с.

209. Никельзамещенная форма наноалмазов и ее каталитическая активность в реакции разложения пероксида водорода / Г.А. Чиганова, Д.А. Чульмякова, Л.Е. Мордвинова, Т.И. Петрова // Журн. прикладной химии. – 2012. – Т. 85, №2. – С. 188-192.

4 ч/з

210. \*Осипов В. Комментарий к событию / В. Осипов // Знание-сила. – 2011. - №1. – С. 74-75.

[Углеродные нанобъекты].

211. Поверхностная модификация детонационных наноалмазов перфторбутильным радикалом / А.П. Возняковский, А.В. Калинин, М.В. Мокеев и др. // Журн. прикладной химии. – 2012. – Т. 85, №7. – С. 1121-1125.

4 ч/з

212. \*Получение углеродного наноматериала и водорода при совмещенном действии на природный газ плазмы СВЧ-разряда и металлического катализатора / Жерлицын А.Г., Шиян В.П., Косицын В.С. и др. // Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии. – 2011. – 9, №1. – С. 167-174.

213. \*Структурные особенности углеродного наноматериала, полученного лазерным пиролизом трансформаторного масла / Булатов Д.Л., Ивашук Л.И., Михеев Г.М. и др. // Хим. физ. и мезоскопия. – 2011. – 13, №2. – С. 220-225.

214. Ткачев С.В. Графен – новый углеродный наноматериал / С.В. Ткачев, Е.Ю. Буслаева, С.П. Губин // Неорганические материалы. – 2011. – 47, №1. – С. 5-14.

Полный текст

215. Углеродные наноматериалы: электронное строение и процессы структурообразования / Я.В. Зауличный и др. – К.: Наук.думка, 2012. – 277 с.

384

У252

877316

216. Харрис П. Углеродные нанотрубки и родственные структуры. Новые материалы XXI века / Харрис П. – М.: Техносфера, 2003. – 336 с.

Ж

Х218

838634

217. Электрокаталитические свойства нанокompозитов на основе многостенных углеродных нанотрубок для кислородных электродов / М.О. Данилов, Г.Я. Колбасов, И.А. Русецкий, И.А. Слободяник // Журн. прикладной химии. – 2012. – Т. 85, №10. – С. 1601-1606.

4 ч/з

218. \*Электрохимические биосенсоры нуклеиновых кислот на основе углеродных нанотрубок / Апарцин Е.К., Новопашина Д.С., Окотруб А.В., Веньямина А.Г. // Вестн. НГУ. – 2012. – Т. 10, №1. – С. 181-190. – (Сер.: Биология, клиническая медицина).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Химия наноматериалов и наноструктур.....	3
2. Основы нанотехнологии.....	14
3. Углеродные наноматериалы. Структура и применение.....	19