

СОДЕРЖАНИЕ

Проектирование знаний, направленных на разработку нанотехники. <i>В.М. Таран, А.В. Лясникова, М.А. Легчилина</i>	3
Состояние и перспективы развития OLED устройств. <i>Н.Н. Усов, Г.А. Александрова, О.А. Грачев, А.В. Дмитриев, Д.А. Лытенко, Ю.С. Четверов</i>	9
Активация нанокристаллических полиэтиленовых волокон неравновесной низкотемпературной плазмой. <i>Е.А. Сергеева, И.Ш. Абдуллин</i>	12
Применение низкотемпературной плазмы тлеющего разряда для интенсификации процесса крашения тканей из белковых волокон. <i>А.В. Улесова, О.В. Мишакина, С.Ф. Садова</i>	15
Особенности электропроводности и теплопроводности магнитного нанокolloида с мелкодисперсным немагнитным наполнителем. <i>Ю.И. Диканский, Ж.Г. Вегера, Ю.Л. Смерек, А.В. Аксенов</i>	20
Изучение электрофоретического движения наночастиц магнетита в жидких диэлектриках электрооптическим методом. <i>К.В. Ерин</i>	24
Температурная зависимость магнитной восприимчивости магнитных дисперсных наносистем. <i>С.А. Куникин, Ю.И. Диканский</i>	27
Криоформирование и стабилизация наночастиц свинца в пленках дитиола. <i>Е.В. Шманова, В.Е. Боченков, Г.Б. Сергеев</i>	30
Выделение наночастиц серы из растворов полисульфидов щелочных и щелочно-земельных металлов. <i>И.А. Массалимов, А.Н. Хусаинов, Л.Ф. Абдракипова, А.Г. Мустафин</i>	32
Прямое получение нанодисперсных порошков и композиций в гиперсверхзвуковой струе электропроводной плазмы. <i>А.А. Сивков, А.С. Сайгаш, А.Я. Пак, А.А. Евдокимов</i>	38
Создание нанокристаллической пленки TiO_2 анатаз с развитой структурой поверхности. <i>А.И. Васильев, Л.М. Василяк, А.Л. Дриго, С.В. Костюченко, Н.Н. Кудрявцев, П.В. Сасоров, Д.А. Собур, Д.В. Соколов</i>	44
Применение нанотехнологий в фармакологии. <i>Н.Л. Шимановский, В.Ю. Науменко, М.А. Епинетов</i>	49
Нанотехнология получения радиопоглощающего покрытия методом магнетронного напыления. <i>И.В. Воронин, С.А. Горбатов, В.Ю. Науменко, Н.С. Снегирева</i>	57
Дефицит кальция у человека: что может сделать химия и химическая технология для устранения дефицита. <i>И.В. Мелихов, Е.Ф. Симонов</i>	65
Электрическое переключение в наноструктурах на основе оксида ванадия. <i>А.Л. Пергамент, А.А. Величко, С.А. Мануилов</i>	68
Структурная модель ударной вязкости дисперсно-наполненных полимерных нанокомпозитов. <i>Г.В. Козлов, R.D.K. Misra, З.Х. Афашагова</i>	71
Новое пленкообразующее на основе поливинилхлорида для защитных лакокрасочных материалов. <i>О.А. Захаров, А.А. Миронов, С.А. Гуткович</i>	74
Установка для исследования свойств наноструктурных накопителей водорода. <i>Д.Г. Калужный, Г.М. Михеев</i>	76
Исследование наноструктурированных ВТСП болометров после 10 лет хранения. <i>С.В. Антоненко, Д.П. Коротков, А.С. Майрапетян, В.С. Харитонов, С.М. Толкачева</i>	78
Влияние условий плазмохимического синтеза на структуру и свойства нанопленок полианилина. <i>Е.Н. Демидова, А.И. Драчев, В.М. Матюк, Н.А. Борщ</i>	80
Электрофизические свойства слоев наночастиц магнетита вблизи электродов. <i>В.В. Чеканов, Е.А. Бондаренко, А.А. Гетманский</i>	87
НОВОСТИ	93
АННОТАЦИИ	100
КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ	108

TABLE OF CONTENTS

Projection of knowledge directed at development of nanotechnology. <i>V.M. Taran, A.V. Lyasnikova, M.A. Legchilina</i> . . .	3
Today's state and development prospects of OLED devices. <i>N.N. Usov, G.A. Alexandrova, O.A. Grachyov, A.V. Dmitriyev, D.A. Lysenko, Yu.S. Chetverov</i>	9
Activation of the high modulus high molecular polyethylene fibres by activated by nonequilibrium low-temperature plasma. <i>E.A. Sergeeva, I.Sh. Abdullin</i>	12
Application low-temperature plasma glow discharge to intensification the dyeing of albuminoid fiber. <i>A.V. Ulesova, O.V. Mishakin, S.F. Sadova</i>	15
Peculiarities of electrical and thermal conductivities of magnetic nanocolloid with fine-dyspersated nonmagnetic inclusions. <i>Yu.I. Dikansky, J.G. Veguera, Yu.L. Smerek, A.V. Aksenov</i>	20
Investigation of electroforetic motion of magnetite nanoparticles in liquid dielectrics by electrooptical methods. <i>C.V. Yerin</i>	24
Temperature dependence of magnetic susceptibility of magnetic disperse nanosystems. <i>S.A. Kunikin, Yu.I. Dikansky</i> . . .	27
Cryoformation and stabilization of lead nanoparticles in dithiol films. <i>E.V. Shmanova, V.E. Bochenkov, G.B. Sergeev</i> . .	30
Extraction of sulphur nanoparticles from alkaline and alkaline-earth polysulphides solvents. <i>I.A. Massalimov, A.N. Khusainov, L.F. Abdrakipova, A.G. Mustafin</i>	32
Direct synthesis nanodispersed powder and composition high-speed jet the electrodischarge plasma. <i>A.A. Sivkov, A.S. Saigash, A.J. Pak, A.A. Evdokimov</i>	38
Fabrication of nanocrystalline TiO ₂ anatase films with high surface area. <i>A.I. Vasylyev, L.M. Vasilyak,</i> <i>A.L. Drigo, S.V. Kostyuchenko, N.N. Kudryavtsev, P.V. Sasorov, D.A. Sobur, D.V. Sokolov</i>	44
Nanotechnology in current pharmacology. <i>N.L. Schimanowsky, V.Yu. Naumenko, M.A. Epinetov</i>	49
Magnetron sputtering method for reception of nanolayers adsorbing electromagnetic radiation. <i>I.V. Voronin, S.A. Gorbato, V.Yu. Naumenko, N.S. Sneguireva</i>	57
Human calcium deficit: what chemistry and chemical technology can do for deficit elimination. <i>I.V. Melikhov, E.F. Simonov</i> . .	65
Electrical switching in nanostructures based on vanadium oxide. <i>A.L. Pergament, A.A. Velichko, S.A. Manuilov</i>	68
Structural model of impact elasticity of disperse-filled polymer nanocomposites. <i>G.V. Kozlov, R.D.K. Misra, Z.Kh. Afashagova</i>	71
New film former on the base of polyvinylchloride for protective paint and coating materials. <i>O.A. Zakharov, A.A. Mironov, S.A. Gutkovich</i>	74
Setup for research of properties of nanostructure stores of hydrogen. <i>D.G. Kalyuzhnyi, G.M. Mikheev</i>	76
The research of nanostructured HTSC bolometers after 10 years of storage. <i>S.V. Antonenko, D.P. Korotkov, A.S. Mayrapetyan, V.S. Kharitonov, S.M. Tolkacheva</i>	78
Influence of conditions of plasma-chemical synthesis on polyaniline nanofilms structure and properties. <i>E.N. Demidova, A.I. Drachev, V.M. Matyuk, N.A. Borshch</i>	80
Electrophysical properties of layers of nanoparticles of magnetic near to electrodes. <i>V.V. Chekanov, E.A. Bondarenko, A.A. Getmansky</i>	87
NEWS	93
ANNOTATION	100
BOOK REVIEW	108

ISSN 1816-4498

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
117246, г. Москва, Научный проезд 20 стр.4

Сдано в набор 10.02.2009. Подписано в печать 27.02.2009
Формат 60х90¹/₈ Бумага офсетная №1.
Уч.-изд. л. 13,5. Физ. п. 13,5. Тираж 500. Заказ № 831

ООО Издательство «Янус-К».
127411, Москва, ул. Учинская, д.1

Отпечатано в ООО «Крайф»
127106, Москва, ул. Ботаническая, д.41, п.7

Редакционный совет

Председатель:

Ананян М.А, д.т.н., ген.директор

Концерн «Наноиндустрия»

Члены совета:

Андриевский Р.А, д.т.н., проф., член совета РАН

по наноматериалам; Быков В.П, д.ф.-м.н., проф.;

Пролейко В.М, проф.; Сергеев Г.Б, д.х.н., проф.;

Цирлина Г.А, д.х.н., проф.;

Четверушкин Б.Н, д.ф.-м.н., член-корр РАН;

Левин А.С., отв. секретарь

Номер готовили:

Сапожников Ю.Т., Свидиненко Ю.Г.