

НАНОТЕХНОЛОГИИ: наука и производство № 1 2017

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

АРСЕНТЬЕВА И.П.
доктор физико-
математических наук

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

ЕРЕМЕЕВА Ж.В.
доктор технических наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

АНДРЕЕВА А.В.
БЫКОВ В.А.
ДЗИДЗИРУГИ Э.Л.
ЖИГАЛИНА О.М.
КАРБАНЬ О.В.
ПАТРИКЕЕВ Л.Н.
ПЕТРУНИН В.Ф.
РАТКИН Л.С.
РЕВИНА А.А.
СУХАНОВА Т.Е.

Журнал включен в систему
РИНЦ периодических научно-технических
изданий

Издатель:

ООО «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
«ДЕЛОВАЯ ПРЕССА»,
ИП ЛЕВЛЮХ Ю.А.

ДИЗАЙН, ВЕРСТКА
МАНАХОВ И.Н.

Телефон редакции:
8-903- 721-28-31

Web-сайт:
www.nanotechandscience.com

E-mail: pressa.ru@mail.ru

Подписка по каталогу агентства:
«РОСПЕЧАТЬ» индекс 82365

Формат 60х90 1/8. Бумага офсетная.
Печать офсетная.
Тираж 150 экз.

Отпечатано в типографии: «Спектр»,
141044, Московская обл., Мытищинский р-н,
п/о Березовая Роща, 2-1
Тел. 8-(905) 587-30-92

СОДЕРЖАНИЕ

ПАНОВ В.С.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ПУТИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ИЗ
ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ (ОБЗОР) 3

**АГУРЕЕВ Л.Е., ИВАНОВ Б.С., ИВАНОВ А.В., БАРМИН А.А., Руд-
штейн Р.И.**

АНАЛИЗ СВОЙСТВ НАНОКОМПОЗИТА НА ОСНОВЕ КЕРАМИЧЕСКОЙ
МАТРИЦЫ, АРМИРОВАННОЙ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ 13

ОРЛОВ В.Л.

НАНОТЕХНОЛОГИИ В ЯПОНИИ ДЛЯ КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ 25

**ПАНОВ В.С., ЛОПАТИН В.Ю., МЯКИШЕВА Л.В., ЕРЕМЕЕВА Ж.В.,
АЛДАЖАРОВ Т.М., ЛИЗУНОВ А.И.**

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТОПЛИВНЫХ ТАБ-
ЛЕТОК ПУТЕМ ВВЕДЕНИЯ В ИХ СОСТАВ НАНОДИСПЕРСНЫХ МОДИ-
ФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК 31

ИВАСЫШИН Г.С.

ПРИЛОЖЕНИЯ КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ И ТЕПЛОВАЯ ЗАДАЧА ТРЕ-
НИЯ. ЭЙНШТЕЙН И КВАНТ ПОСЛЕДЕЙСТВИЯ 41

КАЛАШНИКОВ С. В.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ ПО РАЗМЕРАМ
АКУСТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ И В ПОЛЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ СИЛ 51

АГЕЕВА Е.В., ЧАПЛЫГИН В.Ю., ЗУБАРЕВ М.А.

РЕНТГЕНОСТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОГО ПО-
РОШКА ЛАТУНИ 75

CONTENTS

PANOV V.S. EMERGENCE AND WAYS OF DEVELOPMENT OF PRODUCTION OF PRODUCTS FROM DOMESTIC SOLID ALLOYS (REVIEW)	3
AGUREEV L. E., IVANOV B. S., IVANOV A. V., BARMIN A. A., RUDSTEIN R. I. THE ANALYSIS OF PROPERTIES OF THE NANOCOMPOSITE ON THE BASIS OF THE CERAMIC MATRIX REIN- FORCED BY CARBON NANOTUBES	13
ORLOV V.L. NANOTECHNOLOGIES IN JAPAN FOR BEAUTY AND HEALTH	25
PANOV V. S., LOPATIN V. Y., MYAKISHEVA L. V., EREMEEVA, J. V., ALDAZHAROV T. M., LIZUNOV, A. I. INCREASE OF QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF FUEL TABLETS BY INTRODUCTION IN THEIR COMPOSITION OF NANODISPERSE MODIFIING ADDITIVES	31
IVASYSHIN G.S. APPLICATIONS OF QUANTUM MECHANICS AND THERMAL EFFECT OF FRICTION. EINSTEIN AND QUANTUM OF ELASTIC AFTEREFFECT	41
KALASHNIKOV S.V. DIFFERENTIATION OF NANOSTRUCTURAL OBJECTS BY THE SIZES BY THE ACOUSTIC METHOD AND IN THE FIELD OF CENTRIFUGAL FORCES	51
AGEEVA E.V., CHAPLYGIN V. Y., ZUBAREV M. A. X-RAY DIFFRACTION ANALYSIS OF POWDER EDM BRASS	75