

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8 2025

Интерконтакт Наука, Москва

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

- Е. В. Кудюков, М. А. Калинин, К. Г. Балымов, В. О. Васьковский
Мультифизическая модель тонкопленочных наноструктурированных
композитных мультиферроиков типа $\text{Fe}_{10}\text{Ni}_{90}/\text{PVDF}$
и её экспериментальная верификация..... 5

Материалы обеспечения жизнедеятельности человека
и охрана окружающей среды

- С.М. Сипягина, О.А. Голованова
Синтез композиционного материала на основе селенит-замещенного
гидроксипатита и коллагена..... 14

- Н. В. Леонтьев, Д. С. Ларионов, Д. О. Голубчиков, Я. Ю. Филиппов, Е. С. Климашина,
В. А. Битанова, А. М. Мурашко, И. М. Щербаков, П. В. Евдокимов, В. И. Путляев
Высокоэнтропийная биокерамика на основе смешанокатионных
силикогерманатофосфатов с глазеритоподобной структурой 26

- К. Ю. Котякова, К. Г. Гаспарян, Ю. А. Макарец, У. У. Нарзуллоев, А. И. Огарков,
Л. Ф. Томилин, Л. А. Варламова, Л. Ю. Антипина, Д. В. Штанский
Получение нановолокон типа “ядро – оболочка” и результаты
молекулярно-динамического моделирования взаимодействия между ядром
из поликапролактона и оболочкой коллагена..... 37

Материалы общего назначения

- О. А. Белкин, М. К. Чегуров, В. Н. Чувильдеев, А. В. Нохрин, А. Н. Сысоев,
А. В. Комельков, Н. А. Козлова, Н. Н. Берендеев, В. Д. Чуприянова
Исследование коррозионно-усталостного разрушения промышленных
алюминиевых сплавов $\text{Al} - \text{Mg}$ 46

Новые технологии получения и обработки материалов

- И. В. Шварц, С. А. Никифоров, А. И. Горунов, А. Х. Гильмутдинов
Анализ влияния ультразвуковых колебаний на микроструктуру нержавеющей стали
в процессе прямого лазерного выращивания 61

Методы исследования свойств материалов

- И. Н. Ганиев, Ш. Ш. Окилов, Д. Ч. Курбонов, Д. К. Азизова
Температурная зависимость теплоёмкости и изменений термодинамических
функций алюминиевого проводников сплава AlV0.1 , легированного натрием..... 72

- Юбилей Виктора Ивановича Севастьянова..... 81

- XVII Российско – Китайский Симпозиум “Новые материалы и технологии”..... 83

The Journal is published since 1995. 12 issues in year

DOI: 10.30791/1028-978X

In 2025, the journal Perspektivnye materialy 30 years

Contents

Physico-chemical principles of materials development

- E. V. Kudyukov, M. A. Kalinin, K. G. Balykov, V. O. Vas'kovskiy**
Multiphysics model of thin-film nanostructured composite multiferroics of the $Fe_{10}Ni_{90}/PVDF$ type and its experimental verification..... 5

Materials for insuring human life activity and environmental protection

- S. M. Sipyagina, O. A. Golovanova**
Synthesis of a composite material based on selenite-substituted hydroxyapatite and collagen 14
- N. V. Leontiev, D. S. Larionov, D. O. Golubchikov, Ya. Yu. Filippov, E. S. Klimashina, V. A. Bitanova, A. M. Murashko, I. M. Scherbakov, P. V. Evdokimov, V. I. Putlayev**
High entropy bioceramics based on mixed-cationic silicogermanophosphates with glaserite type structure..... 26

- K. Y. Kotyakova, K. G. Gasparyan, Yu. A. Makarets, U. U. Narzullov, A. I. Ogarkov, L. F. Tomilin, L. A. Varlamova, L. Y. Antipina, D. V. Shtansky**
Preparation of core-shell nanofibers and insights from molecular dynamics simulations for interaction between polycaprolactone core and collagen shell 37

Materials for general purpose

- O. A. Belkin, M. K. Chegurov, V. N. Chuvil'deev, A. V. Nokhrin, A. N. Sysoev, A. V. Komel'kov, N. A. Kozlova, N. N. Berendeev, V. D. Chupriyanova**
Corrosion-fatigue fracture of industrial aluminium alloys Al – Mg..... 46

New materials processing technologies

- I. V. Shvarts, S. A. Nikiforov, A. I. Gorunov, A. Kh. Gilmutdinov**
The analysis of ultrasonic impact on microstructure of stainless steel during direct metal deposition process 61

Methods of materials properties analysis

- I. N. Ganiev, Sh. Sh. Okilov, D. Ch. Kurbonov, D. K. Azizova**
Temperature dependence of heat capacity and changes in thermodynamic functions of aluminum conductive alloy AlV0.1 doped with sodium..... 72
- Anniversary of Viktor Ivanovich Sevastyanov..... 81*
- XVII International Russian-Chinese Symposium "Advanced Materials and Processes" 83*