

ISSN 1028-978X

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8      2021

Интерконтакт Наука, Москва

---

2021 № 8

---

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Журнал издается с 1995 года. Выходит 12 раз в год

DOI: 10.30791/1028-978X

---

## Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий	
<b>С. А. Казарян, В. Н. Неволин, С. Х. Пилосян</b>	
Сольватохромные эффекты в спектрах поглощения и люминесценции	
и стабильность квантового выхода эмиссии углеродных наночастиц (часть II) .....	5
Материалы обеспечения жизнедеятельности человека	
и охрана окружающей среды	
<b>А. Н. Венжик, Д. А. Николаев, И. В. Романова</b>	
Исследование реологических и структурных свойств растворов	
модифицированной карбоксиметилцеллюлозы с использованием	
сшивающих агентов на основе замещенных оксиранов .....	22
<b>Т. Р. Чуева, Н. В. Гамурар, В. И. Калита, Д. И. Комлев, А. А. Радюк,</b>	
<b>В. С. Комлев, А. Ю. Тетерина, В. Ф. Шамрай, А. Б. Михайлова</b>	
Влияние температуры титановой подложки на фазовый состав	
плазменного покрытия гидроксиапатита .....	33
Материалы общего назначения	
<b>А. М. Ключников, Е. Н. Селиванов, С. М. Пикалов</b>	
Особенности термического расширения пирита на воздухе .....	44
Новые технологии получения и обработки материалов	
<b>В. Н. Горшенёв</b>	
Влияние технологических условий при формировании электропроводящих	
термопластичных полимерграфитовых композитов .....	55
<b>Е. В. Абдульменова, С. Н. Кульков</b>	
Селективное поглощение водорода порошком Ni – Ti вблизи эквиатомного	
состава после его высокоинтенсивной механической обработки .....	65
<b>И. М. Долуденко</b>	
Особенности заполнения пор трековых мембранны при синтезе	
нанопроволок из сплава FeNi .....	74
Методы исследования свойств материалов	
<b>Д. В. Андреев</b>	
Методика контроля подзатворного диэлектрика МДП-структур	
на основе сильнополевой инжекции заряда .....	81

---

**2021 No. 8**

---

# **PERSPEKTIVNYE MATERIALY**

*The Journal is published since 1995. 12 issues in year*

*DOI: 10.30791/1028-978X*

## **Contents**

*Physico-chemical principles of materials development*

**S. A. Kazaryan, V. N. Nevolin, S. Kh. Pilosyan**

*Solvatochromic effects in absorption and luminescence spectra and stability of emission quantum yield of carbon nanoparticles (part II)* ..... 5

*Materials for insuring human life activity and environmental protection*

**A. N. Venzhik, D. A. Nikolaev, I. V. Romanova**

*Study of rheological and structural properties of modified carboxymethyl cellulose solutions using cross-linking agents based on substituted oxiranes* ..... 22

**T. R. Chueva, N. V. Gamurar, V. I. Kalita, D. I. Komlev, A. A. Radyuk, V. S. Komlev, A. Yu. Teterina, V. F. Shamray, A. B. Mikhailova**

*Influence of titanic substrate temperature on phase structure of a plasma hydroxyapatite coating* ..... 33

*Materials for general purpose*

**A. M. Klyushnikov, E. N. Selivanov, S. M. Pikalov**

*Features of thermal expansion of pyrite in air* ..... 44

*New materials processing technologies*

**V. N. Gorshenev**

*Influence of technological conditions in the formation of electric conducting thermoplastic polymergraphite composites* ..... 55

**E. V. Abdulmenova, S. N. Kulkov**

*Selective hydrogen absorption by Ti – Ni powder near equiatomic concentration after a high-intensity mechanical treatment* ..... 65

**I. M. Doludenko**

*Features of pore filling of track membranes in synthesis of nanowires of FeNi alloy* ..... 74

*Methods of materials properties analysis*

**D. V. Andreev**

*Technique to monitor gate dielectric of MIS structure based on high-field charge injection* ..... 81