

П  
П27

ISSN 1028-978X

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**1 2014**

Интерконтакт Наука, Москва

## Оглавление

Физико-химические основы создания материалов и технологий

**Ю. М. Платов***Зарождение дислокационных междоузельных петель в металлах при электронном облучении* ..... 5

Материалы авиационной и космической техники

**М. М. Михайлов, С. А. Юрьев***Катодоллюминесценция порошков  $TiO_2$*  ..... 13

Материалы электронной техники

**Г. К. Савчук, А. Л. Карпей, А. К. Летко***Получение и диэлектрические свойства керамических материалов на основе системы  $ZnO - MgO - TiO_2$*  ..... 19

Материалы для энергетики и радиационно-стойкие материалы

**В. Р. Хрустов, В. В. Иванов, С. В. Заяц, А. С. Кайгородов, С. Н. Паранин, С. О. Чолах***Поведение керамик, полученных на основе нанопорошков  $Al_2O_3$  и  $ZrO_2$  при облучении гамма-квантами* ..... 26Материалы обеспечения жизнедеятельности человека  
и охрана окружающей среды**М. В. Базунова, Р. Ю. Лаздин, И. В. Крупеня, Р. М. Ахметханов***Биоразлагаемые полимерные плёнки на основе полиэтилена низкой плотности и хитозана* ..... 33

Материалы общего назначения

**А. С. Мостовой, Е. В. Плакунова, Л. Г. Панова***Разработка огнестойких эпоксидных композиций и исследование их структуры и свойств* ..... 37**О. А. Слюсарь, Н. М. Здоренко***Модифицирующие комплексные добавки для каолиновых суспензий* ..... 44**Т. Р. Чуева, В. Т. Заболотный, П. П. Умнов, Н. В. Умнова, В. В. Молоканов***Условия формирования "толстых" пластичных аморфных  $Fe - Co$  микропроводов в системе  $Fe_{75}Si_{10}B_{15} - Co_{75}Si_{10}B_{15}$*  ..... 49

Новые технологии получения и обработки материалов

**А. П. Суржиков, Т. С. Франгульян, С. А. Гынгазов, И. П. Васильев***Электронно-микроскопическое исследование приповерхностных слоев композиционной керамики системы  $ZrO_2(Y) - Al_2O_3$  модифицированных сильноточным пучком низкоэнергетических электронов* ..... 55**В. В. Штефан, А. Ю. Смирнова***Электрохимическое формирование церийсодержащих каталитических материалов* ..... 60**Л. Г. Герасимова, Ю. В. Кузьмич, Е. С. Щукина, М. В. Маслова***Твёрдофазный синтез титановых соединений* ..... 65**Н. А. Адаменко, А. В. Казуров, И. В. Сергеев, П. А. Бессонов***Термомеханические свойства политетрафторэтилен-полиимидных композиционных материалов, полученных ударно-волновой обработкой* ..... 71**В. М. Шопин, С. А. Змейков, К. И. Дмитриев, В. А. Лихолобов***Изучение условий получения плотноупакованных материалов из наноглобулярного углерода с различной морфологией агрегатов* ..... 77