

П  
М 34

ISSN 1684-579X

# Материаловедение

Научно-технический журнал

1 2014



# СОДЕРЖАНИЕ

## Структура и свойства материалов

- Полукарова З.М., Савенко В.И., Малкин А.И.* Влияние поверхностно-активных сред на макропрочность кварцитов . . . . . 3
- Прудников А.Н.* Роль условий кристаллизации в формировании структуры и свойств слитков и поковок из заэвтектических силуминов . . . . . 10

## Современные технологии

- Олимов Л.О., Абдурахманов Б.М., Тешабоев А.* Влияние атомов щелочных металлов на перенос носителей заряда в области межзеренных границ поликристаллического кремния . . . . . 14
- Кукареко В.А., Белый А.В., Таран И.И.* Структура и физико-механические свойства имплантированной ионами азота жаростойкой аустенитной стали . . . . . 18

## Наноструктуры и нанотехнологии

- Русаненко В.В., Блинова Е.Н., Филиппова В.П., Макушев С.Ю., Жуков О.П.* Влияние высокопрочных наноструктурных состояний на свойства многофункциональных металлических материалов на основе железа . . . . . 25

## Керамические материалы

- Баринов С.М., Комлев В.С.* Кальцийфосфатные костные цементы (обзор). Часть I. Вяжущие системы . . . . . 33
- Абдрахимов В.З.* Исследование структуры пористости кирпича Нижегородского кремля возрастом более пятисот лет . . . . . 41

## Композиционные материалы

- Охлопкова А.А., Никифоров Л.А., Гоголева О.В., Борисова Р.В.* Модификация сверхвысокомолекулярного полиэтилена слоистыми глинами . . . . . 45

## Компьютерное моделирование материалов и процессов

- Моргунова О.Е.* Метод моделирования эвтектических характеристик многокомпонентных сплавов . . . . . 50