

# СОДЕРЖАНИЕ

## **Физические основы материаловедения**

- Филиппова В.П. Анализ температурных особенностей формирования поверхностных сегрегаций растворенных элементов при внутренней адсорбции в сплавах на основе  $\alpha$ -Fe . . . . . 3

## **Структура и свойства материалов**

- Грачева И.Е., Мошников В.А., Абрашова Е.В. Обобщение результатов анализа величины фрактальной размерности золь-гель пористых иерархических структур. . . . . 13

## **Современные технологии**

- Федотов А.Ю., Баринов С.М., Ферро Д., Фадеева И.В., Комлев В.С.,  
Петракова Н.В. Фосфорилированная ткань, содержащая частицы фосфатов кальция  
и хитозан . . . . . 23
- Курзина И.А., Попова Н.А., Фирхова Е.Б., Лямина Г.В., Никоненко Е.Л.,  
Калашников М.П. Влияние ионной имплантации на структурно-фазовое состояние  
и коррозионные свойства титана с различным размером зерна . . . . . 25

## **Наноструктуры и нанотехнологии**

- Белов П.А., Гордеев А.В. Адгезионная модель нанокомпозита, армированного SWNT . . . 33
- Пинчук В.Г., Короткевич С.В., Гаркунов Д.Н. Эволюция субмикро- и наноструктуры  
в поверхностном слое никеля при трением нагружении . . . . . 39

## **Композиционные материалы**

- Кобец Л.П., Бородулин А.С. Особенности гидродинамики неильтоновских жидкостей  
в капиллярах . . . . . 45

## **Керамические материалы**

- Пещерова С.М., Непомнящих А.И., Бычинский В.А., Павлова Л.А.,  
Сокольникова Ю.В. Формирование микровключений и их параметры  
в мультиремни в зависимости от условий его направленной кристаллизации  
методом Бриджмена — Стокбаргера . . . . . 52