



**ТРУДЫ ИНСТИТУТА ПРОБЛЕМ  
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ  
им. И. Н. Францевича НАН Украины**

**Серия “Физико-химические основы технологии  
порошковых материалов”**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ФИЗИЧЕСКОГО  
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

**Выпуск 18**

**КИЕВ 2009**

Наукове видання

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ  
ФІЗИЧНОГО МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА**

Випуск 18

**ПРАЦІ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА  
ім. І. М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**

Редактор О. І. Білик  
Комп'ютерна верстка Г. О. Онащук

Формат 70x108/16. Папір офсетний. Ум. друк. аркуш. 15,1. Обл.-вид.  
аркуш. 25,2. Підписано до друку 15.03.2010. Тираж 300 прим. Заказ 220.

---

Інститут проблем матеріалознавства  
ім. І. М. Францевича НАН України.  
03680 Київ-142, вул. Кржижанівського, 3.

Дільниця оперативної поліграфії  
Інституту проблем матеріалознавства  
ім. І. М. Францевича НАН України.  
03680 Київ-142, вул. Кржижанівського, 3.

**ТРУДЫ ИНСТИТУТА ПРОБЛЕМ  
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ  
им. И. Н. Францевича НАН Украины**

**Серия “Физико-химические основы технологии  
порошковых материалов”**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ФИЗИЧЕСКОГО  
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

**Выпуск 18**

**КИЕВ 2009**

УДК 621.762

**Современные проблемы физического материаловедения. Вып. 18:** Труды Института пробл. материаловедения им. И. Н. Францевича НАН Украины. Серия “Физико-химические основы технологии порошковых материалов”. Редкол.: Скороход В. В. (отв. ред.) и др. — Киев, 2009. — 149 с.

Рассмотрены вопросы создания порошковых, керамических и композиционных материалов с заданными свойствами, результаты исследований фазовых равновесий и диаграммы состояния многокомпонентных систем, новые методы получения и исследования материалов, области их применения, дан прогноз физико-химических и структурных особенностей новых материалов. Рассчитан на научных и инженерных работников, специализирующихся в области материаловедения.

Учредитель и издатель Институт проблем материаловедения им. И. Н. Францевича НАН Украины

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации: КВ № 12855-1739Р от 27.06.2007

#### **Редакционная коллегия**

академик НАНУ, д-р техн. наук В. В. Скороход (ответственный редактор), чл.-кор. НАНУ, д-р техн. наук Г. Г. Гнесин, д-ра техн. наук А. В. Рагуля, С. С. Затуловский, И. В. Уварова, В. В. Паничкина, И. А. Подчерняева, Н. П. Гадзыря, чл.-кор., д-р хим. наук А. Г. Белоус, д-ра хим. наук В. А. Лавренко, В. А. Дубок, А. И. Харламов, Л. М. Лопато, Л. М. Куликов, Е. Р. Андриевская (ответственный секретарь), д-ра физ.-мат. наук Ю. Н. Подрезов, Ю. М. Солонин, Г. С. Олейник, В. И. Иващенко, Л. Р. Шагинян

Рецензенты: чл.-кор. НАНУ, д-р физ.-мат. наук М. Д. Глинчук  
д-р хим. наук В. А. Лавренко  
д-р техн. наук М. С. Ковальченко

*Утверждено к печати ученым советом Института проблем материаловедения НАН Украины по проблемам “Физическое материаловедение”, “Физика и химия твердого тела”, протокол № 4 от 24 марта 2009 г.*

© Институт проблем материаловедения им. И. Н. Францевича НАН Украины, 2009