



Российская Академия Наук  
Научный Совет «Физика конденсированных сред»  
Секция «Магнетизм»  
подсекция  
«Физика магнитных пленок и малых частиц»

Московский Государственный Университет им. М.В.Ломоносова  
физический факультет

# **НОВЫЕ МАГНИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ**

Сборник трудов  
XX международной юбилейной школы-семинара  
12 июня – 16 июня 2006 г., Москва

*Школа семинар проводится при финансовой поддержке Российского  
фонда фундаментальных исследований (код проекта 06-02-26074)*

Москва – 2006

**Новые магнитные материалы микроэлектроники**  
**Сборник трудов XX международной юбилейной школы-**  
**семинара**

**12 июня – 16 июня 2006 г., Москва**

*В настоящий сборник включены доклады XX международной школы-семинара «Новые магнитные материалы микроэлектроники», проводимой подсекцией «Магнитные пленки» секцией «Магнетизм» Научного Совета Российской Академии наук «Физики конденсированных сред».*

*Статьи, включенные в настоящий сборник прорецензированы и рекомендованы к публикации программным комитетом (кроме докладов, помеченных \*, которые опубликованы в порядке обсуждения).*

*Доклады воспроизведены офсетным способом с авторских оригиналов, в связи с чем программный комитет школы-семинара не несет ответственность за допущенные опечатки и стилистические погрешности.*

Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова

ISBN 5-8279-0065-6 ..... © Оргкомитет НМММ XX, 2006

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>К юбилею конференции «Новые магнитные материалы микроэлектроники» – НМММ – XX</b>	<b>7</b>
<b>Пленарные доклады</b>	<b>51</b>
<b>Секция АС</b> Динамические процессы в магнетиках	<b>56</b>
<b>Секция АЦ</b> Методы преподавания разделов «Магнетизм» и «Магнитные материалы» в высшей школе Магнетизм в биологии и медицине Геомагнетизм и палеомагнетизм; магнетизм горных пород	<b>97</b>
<b>Секция АЮ</b> Процессы намагничивания и перемгничивания	<b>141</b>
<b>Секция АП</b> Магнитное охлаждение и память формы	<b>204</b>
<b>Секция БС</b> Магнитооптика и фотоника	<b>229</b>
<b>Секция БЦ</b> Магнитные плёнки, многослойные структуры и малые частицы	<b>294</b>
<b>Секция БЮ</b> Микромагнетизм и доменная структура	<b>422</b>
<b>Секция БП</b> Кинетические эффекты в магнетиках	<b>516</b>
<b>Секция ВС</b> Магнитные фазовые переходы и критические явления. Мультиферроики. I	<b>569</b>
<b>Секция ВЦ</b> Магнитоупругие и спиновые волны; резонансы	<b>638</b>
<b>Секция ВЮ</b> Новые магнитные материалы. Магнитные полупроводники	<b>758</b>
<b>Секция ВП</b> Кинетические эффекты в магнетиках. Гигантское магнитосопротивление. Гетеропереходы. Спинтроника	<b>870</b>
<b>Секция ГС</b> Магнитные фазовые переходы и критические явления. Мультиферроики. II	<b>911</b>
<b>Секция ГЦ</b> Магнитные наноструктуры. Низкоразмерный магнетизм	<b>976</b>
<b>Секция ГЮ</b> Новые магнитные материалы. Композиты. Интерметаллоиды. Материалы для постоянных магнитов	<b>1055</b>
<b>Алфавитный указатель</b>	<b>1148</b>