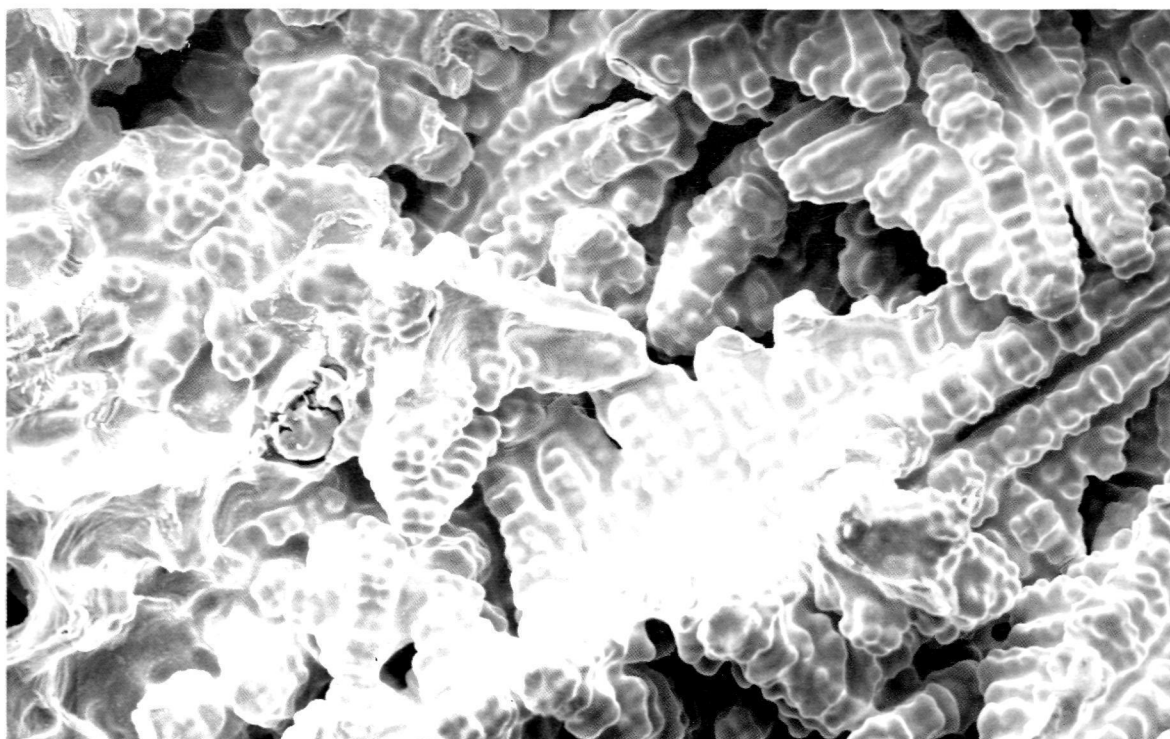




РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ МЕТАЛЛУРГИИ

**Центр коллективного пользования**  
**«Рациональное природопользование**  
**и передовые технологии материалов»**



Екатеринбург 2010

## СОДЕРЖАНИЕ

Селиванов Е.Н. О ЦЕНТРЕ «Рациональное природопользование и передовые технологии материалов» .....	3
Фетисов А.В. Спектроскопия конденсированного состояния .....	5
Печищева Н.В. Аналитическая химия .....	8
Гуляева Р.И. Термогравиметрия и калориметрия .....	14
Захаров Р.Г., Титова С.Г. Рентгеноструктурные исследования .....	19
Шубин А.Б., Игнатъева Е.В. Микроскопия .....	23
Митрофанов В.Я. Магнитные свойства .....	25
Концевой Ю.В. Механические свойства .....	27
Фетисов А.В., Эстемирова С.Х., Пастухов Э.А., Кожина Г.А., Фетисов В.Б. Электронная структура марганца в механоактивированных оксидах $Mn_mO_n$ .....	31
Строева А.Ю., Горелов В.П., Выходец В.Б., Куренных Т.Е., Ведмидь Л.Б., Фишман А.Я. Растворимость паров воды и электропроводность в нестехиометричном перовските $LaSc_{0,95}O_{2,925}$ .....	36
Янкин А.М., Ведмидь Л.Б. Фёдорова О.М. Термодинамика образования $EuMn_2O_5$	40
Вусихис А.С., Гуляева Р.И., Гуляков В.С., Кудинов Д.З., Овчинникова Л.А., Шешуков О.Ю. Изучение кинетики разложения отходов производства Шабровского талькового комбината .....	46
Гуляева Р.И., Селиванов Е.Н., Вершинин А.Д., Панкратов А.А. Термические свойства пентландитов .....	52
Шубин А.Б., Быков В.А., Гуляева Р.И., Куликова Т.В., Попова Э.А., Шуняев К.Ю. Теплофизические свойства сплавов алюминий-скандий .....	58
Буянова Е.С., Михайловская З.А, Величко Е.В, Емельянова Ю.В., Петрова С.А., Захаров Р.Г., Кузнецов М.В. Структурные характеристики и термическое поведение твердых растворов $VI(CR, FE)VOX$ .....	63
Выходец В.Б., Куренных Т. Е., Захаров Р.Г., Петрова С.А., Фишман А.Я. Фазовые состояния и изотопный обмен по кислороду в механоактивированных оксидах марганца .....	68
Багазеев А.В., Выходец В.Б., Куренных Т.Е., Фишман А.Я. Изотопный обмен нанопорошков $Al_2O_3$ с кислородом газовой фазы .....	73
Фетисов В.Б., Кожина Г.А., Ермаков А.Н., Багазеев А.В., Фишман А.Я. Исследование электрохимического поведения нанопорошков $Al_2O_3$ .....	81
Блинова Ю.В., Сударева С.В., Бобылев И.Б., Зюзева Н.А., Титова С.Г., Федорова О.М., Филинкова Т.И. Исследование термической устойчивости структуры $YBa_2Cu_3O_y$ в сухой атмосфере .....	84
Толкачева А.С., Шкерин С.Н., Корзун И.В., Титова С.Г., Федорова О.М. Высокотемпературное исследование фазового перехода в майените $Ca_{12}Al_{14}O_{33}$ .....	87
Толокнов Д.А., Селиванов Е.Н., Вершинин А.Н., Панкратов А.А. Исследование микроструктуры руды месторождения Шануч .....	92
Пряничников С.В., Титова С.Г., Шубин А.Б., Биккулова Н.Н. Дефектность и химический состав сплавов на основе ВТ-6 как результат локального нагрева .....	97

<i>Нечвоглед О.В., Гуляева Р.И., Селиванов Е.Н.</i> Исследование структуры и фазового состава гранулированных сульфидных никелевых сплавов	100
<i>Сергеева С.В., Селиванов Е.Н., Панкратов А.А.</i> Формы нахождения никеля в магнезиальной руде Серовского месторождения.....	104
<i>Багазеев А.В., Дорогина Г.А., Митрофанов В.Я., Фишман А.Я.</i> Магнитные свойства наноразмерных порошков $Al_2O_3$ .....	109
<i>Дорогина Г.А., Митрофанов В.Я., Фишман А.Я.</i> Магнитные свойства механоактивированного оксида $Mn_3O_4$ .....	111
<i>Митрофанов В.Я., Дорогина Г.А., Пряничников С.В., Титова С.Г., Ведмидь Л.Б.</i> Сверхпроводимость и магнитные свойства высокотемпературного сверхпроводника $Bi_2Sr_2CuO_{6.15}$ .....	114
<i>Шубин А.Б., Шуняев К.Ю., Митрофанов В.Я.</i> Магнитные свойства двухфазных сплавов Al—Sc, содержащих частицы триалюминиды скандия.....	118

*Проспект*

Ответственный за выпуск *С.Г. Титова*

Компьютерная верстка *И.И. Глазыриной*

Подписано к печати 13.11.2010  
 Формат 60×84 1/8. Усл. печ. л. 14,9. Тираж 100. Заказ 247

Типография «Уральский центр академического обслуживания»  
 620219, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91