

ISSN 0002-337X

Том 53, Номер 11

Ноябрь 2017



# НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ



<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

## Том 53, номер 11, 2017

Химическое взаимодействие поверхности кристаллов InAs, InSb, GaAs и GaSb с травильными растворами  $(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ —HBr—лимонная кислота

*И. В. Левченко, И. Б. Стратийчук, В. Н. Томашик, Г. П. Маланич,  
А. С. Станецкая, А. А. Корчевой*

1137

Рекристаллизация селенида цинка в процессе диффузионного легирования хромом

*С. А. Родин, В. Б. Иконников, Д. В. Савин, Е. М. Гаврищук*

1143

Управление фазовым составом пленок сульфида кадмия при синтезе методом импульсного лазерного осаждения

*И. А. Петухов, Л. С. Паршина, О. А. Новошорский, Ф. Н. Путилин, А. А. Лотин, О. Д. Храмова,  
В. А. Михалевский, Е. А. Черебыло, В. Ф. Козловский,  
С. Ф. Маренкин, А. Д. Изотов, В. К. Иванов, М. Н. Румянцева*

1148

Выращивание монокристаллов селенида и теллурида ванадия (IV) методом химических транспортных реакций

*К. С. Никонов, М. Н. Бреховских, А. В. Егорышева, Т. К. Менцикова,  
В. А. Федоров*

1153

Расчет электронного строения и обменного взаимодействия в полупроводниках InSb и GaAs при солегировании Mn и Ni

*В. Г. Яржемский, С. В. Мурашов, А. Д. Изотов*

1158

Магнитная фазовая диаграмма твердых растворов  $\text{Co}_x\text{Zn}_{1-x}\text{Cr}_2\text{S}_4$

*Т. Г. Аминов, Г. Г. Шабунина, Е. В. Бушева, В. М. Новоторцев*

1163

Магнитные свойства твердых растворов  $\text{Cd}_{1-x}\text{Fe}_x\text{Cr}_2\text{S}_4$  ( $x = 0.5–0.8$ )

*Т. Г. Аминов, Г. Г. Шабунина, Н. Н. Ефимов, П. Н. Васильев, Е. В. Бушева,  
В. М. Новоторцев*

1173

Превращения  $\alpha \rightleftharpoons \beta$  в фольге твердого раствора Pd–57Cu (ат.%), полученной способом прокатки

*В. М. Иевлев, А. И. Донцов, Е. К. Белоногов, С. В. Канныкин, К. А. Солнцев*

1181

Гетероструктура InP/InGaAsP/InP с серповидной активной областью на *p*-InP для линейных торцевых светодиодов

*М. Г. Васильев, А. М. Васильев, Ю. О. Костин, А. А. Шелякин, А. Д. Изотов*

1189

Микроструктура и микротвердость монооксида титана в зависимости от нестехиометрии и степени порядка

*А. А. Валеева, С. В. Ремпель, Х. Шретнер (H. Schroettner), А. А. Ремпель*

1194

Фотокатализическая активность покрытий изnanoструктурированного диоксида титана на алюминиевой подложке

*А. В. Баглов, Н. М. Денисов, В. Е. Борисенко, В. В. Углов, А. А. Малашевич*

1201

Получение и люминесцентные свойства композитов окисульфида европия /  $(\text{ZrO}_2+\text{TiO}_2)/\text{Ti}$

*Н. И. Стеблевская, В. С. Руднев, М. В. Белобелецкая, М. А. Медков,  
Т. П. Яровая, П. М. Недозоров*

1206

Оптическая однородность и фоторефрактивные свойства стехиометрического и конгруэнтных кристаллов ниобата лития, выращенных из шихты различного генезиса <i>Н.А. Теплякова, Н.В. Сидоров, М.Н. Палатников, А.В. Сюй, Д.С. Штарев</i>	1211
Кинетика и механизм объемной изотермической кристаллизации стекол $\text{As}_2\text{Se}_3\text{Sn}_x$ ( $x \leq 0.55$ ) <i>Е.В. Школьников</i>	1218
Термодинамические свойства стекол состава $(\text{TeO}_2)_n(\text{MoO}_3)_{1-n}$ <i>Е.Л. Тихонова, Д.В. Лякаев, И.А. Гришин, А.М. Коткова, А.В. Маркин</i>	1225
Синтез керамообразующих органомагнийоксаналюмоксанов <i>Г.И. Щербакова, П.А. Стороженко, Н.С. Кривцова, Н.Б. Кутинова, Т.Л. Апухтина, М.С. Варфоломеев, М.Г. Кузнецова, А.И. Драчев, И.В. Столярова, А.А. Ашмарин</i>	1233

---

---