
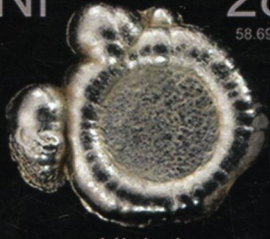

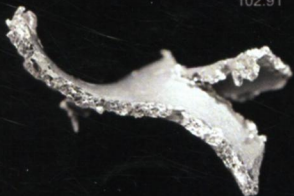


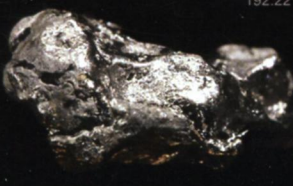
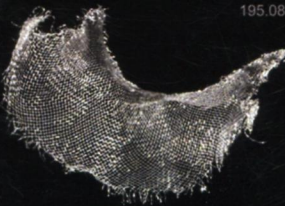
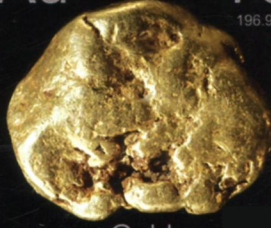


# КОНДЕНСИРОВАННЫЕ СРЕДЫ И МЕЖФАЗНЫЕ ГРАНИЦЫ

ТОМ 18, № 2  
2016 г.

Главный редактор:  
**ХОВИВ А. М.**  
Заместитель  
главного редактора:  
**КЕЦКО В. А.**

<p>Co 27 58.933</p>  <p>Cobalt</p>	<p>Ni 28 58.693</p>  <p>Nickel</p>	<p>Cu 29 63.546</p>  <p>Copper</p>
<p>Rh 45 102.91</p>  <p>Rhodium</p>	<p>Pd 46 106.42</p>  <p>Palladium</p>	<p>Ag 47 107.87</p>  <p>Silver</p>
<p>Ir 77 192.22</p>  <p>Iridium</p>	<p>Pt 78 195.08</p>  <p>Platinum</p>	<p>Au 79 196.97</p>  <p>Gold</p>



## СОДЕРЖАНИЕ

Том 18, № 2, 2016

<b>ВЛИЯНИЕ ДЫРОЧНЫХ ЛОВУШЕК НА ПРОБОЙ МОП-СТРУКТУР</b> <i>Александров О. В.</i> .....	180
<b>КИНЕТИКА АНОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И КАТОДНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКСИДОВ НА МОНОКРИСТАЛЛАХ МЕДИ</b> <i>Введенский А. В., Грушевская С. Н., Ганжа С. В.</i> .....	185
<b>ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ СМЕСЕЙ МЕТОДОМ ЭЛЛИПСОМЕТРИИ</b> <i>Головкин Б. Г., Сальников В. В.</i> .....	198
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭСТЕТИКИ ЗУБНОЙ ЭМАЛИ</b> <i>Гуцин М. С., Голощапов Д. Л., Середин П. В., Шумилович Б. Р., Домашевская Э. П.</i> .....	206
<b>3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ Ag<sub>2</sub>Se И PbSe В ТРОЙНОЙ СИСТЕМЕ Ag-Pb-Se</b> <i>Ибрагимова Ф. С., Тагиев Э. Р., Бабанлы Н. Б., Мамедов А. Н.</i> .....	219
<b>ОСОБЕННОСТИ ОСАЖДЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО КРАСИТЕЛЯ РОДАМИН-Б НА ПОВЕРХНОСТЬ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ</b> <i>Леньшин А. С., Кавецкая И. В., Середин П. В., Кашкаров В. М.</i> .....	225
<b>ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ПЕРЕНОСА ТОКА В СИСТЕМЕ ГЕТЕРОГЕННАЯ ИОНООБМЕННАЯ МЕМБРАНА—РАСТВОР НИТРАТА АММОНИЯ</b> <i>Нифталиев С. И., Козадерова О. А., Ким К. Б., Матчина К. С.</i> .....	232
<b>ТОПОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ В СИСТЕМЕ Sn—As—Ge</b> <i>Проскурина Е. Ю., Семенова Г. В., Сушкова Т. П.</i> .....	241
<b>ОСАЖДЕНИЕ ТОНКИХ СЛОЕВ СУЛЬФИДА ЦИНКА ИЗ ТИОМОЧЕВИННЫХ КОМПЛЕКСОВ И ИХ СВОЙСТВА</b> <i>Самофалова Т. В., Семенов В. Н.</i> .....	248
<b>ТЕРМИЧЕСКОЕ ОКСИДИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ФОСФИДА ИНДИЯ, МОДИФИЦИРОВАННОЙ КОМПОЗИЦИЕЙ (90 % V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 10 % MnO<sub>2</sub>)</b> <i>Третьяков Н. Н., Щедрина В. Е., Сладкопеевцев Б. В., Самсонов А. А., Миттова И. Я.</i> .....	256

**ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ И СУБСТРУКТУРА  
ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ НАНОСЛОЕВ ТВЕРДОГО РАСТВОРА  
КРЕМНИЙ-ОЛОВО НА КРЕМНИИ ПО ДАННЫМ  
СИНХРОТРОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

*Турицев С. Ю., Терехов В. А., Тонких А. А., Захаров Н. Д., Анисимов А. В., Чувенкова О. А.,  
Юраков Ю. А., Парина Е. В., Коюда Д. А., Сеньковский Б. В. ....* 265

**ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕТЕРОФАЗНЫХ СТРУКТУР AlN/GaAs(100)  
ДИФРАКЦИОННЫМИ И СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ**

*Халид Махди Таджил Аль Аридж, Середин П. В., Терновая В. Е., Голощапов Д. Л.,  
Лукин А. Н., Федюкин А. В., Арсентьев И. Н., Бондарев А. Д., Лубянский Я. В. ....* 275

**ВЛИЯНИЕ АДСОРБЦИИ МОЛЕКУЛ  
НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛУПРОВОДНИКОВ**

*Уянаева М. М., Мустафаев Г. А. ....* 284

**ПОЗДРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССОРУ А. М. ХОВИВУ**

*Сычев М. М., Сырков А. Г. ....* 287

**ПРОФЕССОРУ А. М. ХОВИВУ — 60 ЛЕТ!**

*Введенский А. В. ....* 290

**ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ. ....** 292



## CONTENTS

---

---

Volume 18, № 2, 2016

---

---

### **INFLUENCE HOLE TRAPS ON THE MOS-STRUCTURE BREAKDOWN**

*Aleksandrov O. V.* ..... 180

### **KINETICS OF ANODIC FORMATION AND CATHODIC REDUCTION OF OXIDES ON COPPER SINGLE CRYSTALS**

*Vvedenskii A. V., Grushevskaya S. N., Ganzha S. V.* ..... 185

### **IDENTIFICATION OF INDIVIDUAL SUBSTANCES AND PHASE ANALYSIS OF MIXTURES BY ELLIPSOMETRY**

*Golovkin B. G., Salnikov V. V.* ..... 198

### **THE USE OF POLYMER COMPOSITES FOR TOOTH ENAMEL'S AESTHETIC RESTORATION**

*Gushchin M. S., Goloshchapov D. L., Seredin P. V., Shumilovich B. R., Domashevskaya E. P.* ..... 206

### **3D-MODELING OF CRYSTALLIZATION SURFACES OF $\text{Ag}_2\text{Se}$ AND $\text{PbSe}$ IN THE TERNARY SYSTEM $\text{Ag-Pb-Se}$**

*Ibragimova F. S., Tagiev E. R., Babanly N. B., Mamedov A. N.* ..... 219

### **DISTINCTIONS OF DEPOSITION OF ORGANIC DYE RHODAMINE-B ON POROUS SILICON SURFACE**

*Lenshin A. S., Kavetskaya I. V., Seredin P. V., Kashkarov V. M.* ..... 225

### **RESEARCH OF CURRENT TRANSFER PROCESS IN THE SYSTEM THE HETEROGENEOUS ION-EXCHANGE MEMBRANE— AMMONIUM NITRATE SOLUTION**

*Niftaliev S. I., Kozaderova O. A., Kim K. B., Matchina K. S.* ..... 232

### **THE TOPOLOGICAL SCHEME OF PHASE EQUILIBRIA IN THE SYSTEM $\text{Sn-As-Ge}$**

*Proskurina E. Yu., Semenova G. V., Sushkova T. P.* ..... 241

### **DEPOSITION OF THIN LAYERS OF ZINC SULFIDE FROM THIOUREA COMPLEXES AND THEIR PROPERTIES**

*Samofalova T. V., Semenov V. N.* ..... 248

### **THERMAL OXIDATION OF INDIUM PHOSPHIDE SURFACE, MODIFIED BY (90 % $\text{V}_2\text{O}_5$ + 10 % $\text{MnO}_2$ ) MIXTURE**

*Tretyakov N. N., Shchedrina V. E., Sladkopevtsev B. V., Samsonov A. A., Mittova I. Ya.* ..... 256

CONTENTS

**ELECTRONIC STRUCTURE AND SUBSTRUCTURE OF SILICON-TIN  
SOLID SOLUTION EPITAXIAL NANLAYERS ON SILICON  
ACCORDING TO SYNCHROTRON INVESTIGATIONS**

*Turishchev S. Yu., Terekhov V. A., Tonkikh A. A., Zakharov N. D., Anisimov A. V.,  
Chuvenkova O. A., Yurakov Yu. A., Parinova E. V., Koyuda D. A., Senkovskii B. V.*..... 265

**STUDY OF AlN/GaAs(100) HETEROPHASE SYSTEMS  
BY DIFFRACTION AND SPECTROSCOPY METHODS**

*Khalid Mahdi Thajeel Al-Areedh, Seredin P. V., Ternovaya V. E., Goloshchapov D. L.,  
Lukin A. N., Fedyukin A. V., Arsentyev I. N., Bondarev A. D., Lubyansliy Ya. V.*..... 275

**THE INFLUENCE OF MOLECULE ADSORPTION  
ON THE SURFACE PROPERTIES OF SEMICONDUCTORS**

*Uyanaeva M. M., Mustafaev G. A.*..... 284

**CONGRATULATIONS TO PROFESSOR A. M. KHOVIV**

*Sychev M. M., Syrkov A. G.*..... 287

**PROFESSOR A. M. KHOVIV CELEBRATES HIS 60<sup>th</sup> ANNIVERSARY!**

*Vvedenskii A. V.*..... 290

**RULES FOR AUTHORS** ..... 292