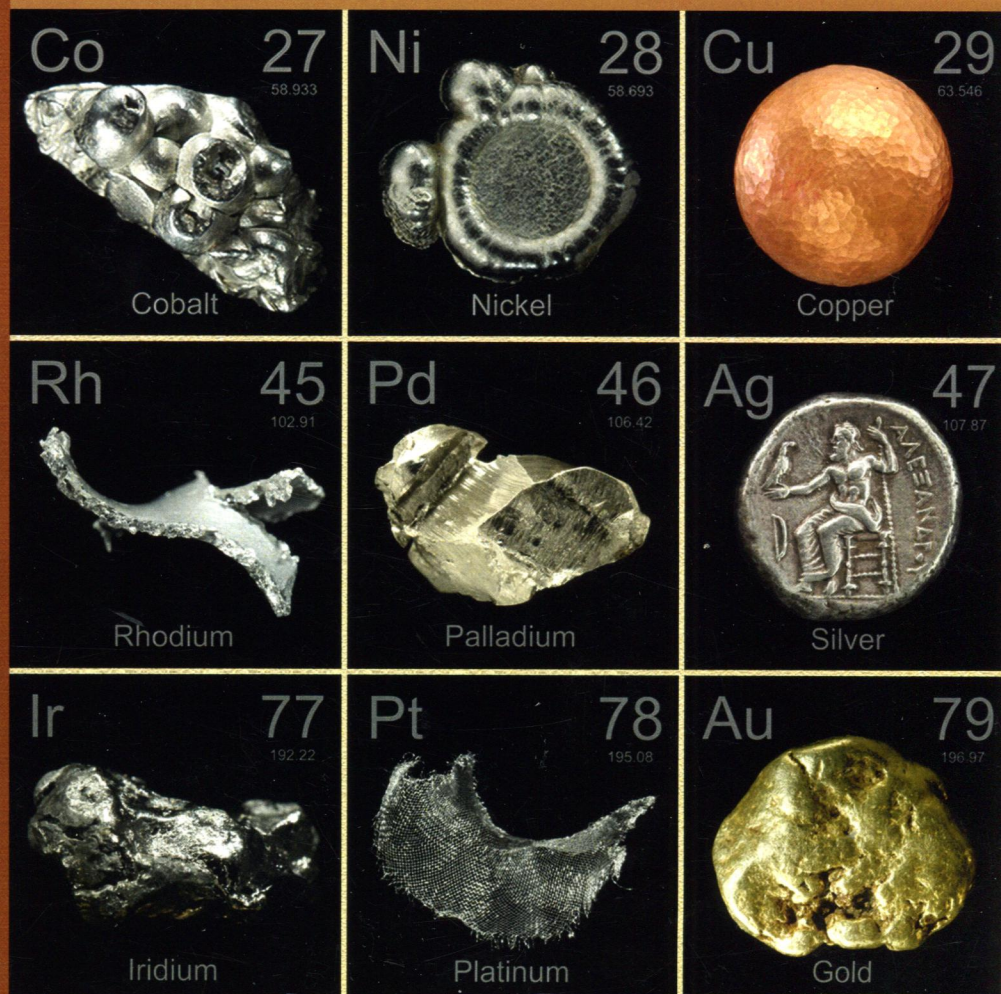


КОНДЕНСИРОВАННЫЕ СРЕДЫ И МЕЖФАЗНЫЕ ГРАНИЦЫ

ТОМ 18, № 4
2016 г.

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



ГЕТЕРОГЕННОЕ ФАЗООБРАЗОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ СЕЛЕКТИВНОМ РАСТВОРЕНИИ СПЛАВОВ. ОБЗОР <i>Козадеров О. А.</i>	444
Cu@Pt/C КАТАЛИЗАТОРЫ: СИНТЕЗ, СТРУКТУРА, АКТИВНОСТЬ В РЕАКЦИИ ЭЛЕКТРОВОССТАНОВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА <i>Алексеевко А. А., Беленов С. В., Волочаев В. А., Новомлинский И. Н., Гутерман В. Е.</i>	460
СТРУКТУРА И ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ЗОНЫ СОЕДИНЕНИЯ ФОЛЬГИ ТВЁРДОГО РАСТВОРА Pd-Cu И НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ <i>Белоногов Е. К., Донцов А. И., Иевлев В. М., Копейкина О. С., Максименко А. А., Омороков Д. Б., Прокушева Е. Р.</i>	472
ФОРМИРОВАНИЕ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ГЕТЕРОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ И ХАЛЬКОГЕНИДОВ ОЛОВА И МЕДИ <i>Буданов А. В., Власов Ю. Н., Гречкина М. В., Домашевская Э. П., Руднев Е. В., Рябцев С. В.</i>	481
ИССЛЕДОВАНИЕ СИНТЕЗА И ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФТОРИДА КАЛЬЦИЯ, ЛЕГИРОВАННОГО ИТТЕРБИЕМ И ЭРБИЕМ, ДЛЯ БИМЕДИЦИНСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ <i>Вахренев Р. Г., Маякова М. Н., Кузнецов С. В., Рябова А. В., Поминова Д. В., Воронов В. В., Федоров П. П.</i>	487
ВРЕМЕННЫЕ ЗАВИСИМОСТИ ПАРАМЕТРОВ ДОМЕННОЙ СТРУКТУРЫ КРИСТАЛЛА ТГС ВБЛИЗИ ТЕМПЕРАТУРЫ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА <i>Голицына О. М., Гречкина М. В., Дрождин С. Н., Чулакова В. О.</i>	494
3D ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФЕРМЕНТА ГЛЮКОАМИЛАЗЫ ПРИ ИММОБИЛИЗАЦИИ НА УЛЬТРАКОРОТКИХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБКАХ <i>Долгих И. И., Тяпкина В. А., Ковалева Т. А., Битюцкая Л. А.</i>	505
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ГАЗОТРАНСПОРТНОГО СИНТЕЗА НА МОРФОЛОГИЮ КРИСТАЛЛОВ ZnO <i>Домашевская Э. П., Рябцев С. В., Мин Чень, Ивков С. А., Авилов С. В.</i>	513

СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОНДЕНСИРОВАННОЙ ФОЛЬГИ ТВЁРДОГО РАСТВОРА Pd-Cu <i>Иевлев В. М., Максименко А. А., Канныкин С. В., Белоногов Е. К., Володина М. С., Рошан Н. Р.</i>	521
ФОРМИРОВАНИЕ НАНОНИТЕЙ НА ПОВЕРХНОСТИ СФЕРОИДАЛЬНЫХ СТРУКТУР InSb ПРИ СПОНТАННОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ РАСПЛАВА <i>Куликова Т. В., Битюцкая Л. А., Бормонтов Е. Н.</i>	530
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОЦЕССОВ ГАЗОВОВЛЕЧЕНИЯ В ОБВОДНЕННЫЕ ГРУБОДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ПЕНОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ <i>Перцев В. Т., Ткаченко Т. Ф., Рудаков О. Б.</i>	536
ПОЛУЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ПЛЕНОЧНЫХ ОБРАЗЦОВ Cu₂S <i>Рябцев С. В., Завражнов А. Ю., Березин С. С., Родивилов С. В., Турицев С. Ю., Домашевская Э. П.</i>	545
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ Ag-Pb-Te <i>Тагиев Э. Р., Ибрагимова Ф. С., Бабанлы Н. Б., Мамедов А. Н.</i>	550
ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ И СОСТАВ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ МНОГОСЛОЙНЫХ НАНОПЕРИОДИЧЕСКИХ СТРУКТУР a-Si/ZrO₂ и a-SiO_x/ZrO₂ ПО ДАННЫМ СИНХРОТРОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ <i>Турицев С. Ю., Коюда Д. А., Терехов В. А., Парина Е. В., Нестеров Д. Н., Грачев Д. А., Карабанова И. А., Ершов А. В., Машин А. И., Домашевская Э. П.</i>	558
ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЗАКРЫТЫХ УЛЬТРАКОРОТКИХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК (5, 5) <i>Тучин А. В., Тяпкина В. А., Битюцкая Л. А., Бормонтов Е. Н.</i>	568
ФРАКТАЛЬНЫЙ ФОРМАЛИЗМ В ПРИМЕНЕНИИ К АНАЛИЗУ СВЧ-МОДИФИКАЦИИ НАТИВНОЙ ГЛИНЫ <i>Филяк М. М., Четверикова А. Г., Каныгина О. Н., Багдасарян Л. С.</i>	578
ПОЗДРАВЛЯЕМ ПРОФЕССОРА В. И. МАРГОЛИНА <i>Жабров В. А., Сырков А. Г.</i>	586
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	589

CONTENTS

Volume 18, № 4, 2016

HETEROGENEOUS PHASE TRANSFORMATION DURING THE SELECTIVE DISSOLUTION OF ALLOYS (REVIEW)

Kozaderov O. A. 444

Cu@Pt/C CATALYSTS: SYNTHESIS, STRUCTURE, ACTIVITY IN OXYGEN REDUCTION REACTION

*Alekseenko A. A., Belenov S. V., Volochaev V. A., Novomlinskiy I. N.,
Guterman V. E.* 460

THE STRUCTURE AND ELEMENTAL COMPOSITION OF THE CONNECTION ZONE OF THE FOIL OF Pd-Cu SOLID SOLUTION AND STAINLESS STEEL

*Belonogov E. K., Dontsov A. I., Ievlev V. M., Kopeykina O. S.,
Maksimenko A. A., Omorokov D. B., Prokusheva E. R.* 472

FORMATION OF THIN-FILM SEMICONDUCTOR HETEROSTRUCTURES BASED ON TIN AND COPPER OXIDES AND CHALCOGENIDES

*Budanov A. V., Vlasov Yu. N., Grechkina M. V., Domashevskaya E. P.,
Rudnev E. V., Ryabtsev S. V.* 481

THE RESEARCH OF SYNTHESIS AND LUMINESCENT CHARACTERISTICS OF CALCIUM FLUORIDE DOPED WITH YTTERBIUM AND ERBIUM FOR BIOMEDICAL APPLICATION

*Vahrenev R. G., Mayakova M. N., Kuznetsov S. V., Ryabova A. V.,
Pominova D. V., Voronov V. V., Fedorov P. P.* 487

TIME DEPENDENCIES OF THE DOMAIN STRUCTURE PARAMETERS OF TGS CRYSTAL NEAR THE PHASE TRANSITION TEMPERATURE

Golitsyna O. M., Grechkina M. V., Drozhdin S. N., Chulakova V. O. 494

3D TOPOLOGICAL CHANGES IN ENZYME GLUCOAMYLASE WHEN IMMOBILIZED ON ULTRA-SHORT CARBON NANOTUBES

Dolgh I. I., Bitjuckaja L. A., Kovaleva T. A., Tjapkina V. A. 505

EFFECT OF THE GAS TRANSPORT SYNTHESIS TEMPERATURE ON THE ZnO CRYSTAL MORPHOLOGY

Domashevskaya E. P., Ryabtsev S. V., Min Chen, Ivkov S. A., Avilov S. V. 513

STRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF THE CONDENSED FOIL OF Pd-Cu SOLID SOLUTION <i>Ievlev V. M., Maksimenko A. A., Kannykin S. V., Belonogov E. K., Volodina M. S., Roshan N. R.</i>	521
FORMATION NANOWIRES ON THE SURFACE OF SPHEROIDAL STRUCTURES InSb AT THE SPONTANEOUS CRYSTALLIZATION OF THE MELT <i>Kulikova T. V., Bityutskaya L. A., Bormontov E. N.</i>	530
PHYSICO-CHEMICAL APPROACHES TO IMPROVE PROCESSES GAZOBALLONNYJ WATERED THE COARSE SYSTEM IN OBTAINING CONCRETE MIXTURES <i>Pertsev V. T., Tkachenko T. F., Rudakov O. B.</i>	536
PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF THE FILM SAMPLE Cu₂S <i>Ryabtsev S. V., Zavrazhnov A. Yu., Berezin S. S., Rodivilov S. V., Turishchev S. Yu., Domashevskaya E. P.</i>	545
PHYSICAL-CHEMICAL ANALYSIS AND 3D-MODELING OF THE Ag-Pb-Te SYSTEM <i>Tagiev E. R., Ibragimova F. S., Babanly N. B., Mamedov A. N.</i>	550
ELECTRONIC STRUCTURE AND COMPOSITION OF THE SURFACE LAYERS OF THE MULTILAYER NANOPERIODICAL STRUCTURES α-Si/ZrO₂ AND α-SiO_x/ZrO₂ ACCORDING TO SYNCHROTRON INVESTIGATIONS <i>Turishchev S. Yu., Koyuda D. A., Terekhov V. A., Parinova E. V., Nesterov D. N., Grachev D. A., Karabanova I. A., Ershov A. V., Mashin A. I., Domashevskaya E. P.</i>	558
FUNCTIONALIZATION OF CAPPED ULTRA-SHORT SINGLE-WALLED CARBON NANOTUBE (5, 5) <i>Tuchin A. V., Tyapkina V. A., Bityutskaya L. A., Bormontov E. N.</i>	568
FRACTAL FORMALISM AS APPLIED TO THE ANALYSIS OF THE MICROWAVE MODIFICATION OF DISPERSE SYSTEMS <i>Filyak M. M., Chetverikova A. G., Kanygina O. N., Bagdasaryan L. S.</i>	578
CONGRATULATIONS TO PROFESSOR V. I. MARGOLIN <i>Zhabrev V. A., Syrkov A. G.</i>	586
RULES FOR AUTHORS	589