

П
К64

OK

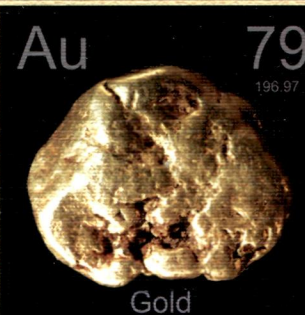
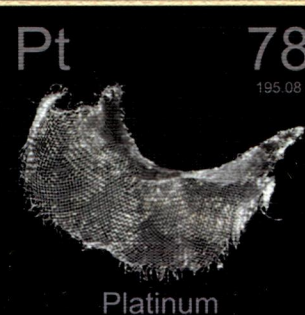
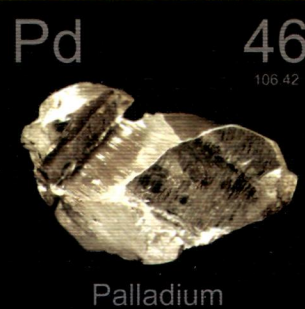
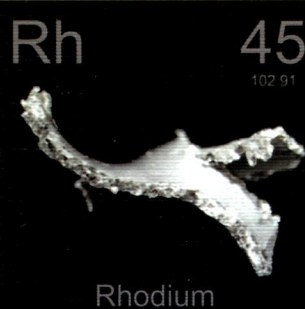
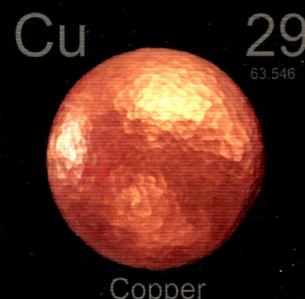
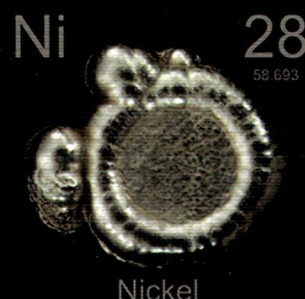
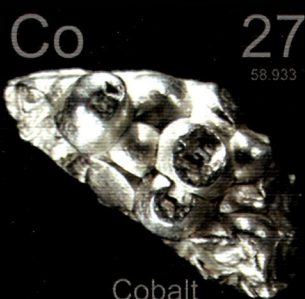
ISSN 1606-867X

<http://www.kcmf.vsu.ru>

КОНДЕНСИРОВАННЫЕ СРЕДЫ И МЕЖФАЗНЫЕ ГРАНИЦЫ

ТОМ 16, № 1
2014 г.

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



СОДЕРЖАНИЕ

Том 16, № 1, 2014

СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ ПОЛИЭТИЛЕНА НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ, МОДИФИЦИРОВАННОГО ХИТОЗАНОМ

М. В. Базунова, Е. И. Кулиш, И. В. Крупеня, Д. Р. Валиев, Р. М. Ахметханов 5

ВЛИЯНИЕ АНИЗОТРОПИИ МАТЕРИАЛА НА КРАЕВОЙ УГОЛ СМАЧИВАНИЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОВЕРХНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ

С. С. Глазков, А. Е. Пожидаева, А. К. Тарханов, О. Б. Рудаков 11

СЕГРЕГАЦИЯ ПРИМЕСЕЙ И ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ МНОГОСЛОЙНЫХ ПЛЕНОК

И. М. Давыдова, Т. Н. Мельник, В. М. Юрченко 17

МОРФОЛОГИЯ И ИК-СПЕКТРОСКОПИЯ КЛИНОПТИЛОЛИТА, ДОПИРОВАННОГО УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ

Д. А. Жукалин, А. В. Тучин, Д. Г. Куликов, А. А. Яценко, Л. А. Битюцкая, А. Н. Лукин 23

ПРИРОДА ЦЕНТРОВ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В НАНОКРИСТАЛЛАХ CdS

В. Г. Клюев, Фам Тхи Хан Мьен, Ю. С. Бездетко 27

ДИФФУЗИОННО-КОНТРОЛИРУЕМЫЙ ПОТЕНЦИОСТАТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС СЕЛЕКТИВНОГО РАСТВОРЕНИЯ СПЛАВА С ШЕРОХОВАТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ: КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

О. А. Козадеров, А. В. Введенский 32

КИНЕТИКА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ОКИСЛЕНИЯ АНИОНА ГЛИЦИНА НА ЗОЛОТЕ

Т. Г. Кращенко, А. В. Введенский, Е. В. Бобринская, Н. Е. Кулешова 42

СРАВНЕНИЕ ПЕНООБРАЗУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ АМИДОПРОПИЛБЕТАИНОВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

М. Ю. Крысин, А. А. Гринева, В. В. Тарнакина, А. В. Зорина, Н. В. Столповская 50

ДИНАМИКА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОЛИТ — ПОРИСТЫЙ ОКСИД АЛЮМИНИЯ ПРИ АНОДИРОВАНИИ В ВОДНОМ РАСТВОРЕ ЩАВЕЛЕВОЙ КИСЛОТЫ

Э. С. Маркарян 55

ОСОБЕННОСТИ ХЕМОСТИМУЛИРОВАННОГО ТЕРМООКСИДИРОВАНИЯ ФОСФИДА ИНДИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА НАНЕСЕНИЯ ХЕМОСТИМУЛЯТОРА V_2O_5 НА ПОВЕРХНОСТЬ ПОЛУПРОВОДНИКА	
<i>И. Я. Миттова, Е. В. Томина, Б. В. Сладкопечев, А. А. Самсонов</i>	60
ЭЛЕМЕНТЫ МИКРОСТРУКТУРЫ УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ КАК АКТИВНЫЕ ЦЕНТРЫ ПОВЕРХНОСТИ В УСЛОВИЯХ АНОДНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ	
<i>Н. В. Тарасова, Ю. М. Давыдова, С. Н. Салтыков, А. М. Ховив</i>	67
ВЫСОКОРАЗРЕШАЮЩАЯ ДИФРАКТОМЕТРИЯ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ $Al_xGa_{1-x}As_{1-y}P_y:Mg$	
<i>П. В. Середин, А. С. Леньшин, А. В. Глотов, И. Н. Арсентьев, Harald Leiste</i>	72
ОСЦИЛЛЯЦИИ МЕЖСЛОЕВЫХ РАССТОЯНИЙ В МУЛЬТИГРАФЕНЕ	
<i>А. В. Тучин, А. М. Бокова, Л. А. Битюцкая, Е. Н. Бормонтюв</i>	79
МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНТАКТА ЗОНДА АТОМНО-СИЛОВОГО МИКРОСКОПА С ЖИДКОЙ ПЛЕНКОЙ	
<i>Н. И. Ужегова, А. Л. Свистков, О. К. Гаришин</i>	84
МЕХАНИЗМ ГЕТЕРОФАЗНОГО ПЛАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ С ПОТЕНЦИАЛАМИ МЕЖЧАСТИЧНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛЕННАРДА-ДЖОНСА И МОРЗЕ	
<i>А. Н. Шебанов, Е. В. Богатиков, Е. Н. Бормонтюв</i>	91
ПОЛУЧЕНИЕ N-АЦИЛСАРКОЗИНАТОВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ИЗ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА В ДВУХФАЗНОЙ СИСТЕМЕ	
<i>Х. С. Шихалиев, М. Ю. Крысин, И. П. Зорников, А. В. Зорина, Н. В. Столповская</i>	95
ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ НА ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ СВОЙСТВА N-АЦИЛПРОИЗВОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ И ЖИРНЫХ КИСЛОТ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ	
<i>К. Д. Шихалиева, Ю. А. Ковыгин, П. А. Картавцев, А. А. Кружилин</i>	98
ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «НАНОФИЗИКА И НАНОМАТЕРИАЛЫ»	
<i>А. Г. Сырков</i>	103
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	115

CONTENTS

Volume 16, № 1, 2014

**SORBTION PROPERTIES BIODEGRADABLE POLYMER
COMPOSITES BASED ON LOW-DENSITY POLYETHYLENE
MODIFIED CHITOSANS**

M. V. Bazunova, E. I. Kulish, I. V. Krupenya, D. R. Valiev, R. M. Akhmetkhanov 5

**INFLUENCE OF ANISOTROPY OF THE MATERIAL ON THE REGIONAL
CORNER OF WETTING AND POWER CHARACTERISTICS
OF THE SURFACE OF WOOD**

S. S. Glazkov, A. E. Pozhidaeva, A. K. Tarchanov, O. B. Rudakov 11

**IMPURITY SEGREGATION AND MODIFICATION OF THE PROPERTIES
OF MULTI-LAYERED FILMS**

I. M. Davydova, T. N. Melnik, V. M. Yurchenko 17

**MORPHOLOGY AND IR SPECTROSCOPY OF CLINOPTILOLITE
DOPED WITH CARBON NANOTUBES**

D. A. Zhukalin, A. V. Tuchin, D. G. Kulikov, A. A. Yatsenko, L. A. Bityutskaya, A. N. Lukin 23

**NATURE OF THE LUMINESCENCE CENTERS OF CdS
NANOCRYSTALS**

V. G. Klyuev, Pham Thi Hai Mien, Yu. S. Bezdetko 27

**DIFFUSION-CONTROLLED POTENTIOSTATIC PROCESS
OF SELECTIVE DISSOLUTION OF AN ALLOY WITH A ROUGH SURFACE:
FINITE ELEMENT SIMULATION**

O. A. Kozaderov, A. V. Vvedenskii 32

**KINETICS OF ELECTROCHEMICAL OXIDATION OF ANION GLYCINE
ON GOLD**

T. G. Kraschenko, A. V. Vvedenskii, E. V. Bobrinskaya, N. E. Kuleshova 42

**COMPARISON OF FOAM-FORMING ABILITY AMIDOPROPIL BETAINES
OF FATTY ACIDS OF VEGETABLE OILS**

M. Yu. Krysin, A. A. Grineva, V. V. Tarnakina, A. V. Zorina, N. V. Stolpovskaya 50

**DINAMIC SYSTEMS OF ELECTROLYTE — POROUS ALUMINA BY
ANODIZATION IN AQUEOUS OXALIC ACID**

E. S. Markaryan 55

CONTENTS

FEATURES OF CHEMICAL STIMULATING THERMAL OXIDATION OF INDIUM PHOSPHIDE DEPENDING ON THE METHOD OF DEPOSITION OF V₂O₅ CHEMOSTIMULATOR ON THE SEMICONDUCTOR SURFACE <i>Ya. Mittova, E. V. Tomina, B. V. Sladkopevtcev, A. A. Samsonov</i>	60
CARBON STEELS MICROSTRUCTURE ELEMENTS AS ACTIVE CENTERS OF SURFACE UNDER ANODIC POLARIZATION <i>N. V. Tarasova, J. M. Davydova, S. N. Saltykov, A. M. Khoviv</i>	67
HIGHRESOLUTION XRD OF HIGHLEVEL-DOPED Al_xGa_{1-x}As_{1-y}P_y:Mg SOLID SOLUTION <i>P. V. Seregin, A. S. Lenshin, A. V. Glotov, I. N. Arsentyev, Harald Leiste</i>	72
THE INTERLAYER DISTANCE OSCILLATION IN THE MULTIGRAPHENE <i>A. V. Tuchin, A. M. Bokova, L. A. Bityutskaya, E. N. Bormontov</i>	79
MODELING OF THE CONTACT OF AN ATOMIC FORCE MICROSCOPE PROBE WITH A LIQUID FILM <i>N. I. Uzhegova, A. L. Svistkov, O. K. Garishin</i>	84
HETEROPHASE MELTING MECHANISM FOR SYSTEMS WITH INTERPARTICLE INTERACTION POTENTIALS LENNARD-JONES AND MORSE <i>A. N. Shebanov, E. V. Bogatikov, E. N. Bormontov</i>	91
SYNTHESIS N-ACYLSARCOSINATE OF FATTY ACIDS FROM WASTE OF PROCESSING OF SUNFLOWER OIL IN TWO-PHASE SYSTEMS <i>Kh. S. Shikhaliev, M. Yu. Krysin, I. P. Zornikov, A. V. Zorina, N. V. Stolpovskaya</i>	95
INFLUENCE OF STRUCTURE N-ACYLDERIVATIVES OF AMINO ACIDS AND FATTY ACIDS OF VEGETABLE OILS ON THEIR SURFACE-ACTIVE PROPERTIES <i>K. Dzh. Shikhalieva, Y. A. Kovygyn, P. A. Kartevtsev, A. A. Kruzhilin</i>	98
ALL-RUSSIAN SEMINAR WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION «NANOPHYSICS AND NANOMATERIALS» <i>A. G. Syrkov</i>	103
ABSTRACTS	111
GUIDES FOR AUTHORS	115
