

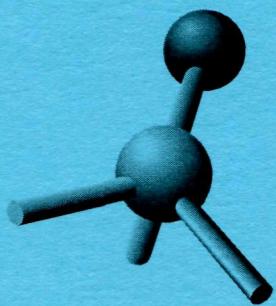


ISSN 0136-7463

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Том 60
июнь
2019

ЖУРНАЛ
СТРУКТУРНОЙ
ХИМИИ



№ 6

НОВОСИБИРСК

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ЖУРНАЛ
СТРУКТУРНОЙ
ХИМИИ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1960 г.

Выходит 12 раз в год

ТОМ 60

Июнь

№ 6, 2019

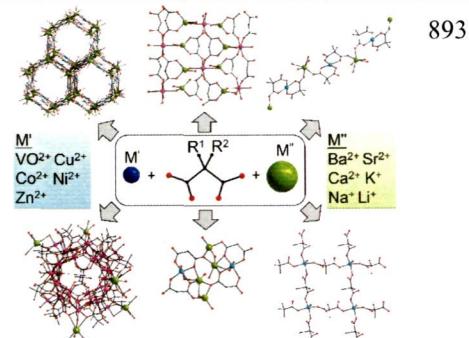
СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

Бажина Е.С., Гоголева Н.В., Зорина-Тихонова Е.Н.,
Кискин М.А., Сидоров А.А., Еременко И.Л.

Гомо- и гетероядерные архитектуры полиядерных комплексов, содержащие анионы замещенных малоновых кислот: синтетические подходы и анализ молекулярного и кристаллического строения

Ключевые слова: оксovanадий(IV), медь(II), кобальт(II), никель(II), цинк(II), литий, барий, натрий, калий, малоновая кислота, гидроксомалонатные комплексы, гетерометаллические комплексы, координационные полимеры, кристаллическая структура

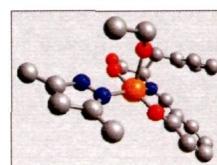


ТЕОРИЯ СТРОЕНИЯ МОЛЕКУЛ И ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

Massoud R.A., Makhyoun M.A.

Theoretical study of the interaction of ethanol with the (3, 5-dimethylpyrazole-N²) (N-salicylidenephenyl-alaninato-O,N,O')copper(II) complex

Keywords: DFT methods, energy scan curve, ethanol adduct

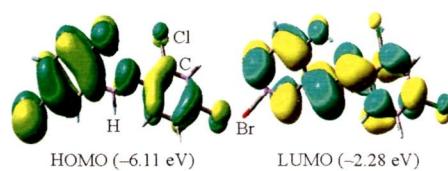


921

Soltani A., Mashkoor R., Khalaji A.D., Raz S.G., Ghoran S.H., Dusek M., Fejfarova K., Kanani Y.

Synthesis, characterization, crystal structure, and DFT study of 4-bromo-2-(4,6-dichloro-phenylimino)-phenol

Keywords: Schiff base, single crystal, DFT calculation, electronic structure, NMR

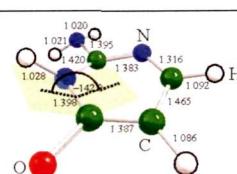


929

Dimitrov B.H., Bakalska R.I., Delchev V.B.

Phototautomerism of isocytosine in a water medium: Theoretical and experimental study

Keywords: conical intersections, isocytosine, phototautomerism, TDDFT calculations

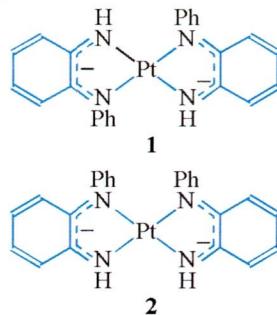


937

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРОЕНИЯ МОЛЕКУЛ ФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Иванова Т.М., Сидоров А.А., Мазалов Л.Н., Федоренко А.Д., Кискин М.А., Савилов С.В., Лунин В.В., Новоторцев В.М., Еременко И.Л., Калинкин А.В., Федосеева Ю.В., Окотруб А.В.

948

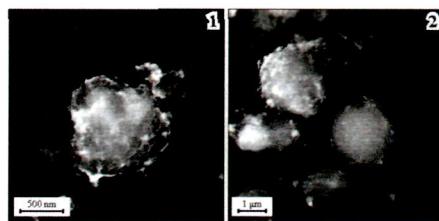


Рентгеноспектральное изучение электронного строения неинноцентных моно- и биядерных комплексов платины с N-фенил-*o*-бензосемихинондимином

Ключевые слова: редокс-активные лиганда, РФЭС, анион-радикал N-фенил-*o*-бензосемихинондимин, комплексы платины(II), электронное строение, DFT, NEXAFS

Свиницкий Д.А., Славинская Е.М., Стонкус О.А., Романенко А.В., Стадниченко А.И., Кибис Л.С., Деревянникова Е.А., Евтушкова А.А., Боронин А.И.

959



Состояние платины и структурные особенности катализаторов Pt/Al₂O₃ в реакции окисления NH₃

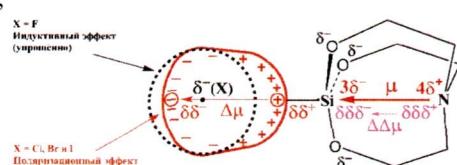
Ключевые слова: окисление остаточного аммиака, Pt/Al₂O₃, нанесенные катализаторы, оксид алюминия, наночастицы платины, скрининг катализаторов, РФА, ПЭМ, РФЭС

Тандура С.Н., Беляева В.В., Барышок В.П., Гостевский Б.А., Смирнов В.И.

973

Структурные проявления поляризационного эффекта в 1-галогенсилатранах по механизму диполь–индукционный диполь

Ключевые слова: 1-галогенсилатраны, поляризационный эффект, индуктивный эффект, индуцированный диполь



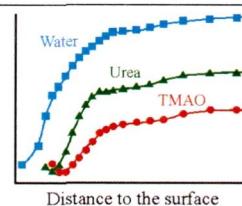
СТРУКТУРА ЖИДКОСТЕЙ И РАСТВОРОВ

Волошин В.П., Медведев Н.Н.

983

Подвижность молекул воды, мочевины и trimетиламиноксида вблизи глобулярного белка

Ключевые слова: молекулярно-динамическое моделирование, водные растворы, trimетиламиноксид, мочевина, гидратная оболочка, косольвенты



КРИСТАЛЛОХИМИЯ

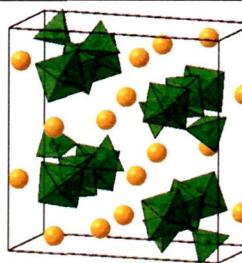
Солодовников С.Ф., Золотова Е.С., Солодовникова З.А., Корольков И.В., Юдин В.Н., Уваров Н.Ф., Плюснин П.Е., Саранчина Е.М.

993

Строение и свойства твердых растворов

$\alpha\text{-Cs}_2\text{Mo}_{2-x}\text{W}_x\text{O}_7$

Ключевые слова: цезий, димолибдат, молибден, вольфрам, синтез, замещение, кристаллизация, структура, термические свойства, ионная проводимость



Шмакова А.А., Гущин А.Л., Абрамов П.А., Соколов М.Н.

1002

Синтез и электрохимические свойства
 $((\text{CH}_3)_2\text{NH}_2)_7[\text{P}_2\text{W}_{17}\text{NbO}_{62}]$

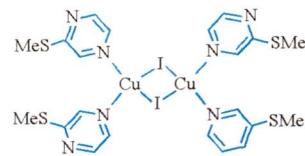
Ключевые слова: ниобий, анион Доусона, ЯМР, циклические вольтамперограммы



Artem'ev A.V., Beresin A.S., Bagryanskaya I.Y.

**Synthesis, structure and emission properties
of $[\text{Cu}_2(\mu_2\text{-I})_2\text{L}_4]$ complex based on 2-(methylthio)pyrazine**

Keywords: copper(I), pyrazines, sulfide ligands, photoluminescence, crystal structure



1008

Копчук Д.С., Слепухин П.А., Носова Э.В., Хасанов А.Ф.,
Зырянов Г.В., Русинов В.Л., Чупахин О.Н.

**Рентгеноструктурные исследования
в ряду замещенных (фторированных)
2-(2-пиридинил)хинолинов**

Ключевые слова: 2-(2-пиридинил)хинолины, 1,2,4-триазины,
реакция Боджера, фторорганические соединения, РСА

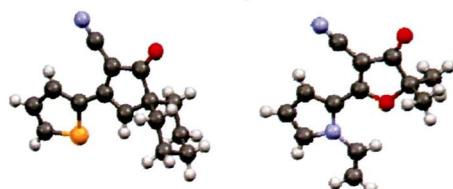


1013

Афонин А.В., Ващенко А.В., Волостных О.Г.,
Степанов А.В., Малькина А.Г.

**Молекулярная и кристаллическая структура
4-циано-3($2H$)-фурanoнов и структурные эффекты
в спектрах ЯМР ^1H**

Ключевые слова: 4-циано-3($2H$)-фураноны,
рентгеноструктурный анализ, спектры ЯМР ^1H



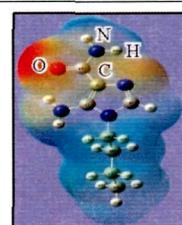
1020

**СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ
И НАНОРАЗМЕРНЫЕ СИСТЕМЫ**

Das A.

**Experimental and theoretical studies on molecular
structures, nanostructural features and photophysical
properties of 5-amino-1-alkylimidazole-4-carboxamide
compounds**

Keywords: 1-alkylAICA, DFT calculations, TDDFT study,
nanostructural property, photophysical study



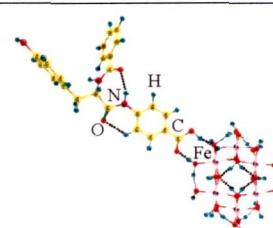
1031

Tanhaei R., Ali Beyramabadi S., Behmadi H.

**Geometry, tautomerism and non-covalent interaction
of the bentiromide with a carbon nanotube and $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$
nanoparticles:**

A quantum mechanical study

Keywords: bentiromide, drug, DFT, tautomerization,
 $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$ nanoparticle, carbon nanotube



1049

Содержание следующего номера — в конце журнала