

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ЖУРНАЛ  
СТРУКТУРНОЙ  
ХИМИИ  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

*Основан в 1960 г.*

*Выходит 12 раз в год*

ТОМ 60

Июль

№ 7, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

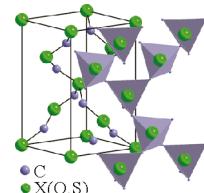
ТЕОРИЯ СТРОЕНИЯ МОЛЕКУЛ И ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

Басалаев Ю.М., Маринова С.А.

1067

**Электронное строение кристаллов CO<sub>2</sub> и CS<sub>2</sub>**

**Ключевые слова:** диоксид углерода, дисульфид углерода, CO<sub>2</sub>, CS<sub>2</sub>, дефектный халькопирит, метод подрешеток, химическая связь

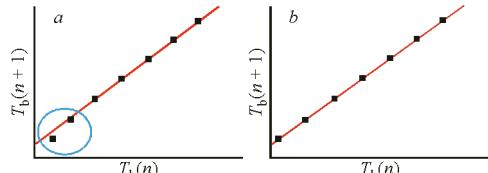


Зенкевич И.Г.

1075

**Особенности оценки физико-химических свойств простейших гомологов с использованием рекуррентных соотношений**

**Ключевые слова:** простейшие гомологи разных рядов, оценка физико-химических свойств, рекуррентные соотношения, нормальная температура кипения, относительная плотность



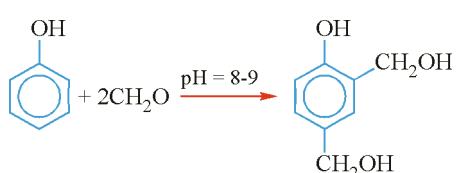
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРОЕНИЯ МОЛЕКУЛ ФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Амирасланова М.Н., Алиева А.П., Ахмедбекова С.Ф., Ибрагимова М.Д., Мамедзаде Ф.А., Рустамов Р.А., Алиева Ш.Р., Дадашева Н.Р., Исаева П.Э.

1085

**Использование ИК спектроскопии для исследования структурных особенностей бензиламинфенолформальдегидных олигомеров**

**Ключевые слова:** фенолформальдегидные олигомеры, бензиламин, модификация, этерификация, n-бутиловый спирт, структура, ИК спектроскопия

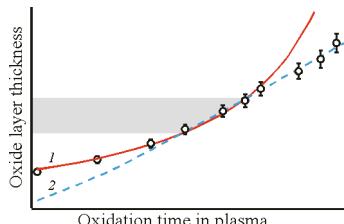


Закиров Е.Р., Кеслер В.Г.

1091

**Изучение процесса окисления HgCdTe в кислородной плазме тлеющего разряда методом РФЭС**

**Ключевые слова:** теллурид кадмия–ртути, сверхтонкий собственный оксид, кинетика окисления



ИНХ СО РАН  
НОВОСИБИРСК  
2019

## КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Доровских С.И., Пиряев Д.А., Стабников П.А.,  
Морозова Н.Б.

**Кристаллические структуры и характеристики  
поверхности Хиршфельда  $\beta$ -иминокетонатных  
производных Co(II)**

**Ключевые слова:** кобальт, РСТА,  
 $\beta$ -иминокетонатные комплексы, поверхность Хиршфельда

Юсенко К.В., Печеник С.И., Викулова Е.С.,  
Семушкина Ю.П., Байдина И.А., Филатов Е.Ю.

**Изоструктурность и термические свойства  
в ряду двойных комплексных солей состава  
[M<sup>1</sup>(NH<sub>3</sub>)<sub>6</sub>][M<sup>2</sup>(C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>3</sub>]·3H<sub>2</sub>O (M<sup>1</sup> = Co, Ir, M<sup>2</sup> = Fe, Cr)**

**Ключевые слова:** оксалатокомплексы, аминокомплексы,  
двойные комплексные соли, рентгеноструктурный анализ,  
дифференциальный термический анализ, иридий, железо,  
кобальт, хром

Анюшин А.В., Компаньков Н.Б., Абрамов П.А.,  
Соколов М.Н.

**Полиядерные сульфидно-мостиковые комплексы  
Rh(III) с P(CH<sub>2</sub>OH)<sub>3</sub>**

**Ключевые слова:** полиядерные комплексы, сульфиды,  
родий, самосборка, гидрофильные фосфины

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

**Синтез, структура и спектральные исследования  
комплекса (Et<sub>4</sub>N)<sub>4</sub>[Nb<sub>2</sub>O<sub>2</sub>(C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>4</sub>( $\mu$ -C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)]**

**Ключевые слова:** ниобий, оксалатный комплекс,  
кристаллическая структура

Рудницкая О.В., Култышкина Е.К., Доброхотова Е.В.,  
Терёшина Т.А., Попова А.С., Зубавичус Я.В.,  
Хрусталев В.Н.

**Кристаллическая структура Na<sub>2</sub>[OsCl<sub>4</sub>]**

**Ключевые слова:** осмий, галогенокомплексы осмия,  
кристаллическая структура, рентгеноструктурный анализ

Романенко Г.В., Фокин С.В., Летягин Г.А.,  
Богомяков А.С., Овчаренко В.И.

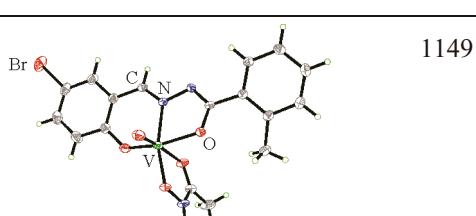
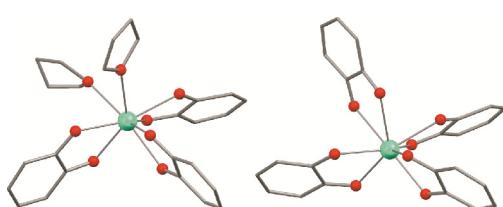
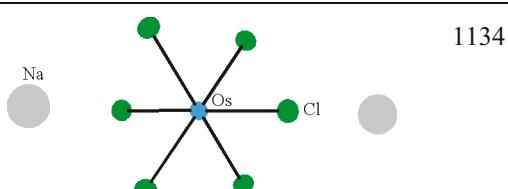
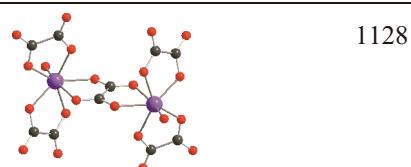
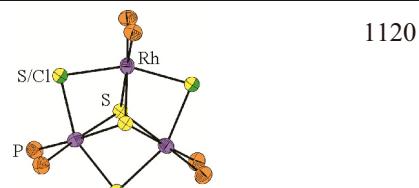
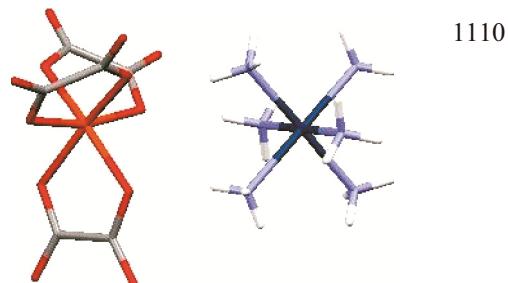
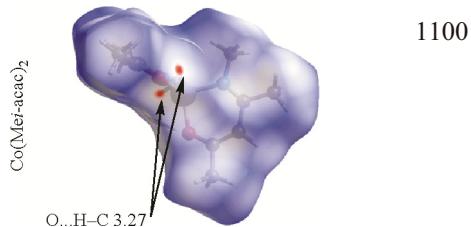
**Структура и магнитные свойства соединений  
лантаноидов с анион-радикалом  
3,6-ди(*трет*-бутил)-1,2-бензохинона**

**Ключевые слова:** лантаноиды, *o*-семихиноляты,  
моноядерные соединения, натрий,  
разнометалльные соединения, кристаллическая структура,  
магнитные свойства

Zou D.-H., Sun N., Chen W.

**Synthesis and crystal structures of oxidovanadium(V)  
complexes derived from hydrazones with the catalytic  
property**

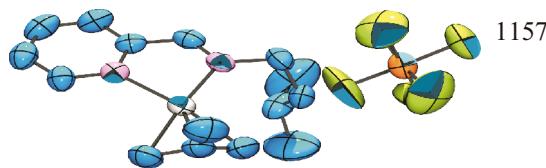
**Keywords:** hydrazone ligand, oxidovanadium complexes,  
catalytic property, crystal structure



Dridi S., Mechria A., Msaddek M.

**Crystal structure of cationic  $\eta^3$ -methallylpalladium complexes bearing aliphatic iminopyridine ligands**

**Keywords:** methallylpalladium, cationic, aliphatic iminopyridine, crystal structure

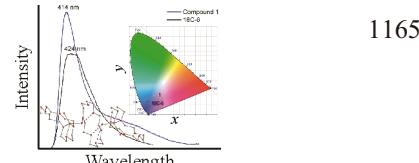


1157

Jian Y.-F., Fu B., Fu S., Liu X.

**Synthesis, crystal structure, and photoluminescence of a lithium perchlorate complex with 18-crown-6**

**Keywords:** crown ether, crystal structure, lithium perchlorate, photoluminescence



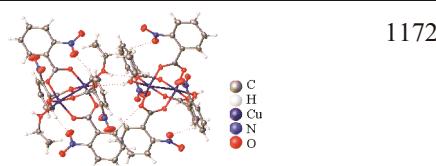
1165

Karthik K., Qadir A.M.

**Synthesis and crystal structure**

**of a new binuclear copper(II) carboxylate complex as a precursor for copper(II) oxide nanoparticles**

**Keywords:** carboxylate, nanoparticles, copper, binuclear, SEM



1172

## СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ И НАНОРАЗМЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Подлипская Т.Ю., Булавченко А.И.

**Синтез и электрофоретическое концентрирование наночастиц гидроксиапатита в обратных мицеллах оксиэтилированного ПАВ**

**Ключевые слова:** простые и смешанные обратные мицеллы, Tergitol NP-4, АОТ, синтез наночастиц, гидроксиапатит, стержнеобразные наночастицы, электрофоретическое концентрирование, фотон-корреляционная спектроскопия



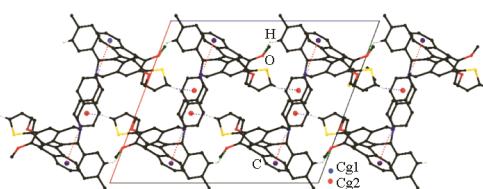
1179

Murugavel S., Manikandan N., Ravikumar C., Naveen K., Perumal P.T.

**Synthesis, structural commentary, supramolecular architecture, and molecular docking investigations of a novel thiophene-fused**

**1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline derivative as a potent anti-cancer agent**

**Keywords:** tetrahydroisoquinoline, X-ray structure determination, hydrogen bonds, molecular docking



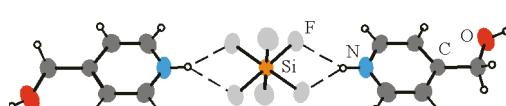
1190

## СТРУКТУРА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СИСТЕМ

Гельмбольдт В.О., Шишкун И.О., Фонарь М.С., Кравцов В.Х.

**Синтез, кристаллическая структура и некоторые свойства гексафторосиликата 4-гидроксиметилпиридина**

**Ключевые слова:** гексафторосиликат 4-гидроксиметилпиридина, кристаллическая структура, водородные связи, растворимость, гидролиз



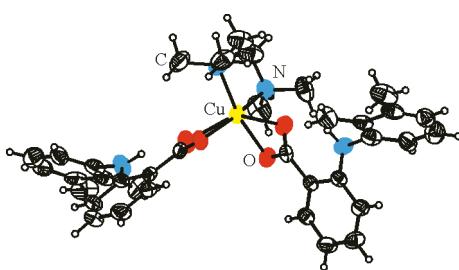
1197

Batool S.S., Gilani S.R., Zainab S.S., Tahir M.N.,  
Harrison W.T.A., Syed Q., Mazhar S.

1203

**Synthesis and structural characterization  
of a monomeric mixed ligand copper(II)  
complex involving  
N,N,N',N'-tetramethylethylenediamine and mefenamate**

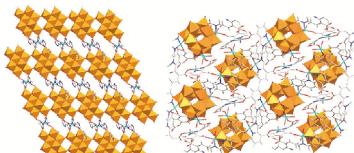
**Keywords:** copper(II) carboxylates,  
N,N,N',N'-tetramethylethylenediamine, mefenamic acid,  
mefenamate, single crystal X-ray structure



Wang Z., She W., Luo X.-L., Zeng Y.-H., Wang W.-J.

1212

**Two novel tungstate metal-organic complexes:  
Crystal structures and anticancer activity in osteogenic  
sarcoma**

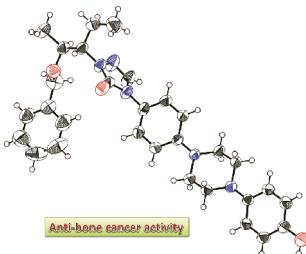


**Keywords:** tungstate, X-ray diffraction, anticancer activity

Lv G., Zhang D.-L., Wang D., Pan L., Liu Y.

1219

**Synthesis, crystal structure, anti-bone cancer activity  
and molecular docking investigations of the heterocyclic  
compound 1-((2S,3S)-2-(benzyloxy)pentan-3-yl)-4-(4-(4-  
(4-hydroxyphenyl)piperazin-1-yl) phenyl)-1H-1,2,4-  
triazol-5(4H)-one**

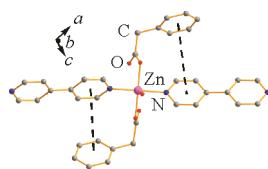


**Keywords:** heterocycles, X-ray crystallography,  
anticancer activity

Gao X.N., Gao E.J., Zhu M.C.

1226

**Synthesis, crystal structure, DNA binding,  
and cytotoxicity of a Zn(II) complex constructed  
from phenylacetic acid**



**Keywords:** zinc complex, fluorescence, cytotoxic, apoptosis

Содержание следующего номера — в конце журнала