

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ЖУРНАЛ
СТРУКТУРНОЙ
ХИМИИ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1960 г.

Выходит 12 раз в год

ТОМ 61

Декабрь

№ 12, 2020

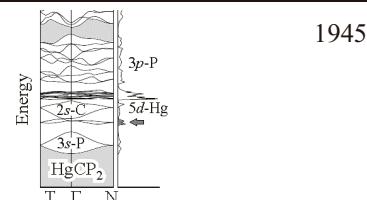
СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ СТРОЕНИЯ МОЛЕКУЛ И ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

Басалаев Ю.М., Басалаева М.Ю., Дугинова Е.Б.,
Маринова С.А.

**Особенности электронного строения
пникидов $HgCX_2$**

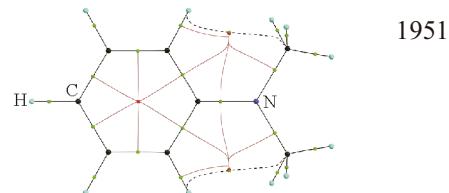
Ключевые слова: химическая связь, зонная структура,
халькопирит, $HgCX_2$, пникиды



Русакова Н.П., Туровцев В.В., Орлов Ю.Д.

**Слабые взаимодействия в диметиланилине
и его производных**

Ключевые слова: квантовая теория атомов в молекулах,
электронная плотность, внутримолекулярные связи,
 N,N -диметиланилин, метиловый красный

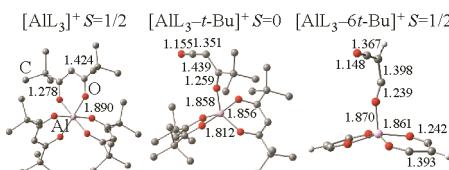


Гиричев Г.В., Гиричева Н.И.

1951

**Строение ионов и энергия процессов
их образования в насыщенном паре
трис-дипивалоилметаната алюминия
при ионизации электронами**

Ключевые слова: β -дикетонаты,
трис-дипивалоилметанат алюминия, масс-спектр, DFT,
геометрическое и электронное строение ионов,
граничные молекулярные орбитали,
энергия процессов ионизации

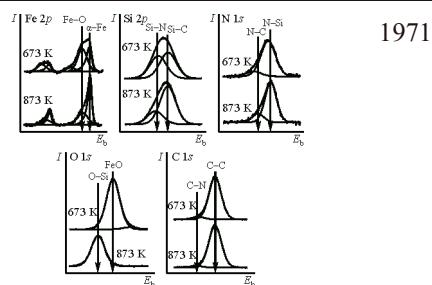


ИССЛЕДОВАНИЕ СТРОЕНИЯ МОЛЕКУЛ ФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Файнер Н.И., Плеханов А.Г., Пушкирев Р.В., Шаяпов В.Р.,
Максимовский Е. А., Надолинный В.А., Коротаев Е.В.,
Каичев В.В.

**Синтез магнитных композитных пленок $SiC_xN_yFe_z$
плазмохимическим разложением газовой смеси
1,1,1,3,3-гексаметилдисилазана, ферроцена и гелия**

Ключевые слова: 1,1,1,3,3-гексаметилдисилазан,
ферроцен, плазмохимическое осаждение пленок,
магнитные свойства композитных пленок $SiC_xN_yFe_z$

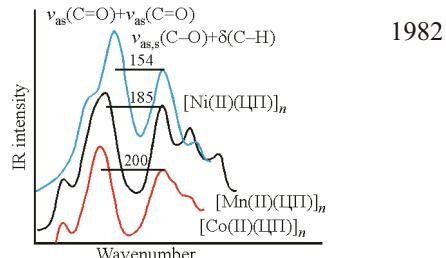


ИНХ СО РАН
НОВОСИБИРСК
2020

Берестова Т.В., Носенко К.Н., Лусина О.В., Кузина Л.Г.,
Кулиш Е.И., Мустафин А.Г.

**Применение ИК спектроскопии для оценки
стабильности связи металл-лиганд
в комплексах карбоксилсодержащих полимеров**

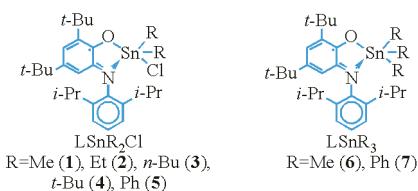
Ключевые слова: Цитрусовый пектин, сукцинат хитозана,
 $\Delta\nu(\text{COO})$, комплексные соединения, ИК спектроскопия,
оценка стабильности связи металл-лиганд



Хамалетдинова Н.М., Мещерякова И.Н., Пискунов А.В.,
Кузнецова О.В.

**Колебательные спектры в дальнем ИК-диапазоне
и эффекты заместителей
для *o*-иминосемихиноновых комплексов олова(IV)**

Ключевые слова: *o*-иминосемихиноновые комплексы,
олово(IV), инфракрасные спектры, эффекты заместителей,
корреляционный анализ

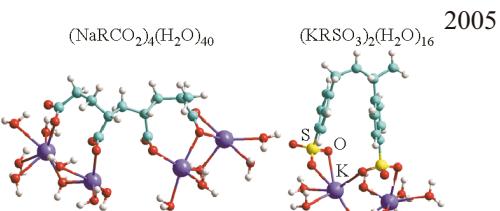


СТРУКТУРА ЖИДКОСТЕЙ И РАСТВОРОВ

Солдатов В.С., Косандрович Е.Г., Безъязычная Т.В.

**Квантово-химическое подтверждение фундаментального
различия в гидратации и ионообменной селективности
ионов натрия и калия на карбоксильных
и сульфостирольных катионитах**

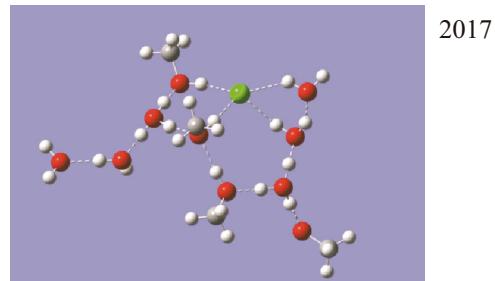
Ключевые слова: гидратация, ионит,
квантово-химические расчеты, структура воды, ион калия,
ион натрия, положительная гидратация,
отрицательная гидратация, координационное число



Тараканова Е.Г., Майоров В.Д., Волошенко Г.И.,
Кислина И.С.

**Конкуренция между молекулами метанола
и воды при образовании и сolvатации ионов
в системе CH₃OH–H₂O–HCl**

Ключевые слова: водно-метанольные растворы, HCl,
водородная связь, дисольваты протона,
строение сольватных комплексов, ИК спектроскопия,
квантово-химический расчет

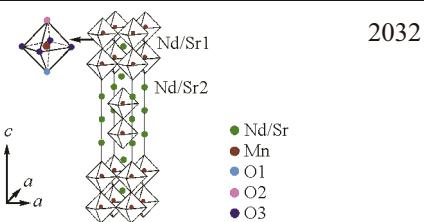


КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Федорова О.М., Ведмидь Л.Б.

**Влияние температуры на структуру сложного оксида
NdSr₂Mn₂O_{7+δ}**

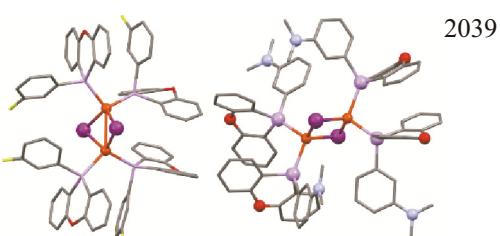
Ключевые слова: фазы Раддлесдена–Поппера,
рентгеноструктурный анализ,
дифференциальная сканирующая калориметрия,
длины связей



Добрынин А.Б., Галимова М.Ф., Мусина Э.И.,
Мингалеева С.В., Карасик А.А.

**Структурные особенности биядерных комплексов
меди(I) с 10-*m*-(арил)феноксарсинами**

Ключевые слова: медь, галогениды,
галогенидные комплексы меди, арсновые лиганда,
феноксарсины, кристаллическая и молекулярная структура,
рентгеноструктурный анализ

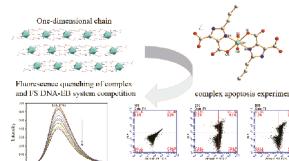


Wu S., Wang S., Zhu M., Gao E.

2045

Synthesis, characterization, DNA binding and anticancer ability of a Co(II) complex constructed by 2-propyl-1H-imidazole-4,5-dicarboxylic acid

Keywords: DNA binding, apoptotic, crystal structure

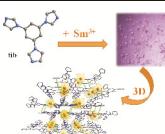


Wu S., Wang S., Zhu M., Gao E.

2052

Crystallographic analysis of a samarium(III) complex with 1,3,5-tris(1-imidazolyl)benzene

Keywords: complex; samarium(III); crystal structure

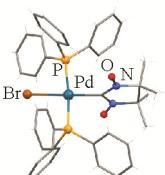


Романенко Г.В., Фокин С.В., Богомяков А.С.,
Овчаренко В.И.

2059

Строение Pd-органического параметрика

Ключевые слова: рентгеноструктурный анализ,
пальладийорганические соединения,
нитроксильные радикалы, магнетохимия

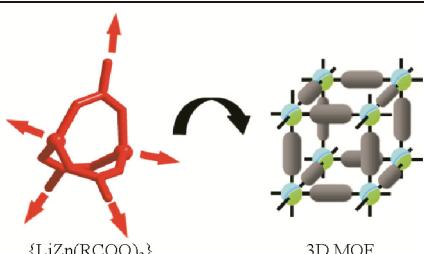


Сапьняник А.А., Дудко Е.Р., Самсоненко Д.Г., Федин В.П.

2064

Кристаллическая структура металло-органических координационных полимеров, полученных из гетерометаллического пивалатного комплекса $[Li_2Zn_2(py)_2(piv)_6]$

Ключевые слова: литий, цинк, гетерометаллические комплексы, координационные полимеры, поликарбоновые кислоты, рентгеноструктурный анализ

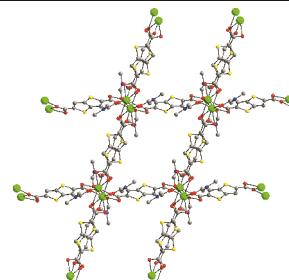


Демаков П.А., Рядун А.А., Самсоненко Д.Г., Дыбцев Д.Н.,
Федин В.П.

2072

Строение и люминесцентные свойства металло-органических координационных полимеров европия(III) с лигандами тиофенового ряда

Ключевые слова: лантаноиды, комплексы европия, координационные полимеры, металло-органические каркасы, рентгеноструктурный анализ, люминесценция, люминесцентная детекция

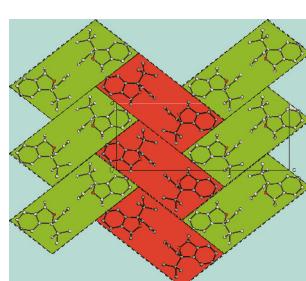


Малеев А.В., Потехин К.А., Геворгян А.А.,
Демьянович В.М., Шишкина И.Н.

2082

Сравнение молекулярных упаковок кристаллических структур (1S,3S)- и (1S,3R)-1-*трем*-бутил-3-метил-1-фенил-1,3-дигидро-2-бензофурана

Ключевые слова: аминоспирты, иодметилаты, диастереомеры, стереоселективность, конфигурация, циклизация, дигидро-2-бензофураны (фталаны), атом-атомные потенциалы, молекулярные агломераты в кристаллах



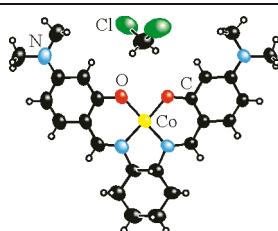
СТРУКТУРА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СИСТЕМ

Rawajfeh R.S., Awwadi F.F., Bardaweeil S.K., Hodali H.A.

2092

Synthesis, X-ray structures and anticancer activity of Co(II), Cu(II), Ni(II) and Pd(II) complexes with a salen ligand derived from *trans*-1,2-diaminocyclohexane

Keywords: *trans*-1,2-diaminocyclohexane, salen ligand, anticancer, cobalt(II), copper(II), nickel(II), palladium(II)



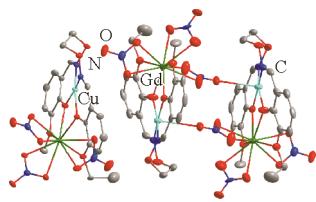
Li S., An X.-X., Wang J.-F., Wang L., Xue L.-G.

An novel antibacterial active [Cu^{II}-Gd^{III}] complex constructed from an unsymmetric salamo-based ligand:

Synthesis, structural characterizations

Keywords: salamo-based ligand, complex, crystal structure, property

2100

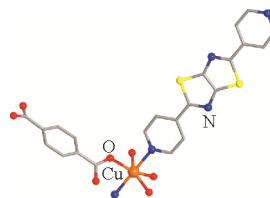


Liu Y.-Q., Liu F.-Z., Liu Y.-J., Zhang J., Xiong Q.-X.

**Two Cu(II)-based coordination polymers:
Reduction activity on serum procalcitonin production
and protective effect on children sepsis**

Keywords: coordination polymers, children sepsis, serum procalcitonin

2114



Содержание следующего номера — в конце журнала