

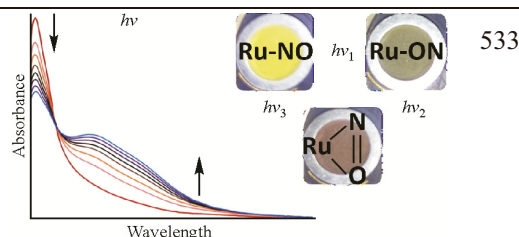
СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

Михайлов А.А., Столярова Е.Д., Костин Г.А.

**Фотохимия нитрозокомплексов рутения  
в твердом теле и растворах  
и ее потенциальные применения**

**Ключевые слова:** нитрозокомплексы рутения,  
оксид азота(II), фотоизомеризация,  
связевая изомеризация, фотолиз



533

ТЕОРИЯ СТРОЕНИЯ МОЛЕКУЛ И ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

Новосадов Б.К., Грибов Л.А.

555

**О постановке задачи орбитального описания  
состояний молекул**

**Ключевые слова:** орбитали, многоэлектронная проблема,  
молекулярная спектроскопия,  
поверхности потенциальной энергии молекул,  
квантовая химия, проблема корреляции электронов

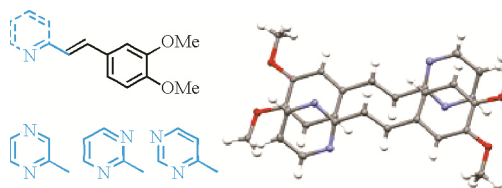
$$(T + (1 - \lambda)V + \mu(\lambda V + W))\psi = E\psi$$

Сайфутярова А.Э., Карноухова В.А., Гулакова Е.Н.,  
Федорова О.А., Федянин И.В.

565

**Особенности молекулярных структур  
и кристаллических упаковок стирилдiazинов**

**Ключевые слова:** diaзины, стирилловые производные,  
димеризация, [2+2]-фотоциклоприсоединение,  
кристаллическая структура, кристаллическая упаковка,  
конформационный анализ

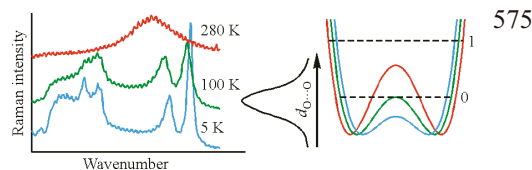


ИССЛЕДОВАНИЕ СТРОЕНИЯ МОЛЕКУЛ ФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Колесов Б.А.

**КР-спектроскопия сильных водородных  
О—Н...О связей**

**Ключевые слова:** спектры КР,  
сильная водородная связь, глицин фосфат,  
протонированный диметилформамид

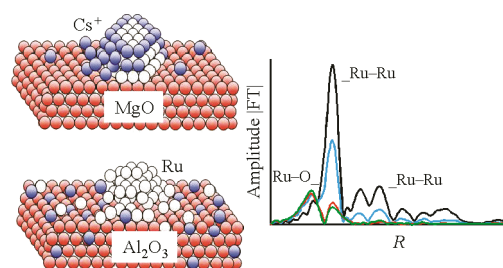


575

Мороз Э.М., Пахарукова В.П., Кривенцов В.В.,  
Ларичев Ю.В.

**Исследование фазового состава  
и локальной структуры нанесенных  
рутений-цезиевых катализаторов  
методами РФА, PDF и EXAFS**

**Ключевые слова:** локальная структура,  
наноразмерные рутений-цезиевые катализаторы,  
оксид магния, оксид алюминия, РФА, EXAFS, PDF

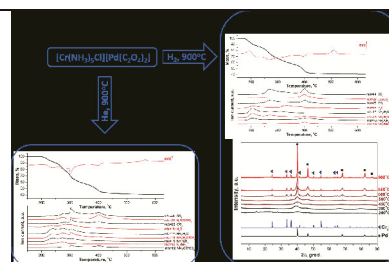


584

Лагунова В.И., Филатов Е.Ю., Плюсин П.Е.,  
Комаров В.Ю., Мартынова С.А., Корнев С.В.

**Синтез и термические свойства  
двойной комплексной соли бисоксалатопалладата  
хлоропентаамминхрома(III)**

**Ключевые слова:** палладий, хром,  
двойные комплексные соли, термический анализ

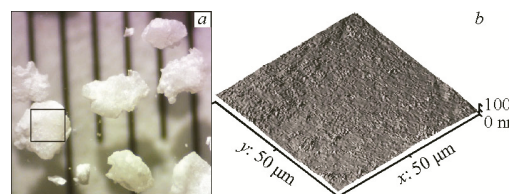


594

Иванин С.Н., Бузько В.Ю., Соколов М.Е.,  
Магомадова М.А., Панюшкин В.Т.

**Строение и свойства гетеролигандного  
комплексного соединения стеарата гадолиния  
с бензоилтрифторацетоном**

**Ключевые слова:** синтез, гадолиний,  
комплексные соединения,  
электронный парамагнитный резонанс, структура,  
точечная группа симметрии



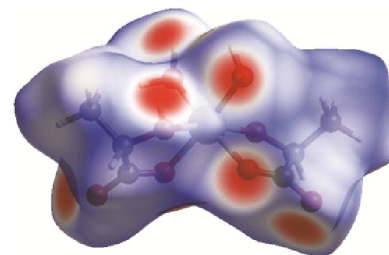
602

**КРИСТАЛЛОХИМИЯ**

Громилов С.А., Пирязев Д.А., Татарчук В.В.

**Кристаллическая структура  
лактата цинка дигидрата – побочного продукта  
мицеллярного синтеза наночастиц ZnO<sub>2</sub>  
из ацетата цинка и гидроперита**

**Ключевые слова:** наночастицы, лактат цинка,  
мицеллярный синтез, кристаллохимия,  
рентгеноструктурный анализ

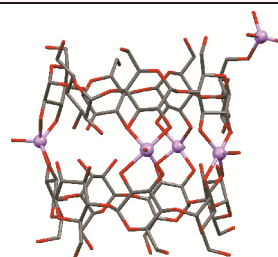


611

Кошевой Е.И., Самсоненко Д.Г.,  
Дороватовский П.В., Лазаренко В.А., Федин В.П.

**Кристаллическая структура комплексов лития,  
калия и кальция с β-циклодекстрином**

**Ключевые слова:** β-циклодекстрин, комплексы лития,  
комплексы калия, комплексы кальция,  
металл-органический координационный полимер,  
кристаллическая структура

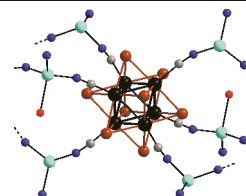


617

Ермолаев А.В., Смоленцев А.И., Миронов Ю.В.

**Кристаллическая структура  
[Cu(NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]<sub>2</sub>[{Cu(NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>}{Cu(NH<sub>3</sub>)(OH)}Re<sub>6</sub>Se<sub>8</sub>(CN)<sub>6</sub>]**

**Ключевые слова:** гидротермальный синтез, рений,  
халькогены, октаэдрический кластерный комплекс,  
медь, кристаллическая структура

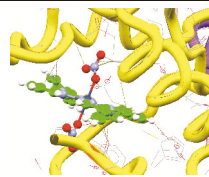


626

Marandi F., Moeini K., Krautscheid H.

**A pyridyl-triazine complex of Co(II):  
Spectroscopic, structural, and docking studies**

**Keywords:** triazine, cobalt, docking study,  
X-ray diffraction, protein



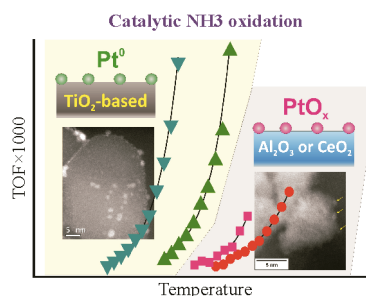
631

**СТРУКТУРА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

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

**Влияние природы носителя  
на физико-химические свойства  
нанесенных платиновых катализаторов  
реакции окисления аммиака**

**Ключевые слова:** нейтрализация аммиака,  
платина, селективное окисление, РФЭС,  
нанесенные катализаторы, ПЭМ

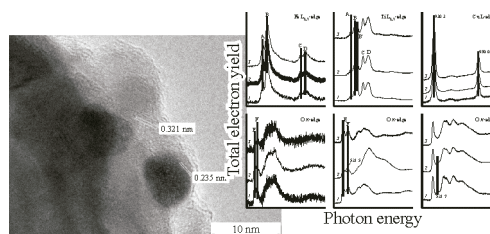


639

Лихацкий М.Н., Карачаров А.А., Романченко А.С.,  
Зайковский В.И., Михлин Ю.Л.

**Сравнительное исследование осаждения  
наноразмерных интермедиатов Au-S  
из водных растворов на поверхности  
CuO, TiO<sub>2</sub> и  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

**Ключевые слова:** РФЭС, XANES, наночастицы золота,  
золото на оксидах, сульфид золота(I),  
просвечивающая электронная микроскопия



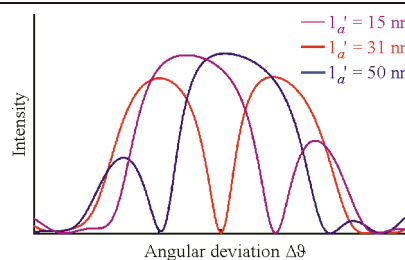
655

**МАТЕРИАЛЫ 3-Й ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА  
И СТРУКТУРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ» МИССФМ 2020,  
1–4 сентября 2020 г., Новосибирск**

Прудников И.Р.

**Рентгеновские стоячие волны,  
локализованные на границе  
между кристаллической сверхрешеткой  
и пленкой**

**Ключевые слова:** наноструктура, сверхрешетка,  
пленка, рентгеновская дифракция, граница раздела,  
локализованная стоячая волна

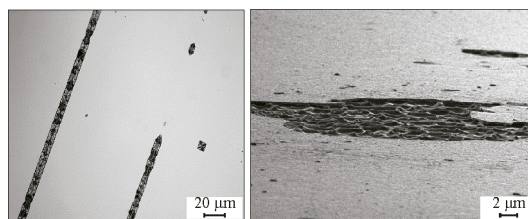


664

Орлов Л.К., Вдовин В.И., Дроздов Ю.Н.,  
Орлов М.Л., Ивина Н.Л., Штейнман Э.А.

**Характеризация интерфейсных слоев  
твердого раствора, формируемого при росте  
на кремнии из водородсодержащих соединений  
карбидного слоя**

**Ключевые слова:** кубическая фаза карбида кремния,  
твердый раствор, гетерозипитаксия,  
морфологические дефекты, структура гетерограницы,  
фотолуминесценция, светоизлучающие механизмы

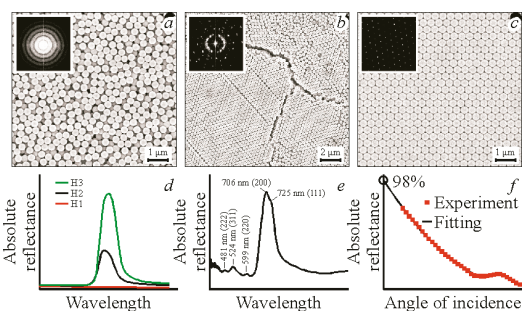


672

Немцев И.В., Шабанова О.В., Тамбасов И.А.,  
Иваненко А.А., Черепяхин А.В., Шестаков Н.П.,  
Зырянов В.Я.

# **Методы определения параметров кристаллической решетки опалоподобных структур**

**Ключевые слова:** опал, коллоидный кристалл,  
стереорегулярность, полиметилметакрилат,  
дисперсионная среда,  
фотонно-кристаллическая структура,  
оптическая спектроскопия, брэгговская дифракция,  
электронная микроскопия

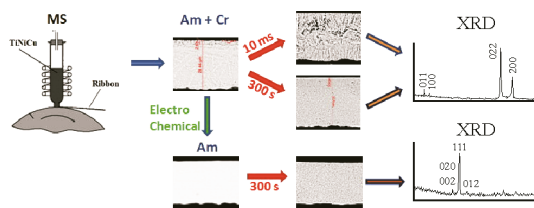


684

Дядечко А.А., Залетова И.А., Шеляков А.В.,  
Ситников Н.Н., Бородако К.А.

# **Влияние исходного состояния и условий термообработки на структуру быстрозакаленного сплава TiNiCu**

**Ключевые слова:** сплавы с эффектом памяти формы,  
аморфное состояние, кристаллизация,  
электроимпульсная термообработка,  
кристаллическая структура



694

Содержание следующего номера — в конце журнала