



UZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI



BUXORO
DAVLAT
UNIVERSITETI



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
INNOVATSION
RIVOJLANISH VAZIRLIGI

ЗАМОНАВИЙ КИМЌЕНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

мавзусидаги Республика миқёсидаги
хорижий олимлар иштирокидаги онлайн
илмий-амалий анжумани

МАТЕРИАЛЛАР ТЎПЛАМИ



2020 йил 4-5 декабрь

металлов с гидразонами карбоновых кислот являются удобными моделями для изучения факторов, влияющих на характер магнитного обменного взаимодействия между парамагнитными ионами переходных металлов.

Взаимодействием спиртовых растворов гидразонов производных ферроценоилацетона и водно-аммиачного раствора ацетата никеля (II) в соотношении 1:1 получены комплексы $NiL \cdot NH_3$.

По данным элементного анализа и ИК спектроскопии показано наличие сходства в строении синтезированных комплексов с ранее установленными структурами аналогичных комплексов. ИК-спектры записывали на приборе Shimadzu в области $400-4000 \text{ см}^{-1}$.

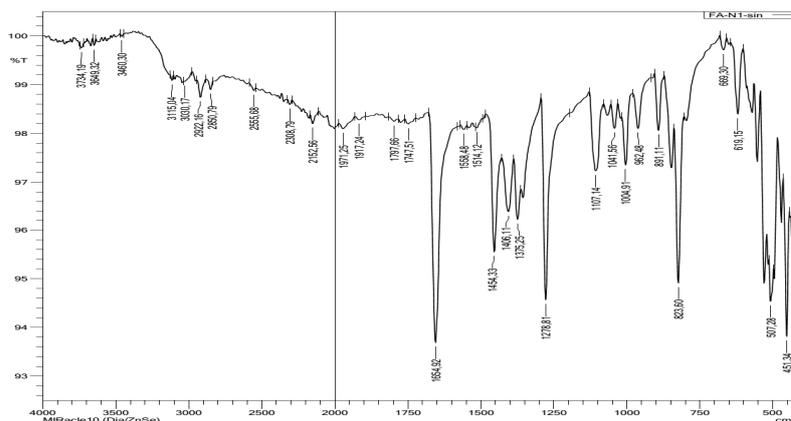


Рисунок 1-ИК спектр комплекса никеля(II) с м-нитробензоил-гидразоном ферроценоилацетона.

Применение синтезированных комплексных соединений на слабозасоленных и вильтовых почвах в Бухарской области снижает степень заболевания фузариозным вильтом, ускоряет рост и развитие хлопчатника, сокращает процесс вегетации, а также предложен в качестве препарата по повышению урожайности и качество волокна хлопка-сырца.

КОМПЛЕКСЫ МЕТАЛЛОВ С ГИДРАЗОНАМИ МОНОАЦЕТИЛФЕРРОЦЕНА

З.А. Сулаймонова¹, Ф.М. Аvezова²

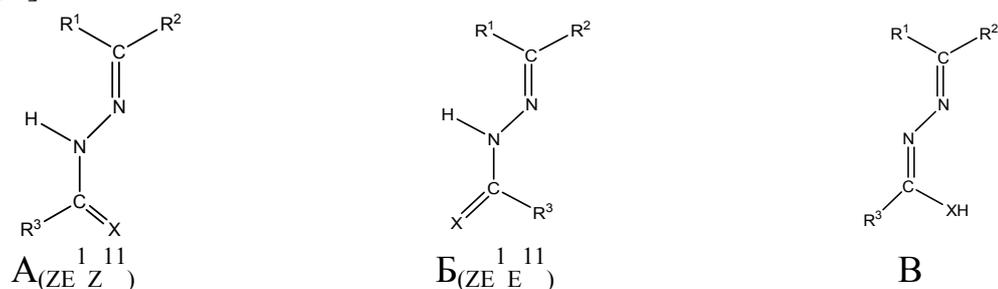
¹Бухарский государственный университет

²Бухарский медицинский колледж

В настоящее время особое внимание исследователей привлекают β -дикарбонильные соединения, так как подобные соединения характеризуются рядом важных преимуществ в практике применения. Практическое значение этих соединений подчеркивается особой ролью комплексов гидразонов в составе противоопухолевых, противовирусных, антибактериальных, анти-канцерогенных и канцеропротекторных агентов.

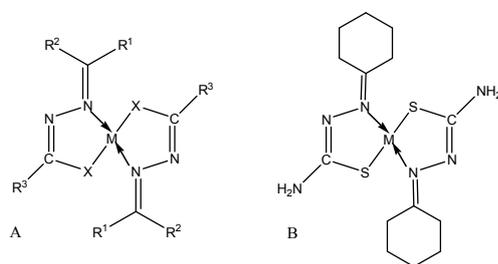
Необходимо отметить, что комплексы этого класса являются перспективными объектами для фиксации атмосферного азота, прямого растворения металлов в неводных растворителях, стабилизации полимеров, получения новых типов регуляторов горения и катализаторов. Возможность синтеза на основе новых лигандов наряду с моноядерными, биядерных комплексов с парамагнитными ионами предопределяют появление новых областей практического использования этих соединений, проявляющих обменные взаимодействия между парамагнитными центрами металлохелатов через мостиковые звенья.

Нами конденсацией Кляйзена моноацетилферроцена с гидразидами карбоновых кислот синтезированы новые лиганды. Установлено, что эти соединения преимущественно существует в виде двух потенциальных конфигураций ZE^1Z^{II} (А), ZE^1E^{II} (Б) гидразонной формы и в процессе комплексообразования вступают в реакцию в виде α -оксиазинной формы (В) [1,2].



$R^1=CH_3$, $R^2 =F_c$, $X=O$: $R^3=CH_3$ (HL₁), 3-NO₂-C₆H₄ (HL₂), C₆H₅-CH₂ (HL₃); $R^3=NH_2$, $X=S$ (HL₄).

На основе этих лигандов синтезированы комплексные соединения переходных металлов, состав и строение которых установлены методами элементного анализа, ИК-, ПМР спектроскопии.



I

Соединения типа А: $R^1=CH_3$, $R^2 =F_c$, $X=O$, $R^3=$ 3-Ni (NiL₂), Co (CoL₂), $R^3=$ C₆H₅-CH₂, $X=O$, M= Zn (ZnL₃), $R^3=NH_2$, $X=S$: M=Ni (NiL₄), Co (CoL₄).

По данным элементного анализа и ИК спектроскопии показано наличие сходства в строении синтезированных комплексов с ранее установленными структурами аналогичных комплексов.

Взаимодействием спиртовых растворов ацетатов металлов и лигандов HL типа синтезированы комплексы состава ML_2 [3].

Список использованной литературы

1. Юсупов В.Г. Комплексные соединения переходных металлов на основе ацил-, тиацилгидразонов и их циклических таутомеров. Дис. на соиск. учен. степ. докт. хим. наук – Ташкент.-ИХ АН РУз. -1990.

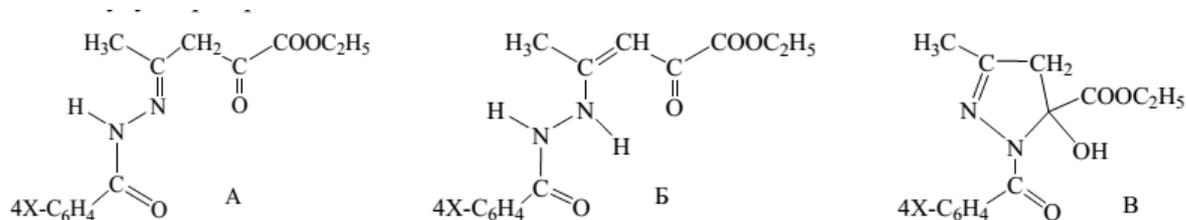
2. Каримов М.М. Координационные соединения переходных металлов на основе ацил-, тиацилгидразонов α -, β -дикетонов и их циклических таутомеров. Дис. на соиск. учен. степ. канд. хим. наук – Ташкент. – ИХ АН РУз. -1990.

STUDY OF THE STRUCTURE OF DIOXOPENTANIC ACID ETHYL ETHER EXCHANGED AROILHYDRAZONE BY PMR AND RSA

M.A. Tursunov, N.Q. Savrieva, F.A. Azimova, A.T. Jo'rayev
Bukhara State University

In recent years, the interest of chemists in the fact that the atsyll-, thioacyl- and aroil-hydrazones of ketoaldehyde and keto-ethers are in equilibrium of ring-chain tautomeric forms in solid and solution and their formation of complex compounds with some 3d-metals is growing.

Scientists of Bukhara State University studied the structure of the products of condensation of 2,4-dioxopentanic acid ethyl ether with para-exchange aromatic acid hydrazides. The composition and structure of para-exchangeable aroilhydrazones (H_2L^1 - H_2L^2) obtained on the basis of ethyl ether of 2,4-diosopentan acid were determined using PMR spectroscopy and RSA methods:



X = NO_2 (H_2L^1), $(CH_3)_2N$ (H_2L^2).

РУХ(II) СУКЦИНАТЛАРИНИНГ АРАЛАШ АМИДЛИ КООРДИНАЦИОН БИРИКМАЛАР СИНТЕЗИ. Ш.Х. Чариева, Г.Ж. Муқимова, Ш.А. Касимов	391
КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НИКЕЛЯ(II) НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ ФЕРРОЦЕНА С ГИДРАЗИДАМИ МОНОКАРБО- НОВЫХ КИСЛОТ. З.А. Сулаймонова, Ш.О. Атаева	392
КОМПЛЕКСЫ МЕТАЛЛОВ С ГИДРАЗОНАМИ МОНОАЦЕТИЛ- ФЕРРОЦЕНА. З.А. Сулаймонова, Ф.М. Авезова	393
STUDY OF THE STRUCTURE OF DIOXOPENTANIC ACID ETHYL ETERIUM EXCHANGED AROILHYDRAZONE BY PMR AND RSA. M.A. Tursunov, N.Q. Savrieva, F.A. Azimova, A.T. Jo'rayev	395
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРА-ЗАМЕЩЕННЫХ АРОИЛ- ГИДРАЗОНОВ ЭТИЛОВОГО ЭФИРА 2,4-ДИОКСОПЕНТАНОВОЙ КИСЛОТЫ. Б.Б. Умаров, Д.Н. Севинчова, М.М. Амонов	397
5,5-ДИМЕТИЛ-2,4-ДИОКСОГЕКСАН КИСЛОТА ЭТИЛ ЭФИРИ <i>para</i> -НИТРОБЕНЗОИЛГИДРАЗОНИ Ni(II) КОМПЛЕКСИ КРИСТАЛЛ ТУЗИЛИШИНИ РСА УСУЛИДА ЎРГАНИШ. Б.Б. Умаров, М.М. Амонов, Г.К. Холиқова, С.Ҳ. Рамазонов	399
АРОИЛСИРКА АЛЬДЕГИДИ БЕНЗОИЛГИДРАЗОНЛАРИ СИНТЕЗИ ВА ТАУТОМЕРИЯСИ. М.А. Турсунов, Б.Б. Умаров, М.М. Амонов	400
ЦИАНУР КИСЛОТА ВА СЕМИКАРБАЗИД РЕАКЦИЯ МЕХАНИЗМИНИ КВАНТ-КИМЁВИЙ БАҲОЛАШ. Ганиев Б.Ш.	402
ГЕТЕРОБИДЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ МЕДИ(II) И НИКЕЛЯ(II) С ДИАЦИЛДИ-ГИДРАЗОНАМИ БЕНЗОИЛАЦЕТОНА. С.Ф. Абдурахмонов, Э.А. Худоярова, Б.Б. Умаров, В.В. Минин	405
ГЕТЕРОБИЯДЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ МЕДИ(II) И ВАНАДИЛА(II) С ДИГИДРАЗОНАМИ АРОМАТИЧЕСКИХ <i>ОРТО</i> -ОКСИКАРБО- НИЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ С.Ф. Абдурахмонов, Б.Б. Умаров, Е.А. Уголкова, В.В. Минин	407
КВАНТОВОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КООРДИНАЦИОН- НЫХ СОЕДИНЕНИЙ. С.Ф. Абдурахмонов, Э.А. Худоярова, Б.Б. Умаров	409
КОМПЛЕКСНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ФОРМИАТА КОБАЛЬТА С ФОРМАМИДОМ. Жуманиязова М.Э., Азизов Т.А., Юлдашева Н.Н., Ражабов Х.М.	412
6-Шўба. Физикавий тадқиқот усулларининг кимёда қўлланиши ва унинг истиқболлари	
PURIFICATION OF RECOMBINANT PROTEINS SYNTHESIZED IN <i>BOMBYX MORI LARVAE</i> AND <i>PICHLA PASTORIS</i> YEAST BY DEAE SEPHAROSE FF ION-EXCHANGE CHROMATOGRAPHY. J.M. Abdurhakhmanov, S.A. Sasmakov, Sh.Sh. Khasanov, O.N. Ashirov, F.B.	414