



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



BUXORO
DAVLAT
UNIVERSITETI



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
INNOVATSION
RIVOJLANISH VAZIRLIGI

ЗАМОНАВИЙ КИМЁНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

мавзусидаги Республика миқёсидаги
хорижий олимлар иштирокидаги онлайн
илмий-амалий анжумани

МАТЕРИАЛЛАР ТЎПЛАМИ



2020 йил 4-5 декабрь

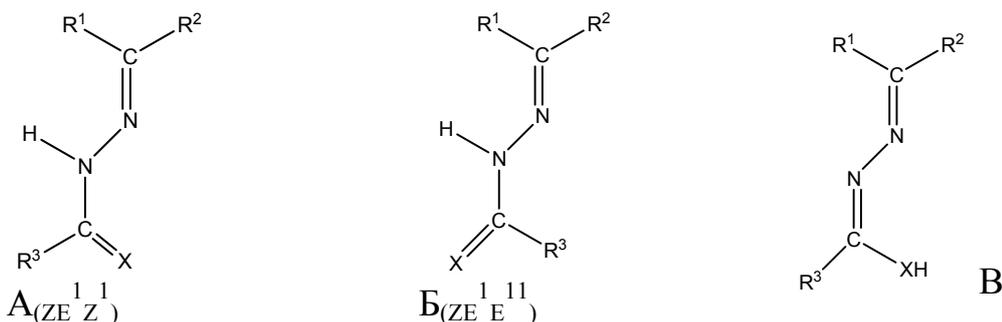
методлар ёрдамида гилли минераллардан юқори активли адсорбентлар ва тўлиқ ёки қисман ғовакли структурага эга бўлган катализаторлар олинади.

СИНТЕЗ ЛИГАНДОВ НА ОСНОВЕ МОНОКАРБОНИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ФЕРРОЦЕНА С ГИДРАЗИДАМИ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

З.А. Сулаймонова¹, А.О. Атаева²
¹БухГУ., ²БухГМИ

Синтезирована серия новых лигандов на основе производных ферроцена с гидразидами моно-, дикарбоновых кислот. Методами элементного анализа, ИК- и ПМР-спектроскопии установлены состав и строение полученных лигандов.

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).



$R^1=CH_3$, $R^2 =Fc$, $X=O$: $R^3=CH_3$ (HL^1), $3-NO_2-C_6H_4$ (HL^2), $C_6H_5-CH_2$ (HL^3); $R^3=NH_2$, $X=S$ (HL^4).

В ИК спектрах всех лигандов зафиксированы полосы поглощения около 3215-3225, 1630-1645, 1285-1290 и 1025-1035 cm^{-1} , отнесенные к γ_s и γ_{as} колебаниям N-H, C=N, C-N, N-N-связей. Также характерными являются полосы поглощения при 835-850 cm^{-1} γ C=S лиганда HL_4 с фрагментами тиосемикарбазона.

Отнесение частот валентных колебаний (ν , cm^{-1}) в ИК спектрах лигандов

HL	NH ₂	N-H	C-H	C=O	C=N	C-N	N-N	C=S	NO ₂	Fe-Cp
HL ¹	-	3230	3030	2655	1535	1285	1065	-	-	470/500
HL ²	-	3190	3025	1680	1590	1295	1080	-	1535/1350	475/502
HL ³	-	3180	3035	1685	1600	1300	1040	-	-	465/503
HL ⁴	3425	3230	2975	-	1590	1295	1050	825	-	470/505

В ИК спектрах лигандов помимо основных характеристичных полос имеются полосы поглощения средней интенсивности около 470-480 и 500-505 см⁻¹, соответствующие вращению циклопентадиенильных колец вокруг связи Fc-кольцо в радикале Fc (C₅H₅-Fe-C₅H₄).

ИККИНЧИ ГУРУҲ МЕТАЛЛ ХЛОРИДЛАРИ ЭРИТМАЛАРИДА ПОЛИВИНИЛ СПИРТ ГЕЛИНИНГ БЎКИШИ

Г.Х. Турсунова¹, Х.И. Акбаров², Х.Т. Тробов, Ш.Ш. Атавуллаева
¹Самарқанд давлат университети., ²Ўзбекистон Миллий университети

Полимер молекулаларининг кўндаланг боғлар билан тикилиши (мустаҳкамланиши) полимер молекулалари занжири қисмларини тикланиб бир-биридан узоқлашувига тўсқинлик қилади. Шу сабабдан, тикилган полимерлар сув ёки электролитларнинг сувдаги эритмаси муҳитида бўлганда бўқади, лекин эрмайди. Бўкиш ҳодисаси шуни кўрсатадики, тикилган полимернинг қутбий гуруҳлари полимер ботирилган суюқлик билан таъсирлашади. Полимернинг бўкиш даражаси унинг табиати ва ташқи шароитга, масалан, кўндаланг боғлар сонига ва сув активлигига боғлиқ бўлиши шундан далолат беради.

Мазкур ишда қутбий гуруҳлари диссоциланмайдиган поливинил спирт гели (ПВС) мисолида тажриба натижаларидан фойдаланиб, полимер гелнинг бўкиш даражасига электролит табиати ва концентрациясининг, шунингдек сув активлигининг боғлиқлигини ўрганиш учун иккинчи гуруҳ металл хлоридларининг турли концентрацияли эритмаларида бўкиш жараёни устида тажрибалар олиб борилди. Барча тажрибалар оптик микрометрия усулида олиб борилди. Тажрибаларда диаметрлари 0,35 дан 1,05 мм.гача бўлган сферик шаклдаги поливинилспирт гранулалари, иккинчи гуруҳ металл хлоридларининг эритмалари 0,10н.дан 3,0н гача оралиқларда олинди. Полимер гранулалари ҳажмини аниқлашнинг хатоси 0,30–1,3% ни ташкил этди.

Полимер гранулалари берилган концентрацияли муайян электролитнинг эритмаларига ўтказилиб, 1-2 соат давомида ушланди. Полимер гранулалари ва берилган концентрацияли муайян электролитнинг эритмаси орасида мувозанат қарор топгандан сўнг, гранулаларнинг эритмадаги ҳажмий ўзгариши аниқланди. Тажрибалардан олинган ва ҳисобланган натижалар 1-расмда келтирилган. Расмдан кўринадики иккинчи гуруҳ асосий гуруҳча катионлари учун полимернинг бўкиш даражасига ҳар бир электролит эритмаси алоҳида таъсир этади. ПВС гели

МЕВАЛАРДАН ПЕКТИННИ АЖРАТИШ ВА ТАРКИБИНИНГ ТАҲЛИЛИ. З.К. Қодирова, С. Саидова	310
ТАРКИБИДА КИСЛОРОД ВА АЗОТ БЎЛГАН ЯНГИ КОРРОЗИЯ ИНГИБИТОРИ СИНТЕЗИ. З.Х. Мисиров, Х.С. Бекназаров, Б.Э. Бабамуратов	312
2-АМИНО-2-ОКСОЭТИЛ-4-АМИНОБЕНЗОАТНИНГ 4-ГИДРОКСОБЕНЗАЛЬДЕГИД БИЛАН РЕАКЦИЯСИ. Ф.З. Мухамеджанова, Ф.А. Сапаев, Т.С. Холиқов	313
ИНГИБИТОРЛАР ОЛИШ УЧУН СТЕАРИН КИСЛОТА АМИДИ СИНТЕЗИ. О.Р. Махаммадиев, Х.С. Бекназаров	314
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ХИТИНА И ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ. Ф.М. Нурутдинова, Х.А. Хайдарова, З.В. Жахонкулова	315
2-МЕТИЛ-5-ХЛОРБЕНЗИМИДАЗОЛНИ ОЛИШНИ ЯНГИ УСУЛИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ. С.Ю. Ражабова, Ю.Р. Тахиров, З.М. Атауллаев, Д.А. Душамов, Р.Ш. Курязов	317
TRIAZIN KATALIZATORINI SINTEZ QILISH MEKANIZMINI O'RGANISH. M. M. Samatov, L.M. Xurramov	319
ТАБИЙ МИНЕРАЛ СОРБЕНТЛАРНИНГ АКТИВЛАШ УСУЛЛАРИ. М.И. Садикова	321
СИНТЕЗ ЛИГАНДОВ НА ОСНОВЕ МОНОКАРБОНИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ФЕРРОЦЕНА С ГИДРАЗИДАМИ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ. З.А. Сулаймонова, А.О. Атаева	323
ИККИНЧИ ГУРУҲ МЕТАЛЛ ХЛОРИДЛАРИ ЭРИТМАЛАРИДА ПОЛИВИНИЛ СПИРТ ГЕЛИНИНГ БЎКИШИ. Г.Х. Турсунова, Х.И. Акбаров, Х.Т. Тробов, Ш.Ш. Атавуллаева	324
SIANUR KISLOTA SEMIKARBAZONINING BOG` TABIATINI O'RGANISH. G.Q. Xoliqova, G.G. Sadullayeva, F.G. Salimov, F.S. Aslonova	326
РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА РЕАКЦИИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ N,N ¹ -ГЕКСА-МЕТИЛЕН БИС-[(1-АМИНОДИФЕНИЛ)-МОЧЕВИНЫ]. Ж.К. Хайитов, А.Г. Махсумов	328
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ N,N'-ДИНИТРОЗО-N,N'-ГЕКСАМЕТИЛЕН БИС-[2-БРОМФЕНОКСИ)-КАРБАМАТА]. Б.Н. Холикулов, А.Г. Махсумов, К.К. Барноев, С.Т. Саидбакасов	330
ИЗОТЕРМА АДСОРБЦИИ БЕНЗОЛА НА АКТИВИРОВАННОМ УГЛЕ, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ СКОРЛУПЫ КОСТОЧЕК УРЮКА. Т.Н. Хотамов, Л.Н. Орипова, Р.Р.Хайитов	332
СИНТЕЗ N-ЗАМЕЩЁННЫХ АКРИЛАМИДОВ ПРИРОДНЫХ ОКСИКИСЛОТ. С.М. Хазраткулова, Н.Т. Зокирова, М.Г.Мухамедиев	334
ИККИЛАМЧИ ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТНИ	336