

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ



ТЕРМИЗ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ

АКАДЕМИК А.Ғ.ҒАНИЕВ ВА АКАДЕМИК Н.А.ПАРПИЕВ
ХОТИРАСИГА БАҒИШЛАНГАН

“КОМПЛЕКС БИРИКМАЛАР КИМЁСИ ВА АНАЛИТИК КИМЁ ФАНЛАРИНИНГ ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ”

РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
КОНФЕРЕНЦИЯСИ

МАТЕРИАЛЛАРИ ТЎПЛАМИ

1-ҚИСМ



2022 йил 19-21 май
Термиз

КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ Co(II), Ni(II), Cu(II) И Zn(II) НА
ОСНОВЕ 2-АМИНО-5-R-ТИАДИАЗОЛА-1,3,4

Хусенов К.Ш., Умаров Б.Б.*, Атнаев Г.Б., Бахренова О.Ж.
Навоийский государственный горно-технологический институт

* Бухарский государственный университет
kahratmon.khusenov71@gmail.com,

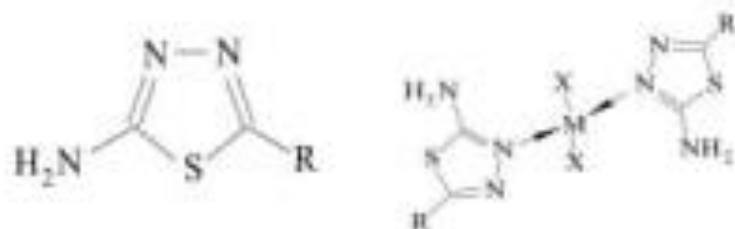
Ранее нами сообщалось, о синтезе и структуре комплекса хлорида цинка(II) с 2-амино-1,3,4-тиадиазолом (АТД) $[Zn(ATD)_2Cl_2]$ и йодида цинка(II) с АТД $[Zn(ATD)_2I_2]$, а также нитрата цинка(II) с АТД $[Zn(ATD)_2(NO_3)_2]$ [1-3].

В данной работе приведены результаты синтеза новых комплексных соединений Co(II), Ni(II), Cu(II) и Zn(II) с 2-амино-5-R-тиадиазолами-1,3,4 (R = -H, -CH₃).

При взаимодействии спиртовых растворов лигандов L¹ - 2-аминотиадиазола-1,3,4 и L² - 2-амино-5-метилтиадиазола-1,3,4 с соответствующими хлоридами, бромиды, йодидами, ацетатами и нитратами металлов в мольном соотношении 2:1 и 3:1, получены комплексы состава ML₂X₂ и ML₃X₂; где M = Co(II), Ni(II), Cu(II) и Zn(II); L = 2-амино-5-R-тиадиазолами-1,3,4 (R = -H, -CH₃); X = Cl⁻, Br⁻, I⁻, CH₃COO⁻.

Анализ ИК-спектров комплексов показал, что характерная полоса поглощения $\nu_{(C=N)}$, проявляющаяся в ИК спектре лиганда L¹ при 1620 см⁻¹ расщепляется на две интенсивные полосы при 1590-1640 см⁻¹. По нашему мнению это объясняется, потерей равноценности при комплексообразовании по одному из атомов азота тиадиазольного цикла. Появление полосы при 465-467 см⁻¹ в ИК спектрах комплексов, обусловлено валентными колебаниями $\nu_{(C=N)}$.

Обобщая данные РСА можно отметить, что в зависимости от природы ацидолиганда ион цинка(II) в одних и тех же условиях синтеза образует с 2-амино-5-R-тиадиазолом-1,3,4 тетраэдрические галогенидные или ацетатные комплексы и нитратные комплексы с тригонально-бипирамидальной структурой, при этом в кристаллической структуре реализуются определенные внутри- и межмолекулярные водородные связи, обусловленные природой атомов или группы атомов, входящих в ацидолиганды.



Сабулланов С.А.	120
Сабдуллин Р.П.	90, 106, 198, 389
Сабдуллин Ф.Р.	106, 198, 347, 389
Сабдо А.Ш.	363, 364
Сабдуллин О.	238, 343
Сабдуллин М.С.	137
Сабдуллин Д.С.	133, 133
Сабдуллин М.А.	416, 430
Сабдуллин Ш.К.	90, 106, 198, 389
Сабдуллин Ж.Т.	217
Сабдуллин М.Ш.	245
Сабдуллин Г.И.	244, 233, 268
Сабдуллин С.Ю.	483
Сабдуллин Н.С.	415
Сабдуллин А.А.	84, 143, 143, 426, 464
Сабдуллин Е.Т.	439
Сабдуллин М.	132
Сабдуллин Э.Р.	213, 217, 218
Сабдуллин А.Р.	171, 176, 412
Сабдуллин Х.Г.	309, 214
Сабдуллин М.М.	245
Сабдуллин С.У.	433
Сабдуллин М.А.	361
Сабдуллин М.К.	341
Сабдуллин У.Х.	238, 363
Сабдуллин Д.	157
Сабдуллин Б.	240
Сабдуллин Э.С.	112, 411
Сабдуллин З.А.	19, 208
Сабдуллин Н.Х.	76, 86
Сабдуллин Б.С.	376
Сабдуллин Н.	229
Сабдуллин Ж.Р.	172
Сабдуллин Г.	172

Г

Гафаров Г.А.	235
Гафаров С.М.	489
Гафаров А.Д.	359
Гафаров Л.И.	270
Гафаров К.	136, 192
Гафаров Э.М.	179, 183
Гафаров А.	170
Гафаров Ж.И.	203
Гафаров И.М.	36
Гафаров А.Ж.	187
Гафаров Р.Р.	386
Гафаров М.М.	451
Гафаров М.А.	205
Гафаров Х.Т.	152, 496
Гафаров Н.Т.	203
Гафаров З.	246, 337, 462
Гафаров Х.Х. 28, 112, 172, 182, 183, 213, 217, 218, 221, 222, 270, 378, 423, 438, 463, 472, 480, 483	
Гафаров Ф.М.	84
Гафаров Д.С.	102
Гафаров О.Д.	270
Гафаров О.Б.	378, 390, 400
Гафаров С.	336, 392
Гафаров А.К.	76, 169
Гафаров Д.Ж.	141
Гафаров М.А.	28, 23

Гафаров М.А.	139
Гафаров Н.С.	408
Гафаров Ф.	427

У

Умарбаев З.Д.	73
Умарбаев Ж.Р.	487
Умарбаев Б.Б. 19, 21, 22, 28, 23, 27, 114, 113, 117, 119, 193, 208	
Умарбаев Б.С.	11, 161
Умарбаев Ш.И.	474
Умарбаев Ш.Ш.	478
Умарбаев И.А.	423
Умарбаев О.Т.	126
Умарбаев Ф.Э.	251
Умарбаев У.Ф.	383
Умарбаев З.	75
Умарбаев З.З.	364
Умарбаев Н.И.	137, 188, 416, 430
Умарбаев Н.Т.	116

Ф

Файзуллин Ж.Б.	221, 222
Файзуллин Н.И.	211, 409, 418
Файзуллин Л.Э.	142
Файзуллин М.Р.	178, 196, 443
Файзуллин М.	94, 122, 148
Файзуллин Ш.Б.	241, 243, 248

Х

Хайруллин Ж.З.	405
Хайруллин О.И.	188
Хайруллин З.З.	217
Хайруллин Ж.М.	431, 468
Хайруллин М.Р.	413, 463
Хайруллин Ш.М.	32
Хайруллин А.Ж.	168
Хайруллин А.М.	447
Хайруллин Б.Н. 226, 244, 253, 255, 276, 238, 268, 363, 403	
Хайруллин Д.А.	211
Хайруллин М.Ф.	269
Хайруллин Г.А.	79
Хайруллин Ф.Т.	79
Хайруллин А.	121
Хайруллин Г.Ф.	114, 128
Хайруллин О.	209
Хайруллин А.И.	213, 218, 433
Хайруллин Г.К.	395
Хайруллин С.Б.	263
Хайруллин Д.А.	90, 106, 198, 231, 389
Хайруллин М.Б.	451
Хайруллин К.Б.	183
Хайруллин А.А.	364
Хайруллин Ж.И.	88
Хайруллин К.Ф.	230
Хайруллин Э.А.	193
Хайруллин Ф.А.	36
Хайруллин Ш.М.	474
Хайруллин С.З.	413, 463
Хайруллин Ф.Н.	184