



ИХР РАН



**ХII ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ПРОБЛЕМЫ СОЛЬВАТАЦИИ И
КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ В РАСТВОРАХ.
ОТ ЭФФЕКТОВ В РАСТВОРАХ
К НОВЫМ МАТЕРИАЛАМ»**

**ШКОЛА - КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
«РАСТВОРИТЕЛЬ КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ
ХИМИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ»**

**ВТОРОЙ СИМПОЗИУМ
ПО КООРДИНАЦИОННОЙ И МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЙ
ХИМИИ «МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ПО
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ»**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**29 июня – 3 июля 2015 г.
Иваново, Россия**

Федеральное агентство научных организаций
Российская академия наук
Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН
Ивановский государственный химико-технологический университет
Российский фонд фундаментальных исследований
Российское химическое общество им. Д.И. Менделеева



**ХII Всероссийская конференция с международным участием
«Проблемы сольватации и комплексообразования в растворах.
От эффектов в растворах к новым материалам»**

**Школа - конференция молодых ученых
«Растворитель как средство управления химическими
процессами»**

**Второй симпозиум
по координационной и металлоорганической химии
«Международной лаборатории по металлоорганической химии»**

29 июня - 03 июля 2015 г.
г. Иваново, Россия

Конференция и школа проводятся при участии и поддержке:



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Федеральное агентство научных организаций



Российская академия наук

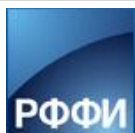


ИХР РАН

Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН



Ивановский государственный химико-технологический университет



**Российский фонд фундаментальных исследований
(Гранты № 15-03-20222 и № 15-33-10175)**



Российское химическое общество им. Д. И. Менделеева



Компания «СервисЛаб»

Второй симпозиум по координационной и металлоорганической химии проводится при поддержке:



**Российский
научный
фонд**

Российский научный фонд

Оргкомитет конференции

Председатель:

д.х.н., проф. Захаров А.Г. (ИХР РАН, Иваново)

Сопредседатель:

д.х.н., проф. Колкер А.М. (ИХР РАН, Иваново)

Ученый секретарь:

к.х.н. Шмуклер Л.Э. (ИХР РАН, Иваново)

д.х.н., проф. Абросимов В.К. (ИХР РАН, Иваново)
д.х.н., проф. Агафонов А.В. (ИХР РАН, Иваново)
д.х.н., проф. Асланов Л.А. (МГУ, Москва)
д.х.н., проф. Галяметдинов Ю.Г. (КГТУ, Казань)
д.х.н., проф. Горбунова Ю.Г. (ИОНХ РАН, Москва)
д.х.н., проф. Дуров В.А. (МГУ, Москва)
д.х.н., проф. Ильин К.К. (СГУ, Саратов)
проф. Кесслер В.Г. (Швеция)
д.х.н. Киселев М.Г. (ИХР РАН, Иваново)
чл.-корр. РАН Койфман О.И. (ИГХТУ, Иваново)
д.х.н., проф. Колкер А.М. (ИХР РАН, Иваново)
акад. РАН Коновалов А.И. (ИОФХ Каз.НЦ РАН, Казань)
чл.-корр. РАН Кукушкин В.Ю. (СПбГУ, С.-Петербург)
д.х.н. Лебедева Н.Ш. (ИХР РАН, Иваново)
д.х.н., проф. Ломова Т.Н. (ИХР РАН, Иваново)
д.х.н., проф. Лященко А.К. (ИОНХ РАН, Москва)
д.х.н., проф. Мамардашвили Н.Ж. (ИХР РАН, Иваново)
д.х.н., проф. Новоселов Н.П. (СПГУТД, С.-Петербург)
д.х.н., проф. Перлович Г.Л. (ИХР РАН, Иваново)
д.х.н., проф. Родникова М.Н. (ИОНХ РАН, Москва)
д.х.н., проф. Сафонова Л.П. (ИХР РАН, Иваново)
чл.-корр. РАН Смирнова Н.А. (СПбГУ, С.-Петербург)
д.х.н., проф. Соловьев С.Н. (РХТУ, Москва)
д.х.н., проф. Сырбу С.А. (ИГХТУ, Иваново)
акад. РАН Цивадзе А.Ю. (ИФХ РАН, Москва)
д.х.н., проф. Шарнин В.А. (ИГХТУ, Иваново)

Локальный оргкомитет:

Иванов К.В. (ИХР РАН, Иваново)
Ефремова Л.С. (ИХР РАН, Иваново)
Кудрякова Н.О. (ИХР РАН, Иваново)
Куликова Л.Б. (ИХР РАН, Иваново)
Макаров Д.М. (ИХР РАН, Иваново)
Потемкина О.И. (ИХР РАН, Иваново)
Пуховский Ю.П. (ИХР РАН, Иваново)
Рамазанова А.Г. (ИХР РАН, Иваново)
Рябова В.В. (ИХР РАН, Иваново)
Фадеева Ю.А. (ИХР РАН, Иваново)

Оргкомитет Школы-конференции молодых ученых

Председатель:

д.х.н., проф. Захаров А.Г. (ИХР РАН, Иваново)

Ученый секретарь:

к.т.н. Кудрякова Н.О. (ИХР РАН, Иваново)

д.х.н., проф. Агафонов А.В. (ИХР РАН, Иваново)

д.х.н., проф. Асланов Л.А. (МГУ, Москва)

д.х.н., проф. Горбунова Ю.Г. (ИОНХ РАН, Москва)

д.х.н., проф. Дуров В.А. (МГУ, Москва)

д.х.н., проф. Ильин К.К. (СГУ, Саратов)

д.х.н. Киселев М.Г. (ИХР РАН, Иваново)

чл.-корр. РАН Койфман О.И. (ИГХТУ, Иваново)

д.х.н., проф. Колкер А.М. (ИХР РАН, Иваново)

д.х.н., проф. Ломова Т.Н. (ИХР РАН, Иваново)

д.х.н., проф. Новоселов Н.П. (СПГУТД, С.-Петербург)

д.х.н., проф. Перлович Г.Л. (ИХР РАН, Иваново)

д.х.н., проф. Родникова М.Н. (ИОНХ РАН, Москва)

д.х.н., проф. Сафонова Л.П. (ИХР РАН, Иваново)

д.х.н., проф. Соловьев С.Н. (РХТУ, Москва)

д.х.н., проф. Сырбу С.А. (ИГХТУ, Иваново)

д.х.н., проф. Шарнин В.А. (ИГХТУ, Иваново)

Локальный оргкомитет:

Дудина Н.А. (ИХР РАН, Иваново)

Иванов К.В. (ИХР РАН, Иваново)

Макаров Д.М. (ИХР РАН, Иваново)

Суров А.О. (ИХР РАН, Иваново)

которое может быть использовано для оценки удельной ЭП ИЖ в АН с погрешностью, не превышающей 5 %.

Исследования проведены за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-29-00194) и при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках проектной части государственного задания в сфере научной деятельности № 10.2093.2014/К.

1. Lee W.H., Wheaton R.J. *J. Chem. Soc. Faraday Trans. II*, 1978, **74**, 743, 1125, 1456.
2. Артекина Ю.М., Короткова Е.Н., Плешкова Н.В., Седдон К.Р., Чумак В.Л., Щербаков В.В. *Успехи в химии и химической технологии*, 2014, **28**, № 2 (151), 100-102.

НОВЫЕ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ В КАЧЕСТВЕ ЭЛЕКТРОДНОАКТИВНОГО ВЕЩЕСТВА В МЕМБРАНАХ ИОНОСЕЛЕКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ

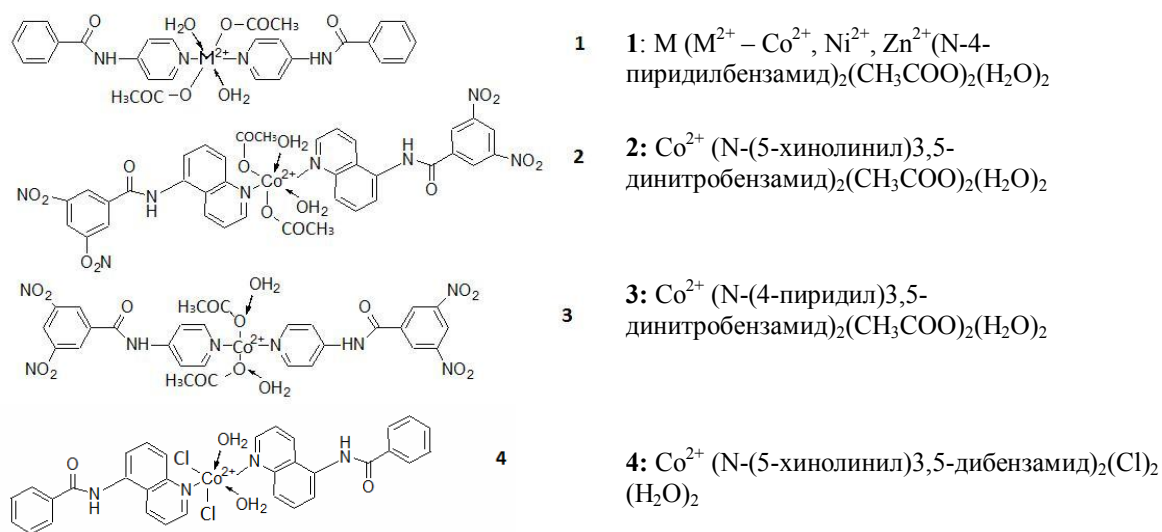
Немилова М.Ю., Шведене Н.В., Михалёв О.В., Милаева Е.Р.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

mov@med.chem.msu.ru

Синтезированы новые донорно-акцепторные комплексы 3-d переходных металлов и исследованы в качестве активных компонентов мембран ИСЭ, изготовленных из ПВХ и о-нитрофенилового эфира. Разработанный ИСЭ на основе предложенных реагентов можно использовать для определения нитрат-, иодид- и тиоцианат-ионов. Изучена селективность малополярных мембран к определяемым анионам в присутствии других и найдено, что ряды избирательности не совпадают с рядом Гофмейстера, что указывает на проявление специфических взаимодействий, связанных с присутствием в мембране металлокомплексных соединений. Установлена зависимость селективности электродов от природы активного компонента мембраны (структуры лиганда и природы центрального иона).

Нами предложены синтезированные на кафедре органической химии МГУ им. М.В.Ломоносова реагенты, являющиеся аналогами металлокомплекса бис-{4-[N-(3,5-динитробензамидо)пиридинат]} кобальт(II) нитрат • 2H₂O (Co(NPBA)₂(H₂O)₂(NO₃)₂) [1].



При изучении электродных характеристик мембран на основе металлокомплексов 1 и 3, содержащих различные ионы-комплексобразователи (Co²⁺, Ni²⁺, Zn²⁺), получено, что наилучшие электродные характеристики демонстрировали мембраны с кобальтсодержащими активными компонентами и в растворах, содержащих анионы наиболее хорошо сольватируемые малополярной фазой мембраны I- и SCN-. Для таких ИСЭ наклон электродной функции составил 57-59 мВ/дек, область линейности 1·10⁻¹ – 1·10⁻⁵, а предел обнаружения – 5·10⁻⁶ М. Наиболее широкий диапазон pH функционирования электрода наблюдали для SCN-СЭ, потенциал электрода практически не изменяется от 2 до 10 pH. С помощью предложенного электрода возможно определение иодид- и тиоцианат-ионов в присутствии сульфат-, хлорид-, нитрат-, нитрит-, бромид- и иодид-, бензоат- и салицилат- ионов.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (№ 14-03-00611, 13-03-00513).

1. Ильина И.Г., Михалёв О.В. *ЖОрХ*, **2011**, 47(10), 1488-1493

Майзлиш В.Е.	148,240,241
Майоров В.Д.	38
Макаров В.В.	132,181
Макаров Д.М.	122,130
Макаров С.В.	153
Макарова Е.В.	93
Макарова И.П.	239
Макарова Л.И.	196
Максумова О.С.	283
Малинкина О.Н.	73
Мальцева О.В.	192
Маляр И.В.	53,54
Мамардашвили Г.М.	145,189,236
Мамардашвили Н.Ж.	158,169,171,172,189, 192,236
Мамедова С.А.	166
Мамедова С.Г.	70
Манин А.Н.	197,208,231
Манин Н.Г.	80,112,116,117
Мансуров Р.Р.	84
Манылова К.О.	154
Маркарян Ш.А.	70,86
Маркин Г.В.	102,103
Марков В.Ф.	294
Маркова Е.В.	161
Марфин Ю.С.	87
Марченкова М.А.	118
Масагутова Э.М.	77,81,139
Масимов Э.А.	41,42,47, 244,245
Маскаева Л.Н.	294
Масленникова А.Н.	111,112
Масленникова Т.П.	251
Матвеев В.К.	104
Матвейчук Ю.В.	19
Маякова М.Н.	254,255
Медведев Н.Н.	14,32,88,103,105
Медведь А.О.	148
Медведько А.В.	295
Межевой И.Н.	86
Мезина Е.А.	196,197,210
Меликова И.Г.	167,261
Мерещенко А.С.	215
Меркушев Д.А.	87
Метлин А.А.	157,158
Мещерякова С.А.	217
Микрюкова М.А.	123
Милаева Е.Р.	96,111,279
Милов А.А.	31
Минкин В.И.	31
Миняев Р.М.	31
Митрофанов И.В.	204
Михайлина Н.А.	97
Михайлов В.И.	134
Михайлов Г.П.	194,195,218
Михалёв О.В.	96,279
Мишина О.А.	80,81,115,139
Мишинкин В.Ю.	222
Монаенкова А.С.	250
Морозов Р.С.	177
Мостовая О.А.	190

Мубораккадамов Д.А.	143
Мудинов Х.Г.	144
Мурадова Н.М.	166
Муринов Ю.И.	222
Муртазина Л.И.	81
Мусаева С.М.	41
Муханов Е.Л.	127
Мясникова Ю.С.	285
Н	
Набатов Б.В.	118
Наберухин Ю.И.	117
Назаров А.А.	279
Найдыш А.Ю.	98
Наливайко Е.	110
Насирова Б.Д.	42
Насриддинов С.К.	209
Наумов В.В.	162
Нгуен Минь Тхыи	257
Неклюдов В.В.	211
Немилова М.Ю.	96
Низомов З.	27
Никифоров А.А.	204
Никифоров М.Ю.	58,99
Николаев А.А.	161
Николаев В.А.	244
Николаева Е.В.	49
Николаевский С.А.	155,215,225
Никольский А.Б.	213
Никольский В.М.	22,150
Никонова А.Ю.	207
Нифталиев С.И.	135
Новаковская Ю.В.	37,108,136
Новиков И.В.	93,94
Новикова Г.В.	264
Новоселов Н.П.	79
Носков А.В.	286
Носов Р.В.	125
Нуждин Д.С.	276
Нуранеева Е.Н.	28,190
Нуриев В.Н.	295
Нурматов Т.М.	146
О	
Оболенская Л.Н.	282
Овечкина Н.М.	275
Овченкова Е.Н.	97,229
Овчинина И.В.	179
Овчинников Н.Л.	292
Овчинникова О.В.	21
Оджагвердиева С.Я.	245
Одинцов А.А.	82
Одинцова Е.Г.	128,129
Ожогин И.В.	127
Ольхович М.В.	89,90,91,196
Оруджева К.Н.	70
Осипенко А.А.	273
Осипова А.Ю.	62
Осипович Н.П.	265
Османова С.Н.	192
Остроушко А.А.	65,66
Охотников С.А.	65