

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА РОССИИ Б. Н. ЕЛЬЦИНА

УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**ПРОБЛЕМЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ  
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХИМИИ**

**Программа XXVIII Российской молодежной научной конференции с  
международным участием,  
посвященной 100-летию со дня рождения профессора В.А. Кузнецова**

**Екатеринбург, 25-27 апреля 2018 года**



Екатеринбург  
Издательство Уральского университета  
2018

Печатается по решению  
оргкомитета конференции

Конференция проводится при  
финансовой поддержке  
гранта РФФИ № 18-33-10014 мол\_г

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

*Председатель:* **Черепанов В.А.**, д. х. н., профессор, заведующий кафедрой физической и неорганической химии ИЕНиМ УрФУ

*Ответственный секретарь:* **Волкова Н.Е.**, к. х. н., ассистент кафедры физической и неорганической химии ИЕНиМ УрФУ

### ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТА

1. Гаврилова Л.Я., к. х. н., директор департамента фундаментальной и прикладной химии УрФУ
2. Галайда А.П., аспирант кафедры физической и неорганической химии ИЕНиМ УрФУ
3. Галишева А.О., студентка 1 курса магистратуры кафедры физической и неорганической химии ИЕНиМ УрФУ
4. Голуб А.Я., ассистент кафедры аналитической химии и химии окружающей среды ИЕНиМ УрФУ
5. Капитанова Е.И., аспирант кафедры аналитической химии и химии окружающей среды ИЕНиМ УрФУ
6. Макарова А.Э., студентка 5 курса департамента фундаментальной и прикладной химии ИЕНиМ УрФУ
7. Морозова М.В., к. х. н., доцент кафедры аналитической химии и химии окружающей среды ИЕНиМ УрФУ
8. Рудик В.В., ведущий специалист ИЕНиМ УрФУ
9. Середа В.В., к. х. н., м. н. с. отдела химического материаловедения НИИ ФПМ ИЕНиМ УрФУ
10. Сулдина Ж.И., студентка 2 курса магистратуры кафедры органической химии и высокомолекулярных соединений ИЕНиМ УрФУ
11. Усачев С.А., ассистент кафедры органической химии и высокомолекулярных соединений ИЕНиМ УрФУ
12. Хвостова Л.В., аспирант кафедры физической и неорганической химии ИЕНиМ УрФУ

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Анимица И.Е., д. х. н., с. н. с., профессор кафедры физической и неорганической химии  
УрФУ

Вшивков С.А., д. х. н., профессор, профессор кафедры органической химии и  
высокомолекулярных соединений УрФУ

Зайков Ю.П., д. х. н., профессор, Научный руководитель ИВТЭ УрО РАН

Зуев А.Ю., д. х. н., доцент, профессор кафедры физической и неорганической химии  
УрФУ

Кожевников В.Л., д. х. н., академик РАН, зав. лабораторией оксидных систем ИХТТ  
УрО РАН

Неудачина Л.К., к. х. н., доцент, зав. кафедрой аналитической химии и химии  
окружающей среды УрФУ

Салоутин В.И., д. х. н., профессор, зам. директора ИОС УрО РАН

Сафронов А.П., д. ф.-м. н., профессор, профессор департамента фундаментальной и  
прикладной химии УрФУ

Сосновских В.Я., д. х. н., профессор, зав. кафедрой органической химии и  
высокомолекулярных соединений УрФУ

## РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

25 апреля

УрФУ (ул. Куйбышева 48)

13.30 – 15.00 Регистрация участников конференции. Ауд. 700

### ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

15.00 – 15.15 Вступительное слово проректора по науке УрФУ **Кружаева В.В.**

15.15 – 15.30 Жизнь и научная деятельность профессора Кузнецова В.А. **Черепанов В.А.**, д. х. н., **Зуев А.Ю.**, д. х. н., Уральский федеральный университет

15.30 – 16.00 Нестехиометрия в соединениях переходных металлов. **Ремпель А.А.**, чл.-кор. РАН, д. ф.-м. наук, Институт химии твёрдого тела УрО РАН

16.00 – 16.30 Получение водорода методом расщепления воды на мембранах из оксидных смешанных проводников. **Патракеев М.В.**, д. х. н., Институт химии твёрдого тела УрО РАН

16.30 – 17.00 Термодинамика окисления-восстановления и химия дефектов оксидных материалов. **Цветков Д.С.**, к. х. н., Уральский федеральный университет

## **26 апреля**

*УрФУ (ул. Куйбышева, 48)*

- 10.00 – 13.00* Секционные заседания
- 13.00 – 15.00* Стендовая сессия, кофе-брейк
- 15.00 – 17.00* Продолжение секционных заседаний
- 18.30 – 21.30* Посещение театра

## **27 апреля**

*УрФУ (ул. Куйбышева, 48)*

- 10.00 – 14.00* Экскурсионная программа
- 15.00 – 17.00* Торжественное закрытие конференции. Ауд. 304.  
Выступление научных руководителей секций.  
Награждение участников конференции.

## СЕКЦИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ И ХИМИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Научный руководитель: *Неудачина Л.К.*, к. х. н., доцент, зав. кафедрой аналитической химии и химии окружающей среды ИЕНиМ Уральского федерального университета

Доклады 26 апреля 10<sup>00</sup>, ауд. 304

Председатель: *Капитанова Е.И.*, аспирант кафедры аналитической химии и химии окружающей среды ИЕНиМ Уральского федерального университета

### ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

Гибридные тест-системы для контроля качества водных сред. *Первова И.Г.*, д. х. н., профессор, зав. кафедрой физико-химической технологии защиты биосферы Уральского государственного лесотехнического университета, Екатеринбург

### УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

1. Исследование возможности применения в ионOMETрии танталатов со структурой криолита. *Ларина Н.В., Штин С.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
2. Спектрофотометрическое определение редуцирующих сахаров, полученных в результате гидролиза ксилана иммобилизованным ферментом ксиланазой. *Лизунова Е.Е., Лежнева М.Д., Тамбасова Д.П., Ковалева Е.Г.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
3. Физико-химические и комплексообразующие свойства N-(2- гидроксibenзоил)-N'-(2- нафтилсульфонил) гидразина. *Андрова А.В., Дробинина В.Р., Ельчищева Ю.Б.* Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь
4. Селективность сорбции серебра (I) сульфозтилированным полиаминостиролом из растворов сложного состава в динамических условиях. *Босенко С.Н., Алифханова Л.М.к., Петрова Ю.С., Неудачина Л.К.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

5. Композиционные материалы на основе бентонитовой глины. **Нуртазина Н.Д., Рахым А.Б., Имангалиева А.Н., Сейлханова Г.А.** Казахский национальный университет, Алматы
6. Равновесия при комплексообразовании ионов Cu(II) с N-тридеcanoил-N'-метансульфонилгидразином. **Васильев В.С., Ельчищева Ю.Б.** Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь
7. Модификация углеродсодержащих электродов солями арилдиазония методом циклической вольтамперометрии. **Гусар А.О., Дорошко Е.В.** Томский политехнический университет, Томск
8. Влияние степени модифицирования на селективность сорбции ионов металлов сульфозетилованным полиаллиламином, сшитым эпихлоргидрином. **Допунова К.Я., Алифханова Л.М.к., Петрова Ю.С., Неудачина Л.К., Пестов А.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
9. Разработка методики выявления фальсификата пищевых продуктов. **Николаева А.А., Булычева Е.В.** Томский политехнический университет, Томск
10. Спектрофотометрическое определение глюкозамина, полученного в результате гидролиза N-ацетилованного хитозана иммобилизованными ферментами. **Любякина П.Н., Лизунова Е.Е., Тамбасова Д.П., Ковалева Е.Г.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
11. Селективность сорбции хлоридных комплексов платины (IV) и палладия (II) сульфозетилованным полиаминостиролом при их совместном присутствии в растворе. **Марчук А.А., Алифханова Л.М.к., Петрова Ю.С., Неудачина Л.К., Пестов А.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
12. Оценка токсичности наночастиц оксида железа на рост культуры *Chlorella vulgaris* Beijer. **Педранова В.И., Максимова Е.Н., Сафронов А.П., Курляндская Г.В.** Иркутский государственный университет, Иркутск, Уральский федеральный университет, Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург
13. Использование оксида алюминия для отделения макрокомпонентов меди и молибдена из растворов для определения рения. **Коробицына А.Д., Мельчакова О.В.** Уральский федеральный университет, Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург
14. Применение моделей изотерм адсорбции в описании соосаждения мышьяка и сурьмы на осадке  $\text{Na}_3\text{FeF}_6\text{-Na}_3\text{CrF}_6\text{-PbWO}_4\text{-PbMoO}_4$ . **Окунева Т.Г., Майорова А.В.,**



**Пупышев А.А.** Уральский федеральный университет, «Уралмеханобр», Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург

15. Разработка методических подходов к определению фосфорорганических экстрагентов в углеводородных растворителях. **Павлова Я.Е., Данилов Д.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

16. Магнитные свойства феррогелей с различным содержанием наночастиц оксида железа. **Мельников Г.Ю., Сафронов А.П., Бекетов И.В., Курляндская Г.В.** Уральский федеральный университет, Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург

17. Разработка методик анализа шпинели для контроля технологии получения керамики с применением нанопорошков. **Пискарева М.П., Краснова Д.А., Лисиенко Д.Г.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

18. Определение ароматических аминов в природных и сточных водах методом капиллярного электрофореза. **Погорельцев Э.В., Аликина Е.Н.** Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь

19. Оценка возможностей метода автоматического весового титрования при измерении массовой доли основного компонента в металлических хроме, тербии и диспрозии. **Попов В.С., Лебедева Е.Л., Собина Е.П.** Уральский федеральный университет, Уральский научно-исследовательский институт метрологии, Екатеринбург

20. Определение аминокислот методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. **Романова С.В., Лебедева Е.Л., Неудачина Л.К.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

21. Определение палладия (II) методом потенциометрического титрования с использованием модифицированных угольно-пастовых электродов. **Свинцова Е.А., Холмогорова А.С., Неудачина Л.К., Пузырев И.С.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

22. Разработка методики определения гафния в циркониевых материалах. **Шафар О.Ю., Домбровская М.А., Лисиенко Д.Г.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

23. Применение дитиооксамидированного полисилоксана для извлечения серебра (I) из реальных объектов. **Черныш М.Л., Холмогорова А.С., Неудачина Л.К.,**

**Пузырев И.С.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

24. Определение микропримесей в красном шламе методом стандартных добавок.

**Шибитко А.О., Сухоруков А.В., Абрамов А.В., Буньков Г.М., Ребрин О.И.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

25. Определение аминокислот методом капиллярного электрофореза. **Шмелева А.А., Лебедева Е.Л., Неудачина Л.К.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

26. Высокопористые металл-аффинные сорбенты для извлечения ципрофлоксацина. **Шапура Д.А., Привар Ю.О., Пестов А.В., Братская С.Ю.** Дальневосточный федеральный университет, Институт химии ДВО РАН, Владивосток, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

27. Физико-химические свойства полиэтиленimina. **Полуянова Е.А., Лакиза Н.В., Пестов А.В.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

28. Разделение и концентрирование ионов тяжелых металлов функционализированными полисилоксанами. **Дмитриева Е.С., Лакиза Н.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

29. Определение соотношения кислорода и молибдена в продуктах хлорирования оксида молибдена в системе хлоридов щелочных металлов. **Лысенко М.В., Данилов Д.А., Волкович В.А., Иванов А.Б.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

30. Сорбционное извлечение тяжелых металлов функционализированным полиэтиленiminiном. **Щемелев И.С., Лакиза Н.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Обзор стендовых докладов: к. х. н., профессор **Неудачина Л.К.**

Дискуссия и обсуждение докладов

### **СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ**

А-1. Анализ питьевой воды природных источников окрестностей озера Селигер **Шарапова Л.А., Никольский В.М.** Тверской государственный университет, Тверь

А-2. Приготовление стандартных образцов массовой доли скандия, тория, урана в матрице твердого экстрагента (ТВЭКС). **Кочергина Е.В., Шибитко А.О., Таукин А.О.,**

*Абрамов А.В., Буньков Г.М., Ребрин О.И.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

А-3. Особенности количественного определения 5-метил-6-нитро-7-оксо-1,2,4-триазоло[1,5-а]пиримидинида 1-аргининия моногидрата методом ВЭЖХ.

*Баклыков А.В., Тумашов А.А., Русинов Г.Л.* Институт органического синтеза УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург

А-4. Разработка ИСП-АЭС методики одновременного определения содержания мышьяка, сурьмы в ферровольфраме. *Белозерова А.А., Майорова А.В., Суворкина А.С.*

Институт металлургии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург

А-5. Моделирование ионообменного извлечения железа (III) из растворов различной природы. *Иканина Е.В., Балясова Е.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

А-6. Исследование антирадикальных свойств экстрактов лекарственного сырья.

*Борисова М.В., Газизуллина Е.Р., Герасимова Е.Л., Иванова А.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

А-7. Разработка иммуносенсора для определения антител вируса кори с использованием технологии электрографтинга. *Бубекова А.К., Малышева Н.Н., Свалова Т.С., Козицина А.Н.*

Уральский федеральный университет, Екатеринбург

А-8. Комплексообразующие свойства рубеоноводородной кислоты по отношению к ионам никеля. *Белькин Е.А., Холмогорова А.С., Неудачина Л.К.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

А-9. Сорбция висмута на тиокарбамаилированном полисилоксане. *Бурдин М.А., Голуб А.Я., Неудачина Л.К., Пестов А.В.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

А-10. Сорбционные свойства нового модифицированного полисилоксана. *Зайцева В.В., Голуб А.Я., Неудачина Л.К., Пестов А.В.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

А-11 Влияние содержания хлорид-ионов в продуктивных растворах на сорбционное извлечение урана с применением анионитов. *Жевлакова Т.А., Титова С.М., Скрипченко С.Ю.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

- А-12. Антиоксидантная активность экстрактов из листьев растений. **Бухаринова М.А., Хамзина Е.И., Стожко Н.Ю.** Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург
- А-14. Синтез и электрохимические свойства твердых растворов на основе  $\text{Ni}_4\text{Nb}_2\text{O}_9$ . **Вольхина О.В., Тимофеев А.Л., Подкорытов А.Л.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- А-15. Получение и исследование стабильных наночастиц меди. **Гашевская А.С., Дорожко Е.В.** Томский политехнический университет, Томск
- А-16. Модифицирование серебряного screen-printed электрода кристаллическим смешанным осадком. **Гильмуллина Ч.Г., Тарасов А.В.** Уральский федеральный университет, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург
- А-17. Бензтиазолилазопирокатехин как потенциальный собиратель для обогащения руд цветных металлов. **Гоголишвили В.О., Гусев В.Ю., Байгачёва Е.В.** Институт технической химии УрО РАН, Пермь
- А-18. Закономерности хроматографического разделения энантиомеров гидроксикислот и их производных на хиральном адсорбенте с привитым антибиотиком эремомицином. **Гоголишвили О.Ш., Решетова Е.Н.** Институт технической химии УрО РАН, Пермь
- А-19. Фотометрическое определение цинка и кадмия при совместном присутствии. **Дианов Е.Б., Маслаков П.А., Маслакова Т.И., Первова И.Г.** Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург
- А-20. Особенности применения рубеоноводородной кислоты в химическом анализе. **Евсеев М.Е., Федосеева Е.А., Холмогорова А.С., Неудачина Л.К., Пузырев И.С.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург
- А-21. Синтез и строение дикарбоксилатов *трис*(3-фторфенил)сурьмы. **Ефремов А.Н., Шарутин В.В., Шарутина О.К.** Южно-Уральский государственный университет, Челябинск
- А-22. Исследование сорбции палладия (II) из модельного раствора. **Естехина Е.И., Холмогорова А.С., Неудачина Л.К., Пузырев И.С.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

- А-23. Влияние способа удаления растворенного кислорода на градуировочные характеристики триазида. *Замана А.А., Малахова Н.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- А-24. Влияние времени контакта фаз на селективность сорбции хлоридных комплексов ионов благородных металлов сульфоэтилированными хитозанами. *Ибрагимова А.А., Капитанова Е.И., Петрова Ю.С., Неудачина Л.К., Пестов А.В.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург
- А-25. Количественное определение эпоксидных групп. *Ильинова К.О., Лакиза Н.В., Сафронов А.П.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- А-26. Выбор оптимальных условий для динамического концентрирования хлоридных комплексов Pt(IV) и Pd(II) сульфоэтилированными хитозанами из растворов сложного состава. *Караникола К.М., Капитанова Е.И., Петрова Ю.С., Неудачина Л.К., Пестов А.В.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург
- А-27. Фазово-минеральный состав подстилающих пород в районе укрепленных поселений бронзового века каменный амбар, коноплянка и могильника. *Карпова С.В., Киселева Д.В., Рянская А.Д., Галахова О.Л., Шагалов Е.С.* Уральский федеральный университет, Институт геологии и геохимии УрО РАН, Екатеринбург
- А-28. Комплексообразующие свойства N-(2,3-дигидроксипропил)иминодипропионовой кислоты. *Колмакова Е.А., Голуб А.Я., Неудачина Л.К., Пестов А.В.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург
- А-29. ИК-спектроскопическое определение тяжелых металлов. *Котович Д.А., Лакиза Н.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- А-30. Пробоподготовка сидерита для рентгенофлуоресцентного анализа. *Кашанова Ю.М., Липина Е.С., Сухорукова О.Л., Кириллов Е.В., Абрамов А.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- А-31. Приборное экспресс-определение электрофизических параметров и содержания ионов в ягодах, плодах и овощах. *Лукьянова Н.И., Логинова Е.С., Никольский В.М.* Тверской государственный университет, Тверь
- А-32. Электрохимические свойства твердых растворов  $Pb_{4-x}Zn_xNb_2O_9$ . *Макаров А.Ю., Тимофеев А.Л., Подкорытов А.Л.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

- А-33. Сорбционно-фотометрическое определение меди(II). *Маслаков П.А., Маслакова Т.И., Первова И.Г.* Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург
- А-34. Кислотно-основные свойства сульфозетилированного полиаминостирола со степенью модифицирования 0.5. *Мережникова О.И., Алифханова Л.М.к., Петрова Ю.С., Неудачина Л.К.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- А-35. Определение кислорода и азота в титане. *Окилов Б.Р., Данилов Д.А., Данилова Д.А., Беликов С.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- А-36. Определение антиоксидантной активности косметических кремов. *Попова А.С., Тарасов А.В.* Уральский федеральный университет, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург
- А-37. Хроноамперометрическое определение глюкозы на модифицированных электродах. *Разумова М.В. Глазырина Ю.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- А-38. Сорбционные свойства полиаллиламина. *Рычина Т.А., Лакиза Н.В., Пестов А.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- А-39. Кислотно-основные свойства сульфозетилированных полиэтилениминов. *Синельщикова А.Р., Капитанова Е.И., Петрова Ю.С., Неудачина Л.К., Пестов А.В.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург
- А-40. Исследование антиоксидантной активности С/Е - комплексных витаминов потенциометрическим методом. *Тимина Д.С., Газизуллина Е.Р., Герасимова Е.Л., Иванова А.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- А-41. Разработка методики определения основных (Са, Р) и примесных элементов (Na, Mg, Al, Si, К, Fe) методом ИСП-АЭС в образцах биогенного апатита. *Фокина А.К., Киселева Д.В., Чередниченко Н.В.* Институт геологии и геохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- А-42. Влияние концентрации серебра(I) на сорбцию хлоридных комплексов золота(III) N-2-сульфоэтилхитозаном со степенью модифицирования 1.0 в динамических условиях. *Черненко Ю.А., Капитанова Е.И., Петрова Ю.С., Неудачина Л.К., Пестов А.В.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

А-43. Разработка методики измерений массового содержания кальция в питьевой воде титриметрическим методом. *Чужанова М.А., Чернова С.П.* Удмуртский государственный университет, Ижевск

А-44. Разделение и извлечение ионов серебра и палладия на дитиооксанидированном полисилоксане. *Шакирова Е.А., Холмогорова А.С., Неудачина Л.К., Пузырев И.С.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

А-45. Применение серебряного screen-printed электрода со смешанным кристаллическим осадком в анализе антиоксидантной активности кожи человека. *Шевченко В.А., Маркина М.Г., Тарасов А.В.* Уральский федеральный университет, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург

А-46. Сорбционные свойства производных дибензо-18-краун-6 в отношении ионов РЗЭ в неводных средах. *Щеткова Э.К., Максимовских А.И., Федорова О.В.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

## СЕКЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Научный руководитель: *Сосновских В.Я.*, д. х. н., профессор кафедры органической химии и высокомолекулярных соединений ИЕНиМ Уральского федерального университета

Доклады 26 апреля 10<sup>00</sup>, ауд. 609

Председатель: *Усачев С.А.*, ассистент кафедры органической химии и высокомолекулярных соединений ИЕНиМ Уральского федерального университета

### ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД:

Пиримидины: последние достижения в области модификации и возможные сферы применения. *Вербицкий Е.В.*, к. х. н., старший научный сотрудник Института органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

### УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ:

1. Подход к синтезу 10-членных эндинов, конденсированных с индолом. *Дьяченко А.С., Данилкина Н.А.* Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
2. Биологическая активность новых производных аминобензимидазола. *Рупакова Н.А., Слесарев Г.П., Алексеева К.А., Березкина Т.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
3. Новые хемосенсоры на основе пиридинов, содержащих трицианобутадиеновый фрагмент. *Чунихин С.С., Шишликова М.А., Ершов О.В.* Чувашский государственный университет, Чебоксары
4. Синтез 1,3-диароилбензолов на основе самоконденсации 1-арилбутан-1,3-дионон. *Чернышова Е.В., Обыденнов Д.Л., Сосновских В.Я.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
5. Селективные ингибиторы карбоксилэстеразы на основе полифторалкил-2-арилгидразоно-3-оксобутаноатов. *Елькина Н.А., Щегольков Е.В., Худина О.Г.,*



**Бургарт Я.В., Салютин В.И.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

6. Влияние механоактивации на структуру и свойства ингибиторов коррозии на основе циклогексиламина и бензотриазола (ВНХ-Л-405, ВНХ-Л-407, ВНХ-Л-20).

**Макимова М.А., Решетников С.М., Канунникова О.М., Аксёнова В.В.** Удмуртский государственный университет, Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН, Ижевск

7. Особенности функционализации хиноксалинов при взаимодействии с C-нуклеофилами в условиях кислотного катализа. **Ермакова О.С., Цмокалюк А.Н., Ивойлова А.В., Азев Ю.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

8. Метилирование амбидентных 3-полифторалкилпиразол-5-олов. **Немытова Н.А., Щегольков Е.В., Бургарт Я.В., Салютин В.И.** Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

9. Разработка методов синтеза полифторалкил-4-аминопиразолов. **Куш С.О., Немытова Н.А., Щегольков Е.В., Бургарт Я.В., Салютин В.И.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

10. Triacetic acid lactone in the synthesis of heterocyclic compounds. **El-Tantawy A.I., Obydenov D.L., Sosnovskikh V.Ya.** Ural Federal University, Ekaterinburg

11. Фосфин-катализируемое бисгидрофосфорилирование активированных алкинов. **Фасхутдинов Р.И., Ильин А.В., Салин А.В., Галкин В.И.** Казанский федеральный университет, Казань

12. Использование комбинации кросс-сочетания по Сузуки и внутримолекулярной  $S_N^H$ -реакции для синтеза производных 1,3-дiazатрифенилена и его гетероаналогов. **Пахомов И.М., Вербицкий Е.В., Русинов Г.Л.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

13. Дизайн и синтез сенсоров на основе функционализированных каликс[4]аренов. **Титов Г.Д., Иванова Е.А., Прохорова П.Е., Моржерин Ю.Ю.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

14. Химические свойства 2-циано-4-пирона в реакциях с N-нуклеофилами. **Макарова А.И., Обыденнов Д.Л., Сосновских В.Я.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

15. Влияние структуры 1-арилпирролопиперазолинов на фотофизические свойства. ***Попова А.В., Нахратова Ю.Н., Бельская Н.П.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

16. Сравнение реакционной способности алифатических спиртов в реакции переэтерификации диметилкарбоната. ***Семенова А.М., Запезалов А.Я., Пестов А.В.*** Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

Обзор стендовых докладов: д. х. н., профессор ***Сосновских В.Я.***

Дискуссия и обсуждение докладов.

### СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

О-1. Взаимодействие 3-бензоилполифторфлавонов с N-нуклеофилами. ***Артемьева М.А., Щербаков К.В., Бургарт Я.В., Салютин В.И.*** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

О-2. Перспективы применения производных малонитрила в синтезе азагетероциклических соединений. ***Буторин И.И., Дрокин Р.А., Уломский Е.Н., Русинов В.Л.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-3. Самоконденсация 2-(этоксалилметил)хромонов в новые производные изотетроновой кислоты. ***Ветюгова Д.А., Сафрыгин А.В., Сосновских В.Я.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-4. Синтез и флуоресценция 5-ацил-2-амино-3-цианотиофенов. ***Гагарин А.А., Мотверов М.А., Луговик К.И., Бельская Н.П.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-5. Реакция нестабилизированных азометин-илидов с основаниями Манниха: синтез спиро-пирролидинов. ***Горбунова Е.В., Мошкин В.С., Сосновских В.Я.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-6. Синтез и оптические свойства 4,5-диарилтиазолов. ***Джуманиязов Т.Х., Елтышев А.К., Бельская Н.П.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-7. *ipso*-Замещение 5-ацил- и 5-нитрозогрупп в реакциях 6-аминоурацилов с электрофильными реагентами. ***Азев Ю.А., Косменюк И.А., Ермакова О.С., Безматерных М.А.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

- О-8. Новые возможности функционализации 6-гидразинопроизводных 1,3-диметилурацила: синтез 5-замещенных производных 1,3-диметилбарбитуровой кислоты и 5,7-диметилпиразоло[3,4-*d*]пиримидин-4,6-диона. **Азев Ю.А., Косменюк И.А., Ермакова О.С., Безматерных М.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-9. Сравнительная реакционная способность диметил- и этиленкарбонатов с N-нуклеофилами. **Звягинцева Е.С., Пестов А.В.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург
- О-10. Синтез 4-сульфониламидинов 5-ариламино-1*H*-1,2,3-триазола. **Илькин В.Г., Берсенева В.С.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-11. Синтез и модификация новых 6,12-динитрозамещенных производных 5,11-дигидроиндоло[3,2-*b*]карбазола. **Иргашев Р.А., Казин Н.А., Русинов Г.Л.** Институт органического синтеза УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-12. Синтез новых  $\pi$ -сопряженных молекул на основе 3,3'-бикарбазола и изучение их электронных свойств. **Казин Н.А., Иргашев Р.А., Русинов Г.Л.** Институт органического синтеза УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-13. Синтез циклических карбонатов как мономеров биоабсорбируемых полимеров. **Кайнова И.В., Кузнецов В.А., Пестов А.В.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург
- О-14. Переработка полиэтилентерефталата путем взаимодействия с адипинатом диэтиленгликоля. **Книсс И.В., Костерина М.Ф.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-15. Нуклеофильное замещение по типу ANRORC в 4-алкилазоло[5,1-*c*][1,2,4]триазин-7-онах. **Ляпустин Д.Н., Мухин Е.М., Федотов В.В., Воинков Е.К., Уломский Е.Н., Русинов В.Л.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-16. Ацилирование ацетилкетендитиоацеталей через мягкую енолизацию. Синтез полифункциональных 4-пиронов. **Михеева М.И., Усачев С.А., Сосновских В.Я.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-17. Создание жидких импрегнированных мембран: поиск эффективных молекул-переносчиков в ряду производных каликс[4]аренов. **Мусаева О.Г., Иванова Е.А., Прохорова П.Е., Моржерин Ю.Ю.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

- О-18. Синтез и фунгицидная активность 1,1,3-тризамещенных триазенов и их конденсированных аналогов. **Мухаметкулова А.Р., Калинина Т.А., Высокова О.А., Нейн Ю.И., Глухарева Т.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-19. Синтез 6-арил-2-трифторметил-4-пиронов. **Наумов Н.А., Обыденнов Д.Л., Сосновских В.Я.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-20. Синтез 6-(хромон-2-илметил)-1,2,4-триазин-3,5(2*H*,4*H*)-дионон. **Наштатик Н.С., Ветюгова Д.А., Сафрыгин А.В., Сосновских В.Я.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-21. Синтез и кислотно-основные свойства 1-(карбоксиметил)аспарагиновой кислоты. **Новоженин Д.Ю., Никольский В.М.** Тверской государственной университет, Тверь
- О-22. Гибридные кремнийсодержащие полимерные гидрогели для разработки лекарственных средств топического применения. **Новоселова М.Е., Иваненко М.В., Шадрина Е.В., Хонина Т.Г.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург
- О-23. Синтез и оптические свойства 4,4'-битиазолов. **Обчинников А.И., Елтышев А.К., Шляпников А.Л., Бельская Н.П.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-24. Фторсодержащие пиразолы на основе 2,3-бутандиона. **Оноприенко А.Я., Бажин Д.Н., Кудякова Ю.С., Бургарт Я.В., Салоутин В.И.** Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург
- О-25. Получение пирано[2,3-*c*]пирролидинов на основе реакции 4-пиронов с азометинидами. **Панькина Е.О., Обыденнов Д.Л., Усачев С.А., Мошкин В.С., Сосновских В.Я.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-26. Реакционная способность этилсалицилата в реакции алкилирования. **Патрина А.Н., Пестов А.В.** Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург
- О-27. Синтез и фотофизические свойства галогензамещённых 1-арилпиразолинов. **Пахомчик В.Н., Попова А.В., Бельская Н.П.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-28. Синтез и фотофизические свойства 2-(4-гидрокси)- и 2-(4-алкокси)стирилтиазолов. **Пишигонова Э.Б., Сунцева П.О., Бельская Н.П.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- О-29. Разработка метода N-тиокарбамоилирования полиаминостирола **Родионова А.П., Нестеров Д.В., Пестов А.В., Братская С.Ю., Азарова Ю.А.** Уральский федеральный

университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург, Институт химии ДВО РАН, Владивосток

О-30. Исследование антиоксидантной активности соединений ряда 1,3,4-6*H*-тиадиазина. *Рязанцева Ю.М., Саватеева Е.А., Цейтлер Т.А., Сидорова Л.П., Емельянов В.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-31. Синтез и оптические свойства тиазолацетамидов. *Сафронов Н.Е., Луговик К.И., Бельская Н.П.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-32. Получение замещенных этилглицилатов из *N*-метиламинов. *Смородина А.А., Буев Е.М., Мошкин В.С., Сосновских В.Я.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-33. Альтернативные сшивающие агенты для получения гидрогелей хитозана. *Соболевская Е.М., Землякова Е.О., Пестов А.В.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

О-34. Структурные особенности и гидролитические превращения глицеролатов кремния, титана, цинка, железа и кобальта. *Соболь Е.Д., Ларченко Е.Ю., Иваненко М.В.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

О-35. Реакционная способность фторированных бис-(арил- $\beta$ -дикетонов) в реакциях с гидразинами. *Сойко К.С., Пузырев И.С.* Уральский федеральный университет, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

О-36. Взаимодействие производных 6-арилкомановых кислот с азометин-илидами. *Стебеньков В.Д., Обьденнов Д.Л., Сосновских В.Я.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-37. Синтез аминацетонитрилов из четвертичных аммониевых солей, полученных из *N*-метилазагетероциклов. *Степанов М.А., Буев Е.М., Мошкин В.С., Сосновских В.Я.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-38. Новый способ синтеза эфиров 5-(гетеро)арил-3-гидрокситиофен-2-карбоновых кислот. *Степарук А.С., Иргашев Р.А., Русинов Г.Л.* Институт органического синтеза УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-39. Взаимодействие 4-метил-6-трифторметил-5-аза-2-пирона с пирролами и индолами. *Табатчикова К.М., Усачев С.А., Севенард Д.В., Сосновских В.Я.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-40. Взаимодействие хромон-3-карбоксамидов с амидами цианотиоуксусной кислоты. **Тишин Д.С., Корнев М.Ю., Сосновских В.Я.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-41. Калиевая соль нитроацетона в синтезе 6-нитро-7-метилазоло[5,1-с][1,2,4]триазинов. **Тюфяков Д.В., Дрокин Р.А., Воинков Е.К., Уломский Е.Н., Русинов В.Л.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-42. Ацилирование бензальацетонов в условиях кислотного катализа. **Чудинов А.В., Соловьёва Я.В., Томилов В.Л., Усачев С.А., Сосновских В.Я.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

О-43. N-тридеcanoил-N'-(2-нафтилсульфонил)гидразин – реагент для концентрирования цветных металлов. **Шалагинова П.А., Ельчищева Ю.Б., Максимов А.С.** Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь

О-44. Изучение состава карданола методом ЯМР. **Яковлева Ю.А., Тесленко А.Ю., Ковалев А.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург, ПАО «Уралхимпласт», Нижний Тагил

## СЕКЦИЯ ТЕРМОДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Научные руководители: *Черепанов В.А.*, д. х. н., профессор, заведующий кафедрой физической и неорганической химии ИЕНиМ Уральского федерального университета

*Зуев А.Ю.*, д. х. н., профессор кафедры физической и неорганической химии ИЕНиМ Уральского федерального университета

Доклады 26 апреля, 10<sup>00</sup>, ауд. 700

Председатель: *Макарова А.Э.*, студентка 5 курса департамента фундаментальной и прикладной химии ИЕНиМ Уральского федерального университета

### ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД СЕКЦИИ:

Сканирующая зондовая микроскопия для исследования материалов ионных проводников. *Аликин Д.О.*, к. ф.-м. н., доцент кафедры физики конденсированного состояния и наноразмерных систем Уральского федерального университета, Екатеринбург

### УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

1. Структура и свойства твердых растворов на основе феррокупрата иттрия-бария. *Ёлохова А.А., Брюзгина А.В., Урусова А.С., Черепанов В.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

2. Электрофоретическое осаждение одно- и двухслойного тонкопленочного электролита среднетемпературного ТОТЭ. *Бакасова А.М., Калинина Е.Г., Пикалова Е.Ю., Николаенко И.В., Кольчугин А.А., Демина Т.М., Сафронов А.П.* Уральский федеральный университет, Институт электрофизики УрО РАН, Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург

3. Термодинамика сублимации галогенидов метиламмония  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{X}$  (где X - Cl, Br, I). **Болячкина М.С., Цветков Д.С., Иванов И.Л., Зуев А.Ю.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
4. Твёрдые растворы  $\text{Ba}_{1-x}\text{Pr}_x\text{Fe}_{1-y}\text{Co}_y\text{O}_{3-\delta}$ : структура и свойства. **Макарова А.Э., Базуева М.В., Волкова Н.Е., Гаврилова Л.Я.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
5. Литий–магний фосфат - материал для термолюминесценции. **Калинкин М.О., Абашев Р.М., Емельянов А.Ю.** Уральский федеральный университет, Институт химии твердого тела УрО РАН, Институт промышленной экологии УрО РАН, Екатеринбург
6. Фазовые равновесия, кристаллическая структура и свойства сложных оксидов, образующихся в системе Nd-Ca-Fe-O. **Вахромеева А.Е., Урусова А.С., Черепанов В.А., Аксенова Т.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
7. Магнитные и электрические свойства твёрдых растворов  $\text{SrTi}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_{3-\delta}$ . **Падерина А.В., Чежина Н.В.** Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
8. Синтез, термодинамика образования и термическая устойчивость гибридных перовскитоподобных галогенидов со слоистой структурой на основе меди(II) и  $\beta$ -аланина. **Мазурин М.О., Цветков Д.С., Иванов И.Л., Серeda В.В., Зуев А.Ю.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
9. Структура и физико-химические свойства перовскитоподобных оксидов общего состава  $\text{Sm}_{2-\varepsilon}\text{Ba}_{3+\varepsilon}\text{Fe}_{5-x}\text{Co}_x\text{O}_{15-\delta}$  ( $\varepsilon=0, 0.125$ ;  $x=0 - 1.5$ ). **Головачев И.Б., Ахмадеев А.Р., Мычинко М.Ю., Волкова Н.Е.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
10. Новые перовскитоподобные оксиды  $\text{Ln}_{1-x}\text{Sr}_{1+x}\text{Cu}_{x/2}\text{Ti}_{1-x/2}\text{O}_4$  ( $\text{Ln} = \text{La}, \text{Pr}, \text{Nd}$ ) и их диэлектрические свойства. **Горин В.В., Деева Ю.А., Сивков И.С., Мельникова Н.В., Чупахина Т.И.** Уральский федеральный университет, Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург
11. Кристаллическая структура, кислородная нестехиометрия и физико-химические свойства твердых растворов состава  $\text{Sr}_{1-x}\text{Sm}_x\text{Fe}_{1-y}\text{Co}_y\text{O}_{3-\delta}$ . **Халмирзаева Д.У., Волкова Н.Е., Черепанов В.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
12. Кислородная проницаемость керамических мембран основе сложных оксидов  $\text{R}\text{BaCo}_{2-x}\text{Al}_x\text{O}_{6-\delta}$ . **Маршеня С.Н., Политов Б.В., Сунцов А.Ю.** Уральский федеральный университет, институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург



13. Твердые растворы  $Zn_{1,92-2x}Mg_{0,08}Mn_{2x}SiO_4$  и  $Zn_{1,76-2x}Mg_{0,24}Mn_{2x}SiO_4$ : синтез и спектроскопические свойства. **Онуфриева Т.А., Бакланова И.В., Самигуллина Р.Ф., Иванова И.В., Красненко Т.И.** Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург
14. Магнитная восприимчивость твердых растворов алюминатов лантана, допированных атомами лантаноидов. **Пономарева Е.А., Федорова А.В.** Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
15. Структура и свойства диселенида циркония интеркалированного медью. **Постников М.С., Титов А.Н., Меренцов А.И., Шкварин А.С., Шкварина Е.Г., Упоров С.А.** Уральский федеральный университет, Институт физики металлов УрО РАН, Институт металлургии УРО РАН, Екатеринбург
16. Молибдат кальция, замещенный висмутом и эрбием. **Пьянкова Д.В., Михайловская З.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
17. Лигандный фон реакционной системы как фактор, определяющий морфологию пленок PbS. **Сарыева Р.Х., Маскаева Л.Н., Марков В.Ф.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
18. Структура и тепловые свойства соединений на основе литий-никель ортофосфатов. **Сёмкин М.А., Урусова Н.В., Барыкина Ю.А., Волегов А.С., Пирогов А.Н.** Уральский федеральный университет, Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург
19. Lithium-cation conductivity of the  $LiMnPO_4$  single crystal. **Urusova N., Semkin M., Kratochvilova M., Park J.-G., Pirogov A.** Ural Federal University, Ekaterinburg, M.N. Mikheev Institute of Metal Physics of the Ural Branch of the RAS, Center for Correlated Electron Systems, Institute for Basic Science, Seoul National University, Seoul, Charles University, Prague.
20. Физико-химические свойства материалов на основе  $Nd_{0,5}Ba_{0,5}FeO_{3-\delta}$  как перспективных электродов для ТОТЭ-Н<sup>+</sup>. **Тарутин А.П., Лягаева Ю.Г., Данилов Н.А., Медведев Д.А., Демин Г.К.** Уральский федеральный университет, Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург
21. Синтез и свойства медьсодержащих ниобатов и танталатов. **Шевякова И.А., Тимофеев А.Л., Подкорытов А.Л.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Обзор стендовых докладов: д. х. н., профессор **Черепанов В.А.**

д. х. н., профессор **Зуев А.Ю.**

Дискуссия и обсуждение докладов

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Т-1. Влияние рН осаждения гидроксонитрата гадолиния на удельную поверхность. **Гордеев Е.В., Машковцев М.А., Захарова В.В., Дюрягин В.В., Иванов А.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Т-2. Влияние условий пиролиза на высокотемпературное поведение  $\text{Sr}_2\text{Ni}_{0.7}\text{Mg}_{0.3}\text{MoO}_6$ . **Морева Е.А., Талипова Л.Н., Скутина Л.С., Вылков А.И., Филонова Е.А.** Уральский федеральный университет, Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург

Т-3. Получение и аттестация композитных материалов на основе VIMEVOX. **Агаханзаде С.Н., Емельянова Ю.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Т-4. Изменения кристаллической структуры и магнитного состояния атомов кобальта в системе  $\text{Co}_7(\text{Se}_{1-y}\text{Te}_y)_8$ , вызванные замещением селена теллуром. **Акрамов Д.Ф., Селезнева Н.В., Баранов Н.В.** Уральский федеральный университет, Институт физики металлов, Екатеринбург

Т-5. Электронная и ионная проводимость в марганец замещенных ферритах лантана-стронция. **Антипинская Е.А., Политов Б.В., Чесноков К.Ю.** Уральский федеральный университет, Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург

Т-6. Получение и аттестация композитных материалов на основе  $\text{Bi}_4\text{V}_{1.5}\text{Fe}_{0.5}\text{O}_{11-\delta}$ . **Арабова А.Я., Емельянова Ю.В., Крылов А.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Т-7. Кристаллическая структура и кислородная нестехиометрия  $\text{Sm}_2\text{Ba}_3\text{Fe}_{5-x}\text{Co}_x\text{O}_{15-\delta}$  ( $x=0.5 - 1.5$ ). **Ахмадеев А.Р., Головачев И.Б., Мычинко М.Ю., Волкова Н.Е.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Т-8. Синтез, структура и кислородная нестехиометрия сложных оксидов в системе Pr–Ba–Fe–Co–O. **Базуева М.В., Макарова А.Э., Волкова Н.Е., Гаврилова Л.Я.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

- Т-9. Синтез, кристаллическая структура и физико-химические свойства сложных оксидов, образующихся в системе Sr-Gd-Co-O. **Батенькова А.С., Маклакова А.В., Волкова Н.Е.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Т-10. Синтез, структура и каталитическая активность моноядерных карбоксилатов никеля(II) в реакции ROP D,L-лактида. **Блинов Д.О., Никифоров А.А., Степанова А.Д., Еремин А.В.** Санкт-Петербургский государственный технологический институт, Санкт-Петербург
- Т-11. Температурная зависимость фазового состава системы Ca-La(Bi)-Nb-W-O **Богдан Н.О., Левина А.А., Буянова Е.С., Петрова С.А.** Уральский федеральный университет, Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург
- Т-12. Структура и свойства твердого раствора  $Y_2Ba_3Fe_{5-x}Co_xO_{13\pm\delta}$ . **Брюзгина А.В., Урусова А.С., Черепанов В.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Т-13. Синтез, структура оксидов в системе Y-Ca-Co-O. **Визнер А.С., Брюзгина А.В., Урусова А.С., Черепанов В.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Т-14. Получение и кристаллическая структура оксидных материалов на основе феррита иттрия-бария  $Y_2Ba_3Fe_5O_{13\pm\delta}$  **Дьякова А.В., Брюзгина А.В., Урусова А.С., Черепанов В.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Т-15. Изучение взаимодействия нанокластерного полиоксометалата  $\{Mo_{72}Fe_{30}\}$  и сульфата канамицина. **Власов Д.А., Гагарин И.Д., Ермошин А.А., Остроушко А.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Т-16. Электрические свойства интеркалированных соединений  $Ag_xMoSe_2$  на постоянном и переменном токе. **Гончарова А.С., Плещев В.Г.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Т-17. Статистико-термодинамическая модель учета поляризационных взаимодействий между ионами в расплавах. **Давыдов А.Г.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург
- Т-18. Структура и свойства сложных оксидов  $Sm_{0,9}Ca_{1,1}Fe_{0,7}Co_{0,3}O_{4-\delta}$  и  $Sm_{0,9}Ca_{1,1}Fe_{0,3}Co_{0,7}O_{4-\delta}$ . **Дягилева А.Д., Галайда А.П., Волкова Н.Е., Гаврилова Л.Я., Черепанов В.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Т-19. Стабилизация кобальтита самария с кубической структурой в атмосфере водорода. **Ситникова О.В., Галайда А.П., Волкова Н.Е., Гаврилова Л.Я., Черепанов В.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

- T-20. Фазовые равновесия и свойства индивидуальных фаз в квазитройной системе Sm-Ca-Fe-O. **Старцева А.А., Галайда А.П., Волкова Н.Е., Гаврилова Л.Я., Черепанов В.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-21. Образование *in situ* цианидного лиганда при расщеплении С-С связи ацетонитрила. **Есарев И.В., Ерёмин А.В.** Санкт-Петербургский государственный технологический институт, Санкт-Петербург
- T-22. Влияние кремния на электрофизические свойства манганитов  $\text{SrMn}_{1-x}\text{Si}_x\text{O}_{3-d}$  с перовскитоподобной структурой. **Заспанова Ю.А., Леонидов И.А.** Уральский федеральный университет, Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург
- T-23. Термодинамическая оценка зародышеобразования как способ селекции модификаций нитрида алюминия. **Зыков Ф.М., Кудрякова В.С.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-24. Синтез, кристаллическая структура и кислородная нестехиометрия перовскитоподобных оксидов  $\text{Gd}_{1-x}\text{Ba}_x\text{Fe}_{1-y}\text{Co}_y\text{O}_{3-\delta}$  ( $x = 0.635, 0.67; 0 \leq y \leq 0.3$ ). **Зяйкин Е.И., Толстов К.С., Мычинко М.Ю., Волкова Н.Е.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-25. Синтез, фазообразование и рентгенографическая аттестация замещенных ванадатов и молибдатов висмута. **Калинина О.В., Байрамова Л.А., Викторова В.В., Морозова М.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-26. Получение и исследование  $\text{La}_{1-2x}\text{Bi}_x\text{Sr}_x\text{Mn}_{1-y}\text{Ni}_y\text{O}_{3\pm\delta}$ . **Ким А.В., Каймиева О.С.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-27. Синтез, фазовый состав и физические свойства соединений системы  $\text{Fe}_{1.02-x}\text{Pd}_x\text{Se}_{0.5}\text{Te}_{0.5}$ . **Кислов Е.В., Абухасва А.С.А., Селезнева Н.В., Баранов Н.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-28. Получение и электропроводящие характеристики S- и Р замещенного молибдата висмута. **Климова А.В., Михайловская З.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-29. Фазовые равновесия в квазитройных системах Nd-Me-Co-O (Me = Ca, Sr): структура и свойства соединений. **Крохина Т.Г., Урусова А.С., Аксенова Т.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

- T-30. Синтез кубического нитрида алюминия низкотемпературным плазменным азотированием. *Кудякова В.С., Кокорин А.Ф., Бекетов А.Р.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-31. Синтез, аттестация и свойства  $\text{LaNb}_{1-x}\text{Zr}_x\text{O}_4$  ( $x= 0.1-0.5$ ,  $\Delta-0.2$ ). *Лавелина М.С., Морозова М.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-32. Температурная зависимость фазового состава системы Ca-La(Bi)-Nb-Mo-O. *Левина А.А., Богдан Н.О., Буянова Е.С., Петрова С.А.* Уральский федеральный университет, Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург
- T-33. Синтез, структура и электропроводящие свойства соединений  $\text{Vi}_{13-x}\text{Me}_x\text{Mo}_5\text{O}_{34,5-\delta}$  (Me -Ca, Ba, Pb, Mn). *Липина К.И., Михайловская З.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-34. Структура и свойства ванадата висмута, допированного фосфором  $\text{Vi}_4\text{V}_{2-x}\text{P}_x\text{O}_{11\pm\delta}$ . *Маленьких Ю.А., Емельянова Ю.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-35. Физико-химические характеристики композитных составов на основе BIMEVOX и  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ . *Мокрушина А.Г., Крылов А.А., Емельянова Ю.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-36. Твердофазный синтез, физико-химические свойства твердых растворов ниобатов двухвалентных металлов *Назаров А.Р., Самигуллина Р.Ф., Тимофеев А.Л., Подкорытов А.Л.* Уральский федеральный университет, Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург
- T-37. Синтез, строение и свойства соединений на основе молибдата стронция. *Никитина А.А., Михайловская З.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-38. Синтез и структура новых биядерных аквамоностиковых карбоксилатов никеля(II)  $\text{Ni}_2(\mu\text{-OH}_2)(\mu\text{-O}_2\text{CR})_2(\text{N}\cap\text{N})_2(\text{RCO}_2)_2$ . *Никифоров А.А., Блинов Д.О., Степанова А.Д., Дубров Е.Н., Рузманова Т.С., Еремин А.В., Беляев А.Н.* Санкт-Петербургский государственный технологический институт, Санкт-Петербург
- T-39. Исследование свойств сложного оксида  $\text{BaCo}_{0.8}\text{Gd}_{0.2}\text{O}_{3-\delta}$ . *Новиков А.Ю., Малышкин Д.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- T-40. Влияние ионного радиуса щелочного металла (M) на каталитическую активность  $\text{La}_{0.9}\text{M}_{0.1}\text{MnO}_{3\pm y}$  в реакции окисления сажи. *Пермякова А.Е., Русских О.В.,*

**Остроушко А.А.** Уральский федеральный университет, МБОУ гимназия № 5, Екатеринбург

T-41. Сложные оксиды со структурой Раддлесдена-Поппера, образующиеся в системе Gd-Sr-Fe-O. **Петрова А.В., Хвостова Л.В., Волкова Н.Е., Черепанов В.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

T-42. Твердый раствор  $Sr_{1-x}Gd_xFeO_{3-\delta}$ : кристаллическая структура и физико-химические свойства. **Чекушина Я.В., Савельева О.А., Хвостова Л.В., Волкова Н.Е., Черепанов В.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

T-43. Исследование молибдатов  $Vi_{2-x}Me_xMo_3O_{6\pm\delta}$ , замещенных элементами V, Ge, Fe. **Посохова С.М., Михайловская З.А., Буянова Е.С.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

T-44. Синтез, структура и кислородная нестехиометрия оксидов со структурой двойного перовскита  $SmBaCu_{1-x}Fe_{1+x}O_{5+\delta}$  ( $x=-0.2;0;0.2$ ). **Пуцина М.В., Волкова Н.Е.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

T-45. Твердые растворы:  $LiMg_{(1-x)}Zn_xPO_4$  и  $LiMg_{(1-x)}Ni_xPO_4$ . **Сидорова Ю.Е., Калинин М.О.** Уральский федеральный университет, Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург

T-46. Влияние поляризационных взаимодействий на термодинамику и ликвидус галогенидных расплавов щелочных металлов. **Смолярчук Е.В., Давыдов А.Г.** Уральский федеральный университет, институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург

T-47. Изучение термодинамической стабильности Fe, Co-замещенных сложных оксидов на основе  $Sr_2NiMoO_6$ . **Талипова Л.Н., Морева Е.А., Скутина Л.С., Вылков А.И., Филонова Е.А.** Уральский федеральный университет, институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург

T-48. Влияние структурной модификации на физические свойства  $M_xNbSe_2$  ( $M = H, Cr$ ). **Топорова Н.М., Шерокалова Е.М.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

T-49. Структура и фазовые превращения при введении допантов в оксид алюминия. **Фролов Е.И., Смирнов Н.О., Звонарёв С.В.** Самарский государственный технический университет, Самара, Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Т-50. Синтез, аттестация и исследование фотокаталитической активности твердых растворов  $\text{Li}_{(1-x)}\text{Mg}_{(1+x)}(\text{PO}_4)_{(1-x)}(\text{SiO}_4)_x$ . *Хаматнуров Р.Б., Калинин М.О.* Уральский федеральный университет, Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург

Т-51. Получение и изучение электрофизических характеристик композитов на основе ванадатов висмута. *Чалов О.В., Крылов А.А., Емельянова Ю.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Т-52. Синтез и исследование  $\text{Bi}_{2.9}\text{X}_{0.1}\text{NbO}_7$ . *Юшков А.В., Каймиева О.С.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

## СЕКЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОХИМИИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Научные руководители: *Анимица И.Е.*, д. х. н., профессор кафедры физической и неорганической химии ИЕНиМ Уральского федерального университета

*Нохрин С.С.*, к. х. н., доцент кафедры физической и неорганической химии ИЕНиМ Уральского федерального университета

Доклады 26 апреля, 10<sup>00</sup>, ауд. 460

Председатели: *Галишева А.О.*, студентка 1 курса магистратуры кафедры физической и неорганической химии ИЕНиМ Уральского федерального университета,

*Удачин В.И.*, студент 1 курса магистратуры кафедры физической и неорганической химии ИЕНиМ Уральского федерального университета.

### ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД СЕКЦИИ:

Твердооксидные топливные элементы с пленочным электролитом: проблемы и перспективы. *Дунюшкина Л.А.*, д. х. н., старший научный сотрудник Института высокотемпературной электрохимии УрО РАН

### УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

1. Magnetic properties of carbon coated permalloy films. *Chlenova A.A.*, *Novoselova Iu.P.*, *Salikhov R.*, *Farle M.*, *Kurlyandskaya G.V.* Ural federal university, Ekaterinburg, Faculty of Physics, University of Duisburg-Essen, Duisburg, Germany

2. Синтез радиопоглощающей керамики на основе карбида кремния. *Антипина С.С.*, *Николаенко И.В.* Институт химии твердого тела УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург



3. Транспорт протонов в ванадиевосурьмяных кислотах. **Коваленко Л.Ю., Бурмистров В.А., Бирюкова А.А.** Челябинский государственный университет, Челябинск
4. Влияние наводороживания на структуру Ti-Cr-V сплавов. **Рангулова А.Р., Миронова А.А., Медведева Н.А.** Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь
5. Электропроводность эвтектических композитов состава  $\text{Sm}_2(\text{WO}_4)_3\text{-WO}_3$ . **Востротина Е.Л., Гусева А.Ф., Пестерева Н.Н.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
6. Исследование влияния pH и температуры на пассивацию латуни Л63 в водных средах. **Дерягина Т.В., Рылкина М.В.** Удмуртский государственный университет, Ижевск
7. Синтез, магнитные и диэлектрические свойства наноструктурного композита  $(\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12})_{1-x}(\text{SrFe}_{12}\text{O}_{19})_x$ . **Деева Ю.А., Гаврилова Т.П., Чупахина Т.И., Еремина Р.М.** Институт химии твердого тела УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Казанский физико-технический институт, Казань
8. Изотопный обмен водорода в системе «метан – протонпроводящий оксид». **Захаров Д.М., Ананьев М.В.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург
9. Твердые растворы  $\text{Zn}_{2-2x}\text{M}_{2x}\text{SiO}_4$  (M=Cu, Ni) со структурой виллемита. **Иванова И.В., Самигуллина Р.Ф., Нохрин С.С., Красненко Т.И.** Институт химии твердого тела УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
10. Синтез титаната кальция в хлоридном расплаве. **Боброва К.О., Докучович В.Н., Хохлов В.А.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
11. Формирование пленок протонпроводящего электролита  $\text{La}_{0.95}\text{Sr}_{0.05}\text{ScO}_{3-\alpha}$  на пористом катодном материале  $\text{La}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{MnO}_{3-\alpha}$ . **Лесничёва А.С., Плеханов М.С., Строева А.Ю., Иванов А.В., Кузьмин А.В.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
12. Электроповерхностный перенос в системе  $\text{WO}_3\text{-M}_2(\text{WO}_4)_3$  (M - Sm, Gd). **Допатин Д.А., Востротина Е.Л., Отческих Д.Д., Пестерева Н.Н., Гусева А.Ф.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

13. Электропроводность протонпроводящих оксидов  $\text{La}_{2-x}\text{Ca}_x\text{Zr}_2\text{O}_{7-\delta}$ . **Воротников В.А.**, **Тропин Е.С.**, **Лесничева А.С.**, **Беляков С.А.**, **Иванов А.В.**, **Фарленков А.С.**, **Строева А.Ю.**, **Кузьмин А.В.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
14. Исследования влияния концентрации оксида ванадия на свойства стёкол системы  $\text{Na}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{V}_2\text{O}_5$ . **Соколова Е.Д.**, **Саева Н.С.**, **Власова С.Г.**, **Расковалов А.А.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
15. Синтез танталата лития в хлоридном расплаве. **Вьюгин Н.А.**, **Докутович В.Н.**, **Хохлов В.А.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
16. Наноразмерные фазы сульфида меди  $\text{Cu}_x\text{S}$ : синтез из водных растворов, кристаллическая структура, оптические свойства. **Ульянова Е.С.**, **Кожевникова Н.С.**, **Бакланова И.В.**, **Шалаева Е.В.** Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург
17. Катодное перенапряжение в расплавах  $\text{KF}-\text{AlF}_3-\text{Al}_2\text{O}_3$ . **Филатов А.А.**, **Николаев А.Ю.**, **Суздальцев А.В.**, **Зайков Ю.П.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
18. Транспортные свойства материалов на основе ортониобата лантана, допированного редкоземельными элементами. **Хакимова Л.Р.**, **Лягаева Ю.Г.**, **Данилов Н.А.**, **Вдовин Г.К.**, **Медведев Д.А.**, **Дёмин А.К.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
19. Изотопный обмен кислорода с оксидами  $\text{La}_{2-x}\text{Ca}_x\text{Zr}_2\text{O}_{7-\alpha}$ . **Шевырев Н.А.**, **Ходимчук А.В.**, **Еремин В.А.**, **Тропин Е.С.**, **Фетисов А.В.**, **Фарленков А.С.**, **Ананьев М.В.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Институт металлургии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
20. Процессы гидратации и окисления в оксидах на основе скандата лантана в  $\text{O}_2-\text{H}_2\text{O}$  атмосферах. **Фарленков А.С.**, **Шевырев Н.А.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
21. Получение и исследование свойств нанокристаллического карбида вольфрама. **Юмашева Н.Д.**, **Данилов Д.А.**, **Курлов А.С.** Институт химии твердого тела УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург

22. Электроповерхностный перенос в системе  $WO_3-Al_2(WO_4)_3$ . ***Шевчук А.С., Лопатин Д.А., Пестерева Н.Н., Гусева А.Ф.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Обзор стендовых докладов: д. х. н., профессор ***Анимица И.Е.***

к. х. н., доцент ***Нохрин С.С.***

Дискуссия и обсуждение докладов

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Н-1. Синтез и электрические свойства Mg-ионных электролитов на основе  $\beta''$ -глинозема. ***Анохина И.А., Нохрин С.С., Анимица И.Е.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Н-2. Протонная проводимость ванадиевосурьмяной кислоты. ***Безбородов К.А., Коваленко Л.Ю., Бурмистров В.А.*** Челябинский государственный университет, Челябинск

Н-3. Электрические свойства композита  $In_2(MoO_4)_3-MoO_3$ . ***Бокова В.А., Гусева А.Ф., Пестерева Н.Н.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Н-4. Особенности пассивации свинцовистой латуни в водных средах при повышенных температурах. ***Быкова Н.А., Рылкина М.В.*** Удмуртский государственный университет, Ижевск

Н-5. Термические и электрические свойства фтор-замещенных перовскитов на основе  $Ba_4In_2Zr_2O_{11}$ . ***Галишева А.О., Мухамедьянова Е.В., Тарасова Н.А., Анимица И.Е.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Н-6. Магнитоимпедансные свойства аморфных лент на основе Со после многократного покрытия лаком GE. ***Голубева Е.В., Курляндская Г.В.*** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Н-7. Композит  $V_2O_3@C$ : гидротермальный метод получения и изучение свойств. ***Городецкий Р.С., Захарова Г.С.*** Институт химии твердого тела УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Н-8. Новый подход к синтезу ферритов металлов со структурой шпинели. ***Белая Е.А., Грязнова М.С., Крень А.С.*** Челябинский государственный университет, Челябинск

- Н-9. Синтез и коррозионно-электрохимическое поведение цинк-графенового композитного материала. *Елишина В.А., Елишина Л.А., Вовкотруб Э.Г.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург
- Н-10. Кинетика ионного обмена  $H^+/Me^+$  ( $Me - Na, Ag$ ) в гибридных мембранах на основе полисурьмяной кислоты и поливинилового спирта. *Еретнов Е.А., Сагитова Ю.Ф., Бурмистров В.А.* Челябинский государственный университет, Челябинск
- Н-11. Влияние температуры на катодное поведение сплавов  $(TiCr_{1,8})_{40}V_{60}$  и  $(TiCr_{1,8})_{40}V_{60}+Zr_7Ni_{10}$  в реакции выделения водорода в щелочной среде. *Ерженков М.В., Миронова А.А., Медведева Н.А.* Пермский государственный университет, Пермь
- Н-12. Электрохимическое исследование твердофазной симметричной ячейки  $Li_{1+x}V_3O_8$  | твердый электролит |  $Li_{1+x}V_3O_8$ . *Загайнов В.А., Щелканова М.С., Шехтман Г.Ш.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-13. Термические и электрические свойства композита на основе  $F^-$ -допированного  $Va_2In_2O_5$ . *Западнава Е.А., Галишева А.О., Тарасова Н.А., Анимца И.Е.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-14. Синтез и исследование композитных систем на основе  $Mg-\beta''$ -глинозема. *Иванов В.В., Нохрин С.С., Анимца И.Е.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-15. Транспортные свойства протонпроводящих электролитов на основе иттрата лантана. *Касьянова А.В., Лягаева Ю.Г., Медведев Д.А., Демин А.К.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург.
- Н-16. Высокотемпературная коррозия стали марки ЭП823 в расплаве  $LiCl-KCl$ , с добавками трихлоридов церия и неодима. *Казаковцева Н.А., Никитина Е.В.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург
- Н-17. Синтез композитов системы «алюминий-оксид алюминия» и их коррозионно-электрохимическое поведение. *Елишина Л.А., Квашничев А.Г., Молчанова Н.Г., Панкратов А.А.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург

- Н-18. Селективное растворение латуни в расплавленной эвтектической смеси карбонатов лития, натрия, калия. *Карфидов Э.А., Казаковцева Н.А., Никитина Е.В.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-19. Структурные, транспортные и электрохимические свойства никелитов лантана допированных кальцием. *Кольчугин А.А., Пикалова Е.Ю., Филонова Е.А., Богданович Н.М.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-20. Взаимодействие пеков разной степени конденсированности с поверхностью терморасширенного графита. *Коробейникова В.А., Пыхова Н.В., Негуторов Н.В.* Челябинский государственный университет, Южно-Уральский государственный университет, Челябинск
- Н-21. Синтез, структура и транспортные свойства сложнооксидных фаз со структурой шпинели. *Кузменкова А.И., Анимица И.Е.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-22. Влияние катионных вакансий в структуре сложного оксида  $Ba_4In_2Zr_2O_{11}$  на его термические и электрические свойства. *Лузанов П.Д., Матвеев Е.С., Кочетова Н.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-23. Метод гетерогенного допирования как перспективный путь улучшения функциональных свойств сложнооксидных твердых электролитов. *Матвеев Е.С., Алябышева И.В., Кочетова Н.А., Анимица И.Е.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-24. Исследование деградационных процессов керамики на основе оксида магния и оксида алюминия в расплаве хлоридов лития и калия. *Майков М.А., Казаковцева Н.А., Никитина Е.В.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-25. Влияние степени протонирования на электропроводность слоистого ниобата калия. *Минеев А.М., Кочетова Н.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-26. Синтез, структура и транспортные свойства фтор- и хлор-замещенных перовскитов  $Ba_{3.95}In_2Zr_2O_{10.9}X_{0.1}$  ( $X = F, Cl$ ). *Мухамедьянова Е.В., Галишева А.О., Тарасова Н.А., Анимица И.Е.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

- Н-27. Возможность улучшения электрических свойств кислородно-ионных проводников семейства LAMOX методом гетерогенного допирования. **Николаева М.М., Партин Г.С., Корона Д.В., Кочетова Н.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-28. Получение и изучение электрических свойств эвтектических композитов в системе BaO – In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. **Орлова К.А., Христова М.О., Матвеев Е.С., Алябышева И.В., Кочетова Н.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-29. Сравнение параметров удельной поверхности и пористости коммерческих марок и лабораторных образцов Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-3%La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. **Осолихина А.Ю., Берескина П.А., Гурьянова А.А., Машковцев М.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-30. Электропроводность композитов состава Al<sub>2</sub>(WO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. **Отческих Д.Д., Гусева А.Ф., Пестерева Н.Н.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-31. Исследование влияния содопантов на свойства электролита ZrO<sub>2</sub>, стабилизированного Sc<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. **Павздерин Н.Б., Никонов А.В., Хрустов В.Р.** Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург
- Н-32. Особенности кислород-ионного транспорта в композитах {(100-*x*)La<sub>2</sub>Mo<sub>2</sub>O<sub>9</sub> – *x*La<sub>2</sub>Mo<sub>3</sub>O<sub>12</sub>}. **Партин Г.С., Батико Ю.А., Анимица И.Е., Кочетова Н.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-33. Получение растворным методом и изучение электрических свойств Ba<sub>4</sub>In<sub>6</sub>O<sub>13</sub>. **Патрушева Д.А., Матвеев Е.С., Русских О.В., Кочетова Н.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-34. Структура и свойства твердых растворов в системе LaAl<sub>1-x</sub>Zn<sub>x</sub>O<sub>3-1/2x</sub>. **Обрубова А.В., Салихова Г.Р., Анимица И.Е.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-35. Синтез и исследование физико-химических и транспортных свойств стёкол системы Na<sub>2</sub>O-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. **Телятникова А.А., Саева Н.С., Расковалов А.А., Кузьмин А.В.** Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-36. Сорбционная переработка хлорсодержащих продуктивных растворов скважинного подземного выщелачивания урана. **Титова С.М., Скрипченко С.Ю., Смирнов А.Л., Рычков В.Н.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

- Н-37. Электрические свойства цинкзамещенного оксифторида на основе  $\text{Ba}_2\text{InO}_3\text{F}$ . *Толстыкина А.А., Галишева А.О., Тарасова Н.А., Анимица И.Е.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-38. Эффект диспергирования крупнокристаллического гидроксида алюминия при термообработке в дистиллированной воде. *Толчев А.В., Тронов А.П.* Челябинский государственный университет, Челябинск
- Н-39. Среднетемпературные протонные проводники на основе цирконата лантана-лития  $\text{Li}_{7-x}\text{H}_x\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ : получение, структура, транспортные свойства. *Удачин В.И., Анимица И.Е.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-40. Получение тонких плёнок  $\text{Ce}_{0.8}\text{Gd}_{0.2}\text{O}_{1.9}$  методом Печини с использованием плазмы ДБР. *Удачин В.И., Анимица И.Е., Dahle S.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Clausthal University of Technology, Clausthal-Zellerfeld, Germany
- Н-41. Синтез и свойства триоксида молибдена. *Фаттахова З.А., Захарова Г.С.* Институт химии твёрдого тела УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-42. Коррозионное поведение лигатур Al-Zr в растворе NaCl. *Филатов А.А., Суздальцев А.В., Останина Т.Н., Молчанова Н.Г.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-43. Кристаллическая структура и физико-химические свойства твердых растворов  $(\text{Nd}_{2-x}\text{Ca}_x)_{0.975}\text{NiO}_4$ . *Хасанов А.Ф., Пикалова Е.Ю., Богданович Н.М., Филонова Е.А.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-44. Исследование кинетики электродных процессов в системе  $\text{O}_2, \text{La}_2\text{NiO}_4 | \text{Ce}_{0.8}\text{Sm}_{0.2}\text{O}_{1.91} | \text{La}_2\text{NiO}_4, \text{O}_2$  методами изотопного обмена кислорода и импедансной спектроскопии. *Ходимчук А.В., Антонова Е.П., Усов Г.Р., Тропин Е.С., Хрустов А.В., Фарленков А.С., Ананьев М.В.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Н-45. Получение порошков тантала электролизом расплавов галогенидов щелочных металлов. *Чернышев А.А., Исаков А.В., Анисаров А.П., Зайков Ю.П.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Н-46. Влияние добавки  $\text{Ba}_2\text{InNbO}_6$  на электрические свойства W-допированного сложного оксида  $\text{Ba}_2\text{In}_2\text{O}_5$ . *Шандра А.А., Христова М.О., Корона Д.В., Алябышева И.В., Кочетова Н.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Н-47. Определение удельной электропроводности ионной жидкости состава 1-метил-3-этилимидазолий хлорид, содержащего соль трихлорида алюминия. *Эльтерман В.А., Шевелин П.Ю., Елишина Л.А.* Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург



## СЕКЦИЯ ФИЗИКОХИМИИ ПОЛИМЕРОВ И КОЛЛОИДНЫХ СИСТЕМ

Научные руководители: **Вшивков С.А.**, д. х. н., профессор кафедры органической химии и высокомолекулярных соединений ИЕНиМ Уральского федерального университета

**Русинова Е.В.**, д. х. н., профессор кафедры органической химии и высокомолекулярных соединений ИЕНиМ Уральского федерального университета

Доклады 26 апреля, 10<sup>00</sup>, ауд. 204

Председатель: **Сулдина Ж.И.**, студентка 2 курса магистратуры кафедры органической химии и высокомолекулярных соединений ИЕНиМ Уральского федерального университета

### ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД СЕКЦИИ:

Наночастицы в полимерсодержащих дисперсных системах. **Сафронов А.П.**, д. ф.-м. н., профессор, профессор департамента фундаментальной и прикладной химии Уральского федерального университета, Екатеринбург

### УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

1. Фотокаталитическая активность наночастиц диоксида титана, иммобилизованных в полимерную сетку гидрогеля полиакриламида. **Мансуров Р.Р., Чернюк С.Д., Сафронов А.П.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

2. Вязкоупругие свойства системы ацетат целлюлозы-диметилсульфоксид-аэросил. **Сулдина Ж.И., Русинова Е.В., Вшивков С.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

3. Влияние природы растворителя на процесс кристаллизации и полиморфизм поливинилиденфторида. **Артюх Н.С., Зимова Ю.С., Терзиян Т.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

4. Влияние магнитного поля на процесс гелеобразования растворов желатина. **Мизёв А.С., Рыбников А.С., Вшивков С.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург

5. Влияние магнитного поля на структуру и фазовые переходы растворов полиакриловой кислоты. **Капитанов А.А., Вшивков С.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
6. Адгезионное взаимодействие полимерных матриц с частицами железа, модифицированными эпоксидной смолой. **Бекетова А.И., Сафронов А.П., Крехно Р.В., Бекетов И.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
7. Изучение характеристик магнитных композиционных материалов на основе эпоксидных и термопластичных полимеров. **Крехно Р.В., Сафронов А.П., Бекетова А.И., Бекетов И.В.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
8. Исследование реологических свойств растворов полиакриловой кислоты в магнитном поле. **Тадевосян С.А., Русинова Е.В., Вшивков С.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
9. Термодинамика взаимодействия гуара, геллана и полиакриловой кислоты с водой и друг с другом. **Евстифеева В.Н., Адамова Л.В., Сафронов А.П.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
10. Термический сольволиз связующих полимерных композиционных материалов в среде каменноугольного пека. **Кабак А.С.** Институт органического синтеза УрО РАН, АО «ВУХИН», Екатеринбург
11. Криогели полиэтиленimina как сорбенты ионов металлов. **Малахова И.А., Привар Ю.О., Пестов А.В., Братская С.Ю.** Дальневосточный федеральный университет, Институт химии ДВО РАН, Владивосток, Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург
12. Влияние способа сшивания гелей полиакриламида на их деформационные свойства. **Головина В.С., Терзиян Т.В., Сафронов А.П.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
13. Влияние природы полиэфира на морозостойкость литевых полиуретанов. **Корепанова Е.Н., Шаринова А.Г., Корнев В.И.** Удмуртский государственный университет, Ижевск

Обзор стендовых докладов: д. х. н., профессор ***Вшивков С.А.***

д. х. н., профессор ***Русинова Е.В.***

Дискуссия и обсуждение докладов

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

- Ф-1. Гидрофильность и механические свойства гелей со структурой полувзаимопроникающих сеток, содержащих фракцию линейного полиакриламида. *Антипинская С.А., Терзиян Т.В., Сафронов А.П.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-2. Создание покрытий, обладающих супергидрофобными свойствами. *Антипова К.С., Шадрина Л.М., Данилов Д.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-3. Термодинамическая совместимость полиакриламида с агарозой. *Бородина Ю.В., Адамова Л.В., Сафронов А.П.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-4. Комплексообразование полиакриловой кислоты с полиэтиленгликолем и гидроксипропилцеллюлозой в водных растворах в магнитном поле и его отсутствии. *Жолудева К.В., Вишков С.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-5. Совместимость полиакриловой кислоты и геллана в растворе. *Журавлева М.С., Кузнецова Е.Д., Адамова Л.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-6. Электронодонорно-акцепторное взаимодействие поверхности порошков алюминия и оксида алюминия с полимерами различной химической природы. *Залеева Э.Р., Терзиян Т.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-7. Исследование структурно-термодинамических характеристик смесей сополимеров на основе норборнена. *Казанцев Д.А., Терзиян Т.В.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-8. Сорбция паров метанола композициями на основе полимеров и нанокластерных полиоксомолибдатов. *Ковеза Е.В., Адамова Л.В., Остроушко А.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-9. Термодинамика взаимодействия полиакриламида и геллана с водой и друг с другом. *Манаскызы А., Адамова Л.В., Сафронов А.П.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-10. Влияние магнитного поля на структуру и на процесс гелеобразования системы агароза – вода. *Мизёв А.С., Пшеничка В.О., Вишков С.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург

- Ф-11. Явление набухания и коллапса феррогелей на основе сополимера акриламида с солью акриловой кислоты. *Михневич Е.А., Чеботкова П.Д., Сафронов А.П.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-12. Ferrogels based on commercial microparticles of magnetite or strontium ferrite. *Lotfollahi Z., Mikhevich E.A., Safronov A.P., Blyakhman F.A., Kurlyandskaya G.V.* Universidad del País Vasco, Spaine, University of Birjand, Iran, Уральский федеральный университет, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург
- Ф-13. Получение полиакриловой кислоты в различных агрегатных состояниях. *Назмутдинов В.В., Савельев Д.А., Вишневков С.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-14. Энтальпия перехода клубок-спираль в растворах агарозы. *Новиков В.В., Сафронов А.П.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-15. Исследование электромеханических преобразований магниевого пмак гидрогеля в изотермическом режиме. *Орхей Е., Шкляр Т.Ф., Сафронов А.П.* Уральский федеральный университет, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург
- Ф-16. Зависимость структурно-механических свойств литевых полиуретанов от состава отверждающей композиции. *Петренко К.В., Шарипова А.Г., Рылкина М.В.* Удмуртский государственный университет, ООО НПФ «Полипласт», Ижевск
- Ф-17. Энтальпия растворения и набухания полигидроксиэтилметакрилата в растворителях. *Смолярчук Е.В., Сафронов А.П.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-18. Оценка влияния степени сшивки на уругие свойства и степень набухания гидрогелей полиакриламида с высокой концентрацией мономера. *Старкова Т.Д., Шабанов П.А., Сафронов А.П.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-19. Изучение влияния магнитного поля на структуру и сорбционные свойства пленок метилцеллюлозы, полученных из водно-этанольных смесей. *Стафеева Ю.В., Галяс А.Г., Вишневков С.А.* Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-20. Синтез и исследование свойств гидрогелей на основе поли (диаллил-диметил-аммоний хлорида). *Токарева С.В., Шкляр Т.Ф., Сафронов А.П.* Уральский федеральный университет, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург

- Ф-21. Формирование в растворе надмолекулярных структур на основе тороидального нанокластера, органического красителя и катионного ПАВ. **Фазылова В.В., Гржегоржевский К.В., Остроушко А.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-22. Молекулярные характеристики и реологические свойства водных растворов поливинилпирролидона. **Фыгина Д.А., Русинова Е.В., Вишков С.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-23. Иммобилизация наночастиц диоксида титана в полимерной сетке гидрогеля полиакриламида. **Чернюк С.Д., Мансуров Р.Р., Сафронов А.П.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-24. Синтез и физические свойства феррогелей на основе сополимера акриламида с солью акриловой кислоты. **Чебеткова П.Д., Михневич Е.А., Сафронов А.П.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-25. Надмолекулярные структуры ядро-оболочка в системе «кепферат Mo<sub>132</sub> - Родамин-Б – ПАВ» в растворе. **Шевцев Н.С., Гржегоржевский К.В., Остроушко А.А., Ким Г.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-26. Фазовые переходы в водных растворах метилцеллюлозы в присутствии хлористого натрия. **Шлянников К.С., Галяс А.Г., Вишков С.А.** Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- Ф-27. Влияние концентрации магния на термоустойчивость молока. **Юлмасов Г.С., Никольский В.М.** Тверской государственный университет, Тверь

## СОДЕРЖАНИЕ

Расписание работы конференции .....	5
Секция аналитической химии и химии окружающей среды.....	7
Секция органической химии .....	16
Секция термодинамики и структуры неорганических соединений .....	23
Секция технологии и электрохимии неорганических материалов .....	32
Секция физикохимии полимерных и коллоидных систем .....	41