

Стендовые доклады ЛИТ XVI
(данные на 27.08.21)

**№ Материалы положительных электродов для литиевых и
стенда литий-ионных аккумуляторов**

- 1. Разработка новой методики синтеза катодных материалов со структурой оливина из натрийсодержащих прекурсоров и исследование их электрохимических свойств**

А.А. Курашкина¹, О.А. Дрожжин^{1,2}, А.М. Алексеева¹, Е.В. Антипов^{1,2}

¹ МГУ им. Ломоносова, химический факультет, мкр. Ленинские горы 1/3, Москва, 119991, Россия

² Сколковский институт науки и технологий, Нобеля 3, Москва, 143025, Россия

- 2. Влияние механического помола различной интенсивности на структурные и электрохимические свойства катодных материалов на основе литий-никель-марганец-кобальтового оксида**

И.А. Бобриков¹, М.Е. Донец², Н.Ю. Самойлова¹

¹ Лаборатория нейтронной физики им. И.М. Франка, Объединенный институт ядерных исследований, 141980, Дубна, Московская обл., ул. Жолио-Кюри, д.6

² Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Физический факультет, 119991, Москва, Ленинские горы, д.1

- 3. Исследование электрохимических характеристик положительных электродов литий-ионного аккумулятора при пониженных температурах**

А.А. Кузьмина¹, И.М. Гаврилин^{1,2}, Е.В. Чиркова¹, Т.Л. Кулова¹

¹ Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, 119071, г. Москва, Ленинский проспект, д.31, корп. 4

² Национальный исследовательский университет «МИЭТ», 124498, г. Москва, г. Зеленоград, площадь Шокина, дом 1

- 4. Исследование деградации электрода на основе литий-марганцевой шпинели**

А.А. Кошкина, Т.В. Ярославцева, О.Г. Резницких, В.В. Ягодин, М.В. Кузнецов, О.В. Бушкова

Институт химии твердого тела Уральского отделения Российской академии наук, 620990, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91

- 5. A conjugated ladder-type polymer with hexaazatriphenylene units as a cathode material for lithium, sodium and potassium batteries**

Roman R. Караев, Keith J. Stevenson

Skolkovo Institute of Science and Technology, Bolshoy Boulevard 30 bld. 1, 121205, Moscow, Russia

Натрий-ионные аккумуляторы

- 6. Синтез и электрохимические свойства фосфида германия при обратимом внедрении натрия**

А.М. Скундин, Д.Ю. Грызлов, О.Ю. Кудряшова, А.А. Кузьмина, Т.Л. Кулова

Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, 119071, г. Москва, Ленинский проспект, д.31, корп. 4

- 7. Композитный материал фосфор-углерод для натрий ионных аккумуляторов**

Д.Ю. Грызлов¹, Ю.О. Кудряшова¹, Т.Л. Кулова¹, А.М. Скундин¹

¹ *Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, 119071, г. Москва, Ленинский проспект, д.31, корп. 4*

8. Синтез и свойства мезопористого нанотрубчатого $\text{Na}_2\text{Ti}_3\text{O}_7$ для отрицательных электродов натрий-ионных аккумуляторов

А.И. Неумоин, Д.П. Опра, С.Л. Синебрюхов, А.А. Соколов., А.Б. Подгорбунский, В.Ю. Майоров, В.Г. Курявый, С.В. Гнеденков

Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук, проспект 100-летия Владивостока, 159, г. Владивосток 690022, Россия

9. Влияние типа органических прекурсоров на основе сахаров на свойства неграфитизируемого углерода как анодного материала для натрий-ионных аккумуляторов

М.О. Апостолова¹, З.В. Бобылёва¹, О.А. Дрожжин^{2,3}

¹ *Факультет наук о материалах МГУ имени М.В. Ломоносова, 119991, г. Москва, Россия*

² *Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 119991, г. Москва, Россия*

³ *Центр энергетических наук и технологий, Сколковский институт науки и технологий, 143026, г. Москва, Московская обл., Россия*

10. Синтез и функциональные свойства композитов на основе углерода для натрий-ионных аккумуляторов

Г.П. Лакиенко¹, З.В. Бобылёва¹, О.А. Дрожжин^{2,3}

¹ *Факультет наук о материалах МГУ имени М.В. Ломоносова, 119991, г. Москва, Россия*

² *Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 119991, г. Москва, Россия*

³ *Центр энергетических наук и технологий, Сколковский институт науки и технологий, 143026, г. Москва, Московская обл., Россия*

11. Новый катодный материал для натрий-ионных аккумуляторов $\text{Na}_3\text{VSc}(\text{PO}_4)_3$ со структурой типа NASICON

Т.И. Перфильева¹, А.М. Алексеева¹, М.В. Захаркин^{1,2}, О.А. Дрожжин^{1,2}, Е.В. Антипов^{1,2}

¹ *Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова, Россия, г. Москва, Ленинские горы, 1 стр.3*

² *Сколковский институт науки и технологий, Россия, г. Москва, Инновационный центр Сколково, Большой бульвар, 30*

12. Природа кинетической поляризации при интеркаляции натрия в структуру $\text{Na}_4\text{MnV}(\text{PO}_4)_3$

Н.С. Буряк¹, В.А. Никитина^{1,2}, М.В. Захаркин¹, Э.Е. Левин¹, Е.В. Антипов^{1,2}

¹ *МГУ им. Ломоносова, Ленинские горы 1/3, г. Москва, 119991, Россия*

² *Сколковский институт науки и технологий, Нобеля 3, г. Москва, 143025, Россия*

13. Изучение низкотемпературных свойств материалов и электролитов металл-ионных аккумуляторов

Д.С. Луценко¹, О.Д. Дрожжин¹, Е.В. Антипов¹

¹ *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Россия, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 3, 119991*

Электролиты для литий-ионных аккумуляторов

14. Состав и свойства электролитных систем на основе сольватных комплексов литиевых солей с сульфоланом

А.А. Саввина, Е.В. Карасева, В.С. Колосницын

Уфимский Институт химии Уфимского федерального исследовательского центра РАН, 450054, г. Уфа, пр. Октября, 69

15. Сольватные ионные жидкости на основе сульфолана – перспективные электролиты для литиевых и литий-ионных аккумуляторов

Д.В. Шеина, Е.В. Карасева, В.С. Колосницын

Уфимский Институт химии Уфимского федерального исследовательского центра РАН450054, г. Уфа, пр. Октября, 69

16. Фазовые равновесия и литий-ионная проводимость в системе Нафион-Li⁺ – этиленкарбонат

А.С. Истомина¹, О.Г. Резницких¹, С.Д. Чернюк¹, Р.Р. Каюмов², Л.В. Шмыглёва², Ю.А. Добровольский², О.В. Бушкова^{1,2}

¹ Институт химии твердого тела УрО РАН, 620108, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91

² Институт проблем химической физики РАН, 142432, Московская обл., г. Черноголовка, проспект академика Семёнова, 1

17. Улучшение электрохимических характеристик германиевых электродов при циклировании в электролитах с добавкой виниленкарбоната

Ю.О. Кудряшова¹, И.М. Гаврилин^{1,2}, Т.Л. Кулова¹

¹ Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва, Ленинский пр-т 31 к 4

² Национальный исследовательский университет «МИЭТ», г. Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина 1

18. Стеклокерамические электролиты на основе системы Li₂O–Al₂O₃–B₂O₃–GeO₂–P₂O₅

С.В. Першина¹, М.Ю. Дзюба²

¹ Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, ул. Академическая, 20, Екатеринбург, Россия

² Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, ул. Мира, 19, г. Екатеринбург, Россия

19. Оптимизация границы раздела между Li анодом и Li_{6.6}Al_{0.05}La₃Zr_{1.75}Nb_{0.25}O₁₂ твердым электролитом

Е.А. Ильина¹, К.В. Дружинин^{1,2}

¹ Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, ул. Академическая, д. 20, г. Екатеринбург, Россия

² Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, ул. Мира, д. 19, г. Екатеринбург, Россия

20. Литированная форма Нафиона, пластифицированная в растворах солей лития, в качестве электролита литий-ионного аккумулятора

Е.Ю. Евщик, Р.З. Файзуллин, А.В. Корчун, В.Г. Колмаков, Ю.А. Добровольский

ИПХФ РАН, Россия, Московская область, г. Черноголовка, проспект академика Семенова 1

Отрицательные электроды для литиевых и литий-ионных аккумуляторов

21. Влияние температуры, состава и свойств электролитных систем на длительность циклирования металлического литиевого электрода

Д.А. Осипова, Д.В. Колосницын, А.Л. Иванов, В.С. Колосницын

Уфимский Институт химии Уфимского федерального исследовательского центра РАН, 450054, г. Уфа, пр. Октября, 69

22. Метод определения состава осадков, образующихся при катодном осаждении металлического лития

А.Л. Иванов^{*}, Е.В. Карасева, В.С. Колосницын

Уфимский Институт химии Уфимского федерального исследовательского центра РАН,
450054, г. Уфа, пр. Октября, 69

23. *Li-In сплав: получение, свойства и применение*

Е.Д. Лялин^{1,2}, Е.А. Ильина¹, А.А. Таланкин^{1,2}

¹ Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, ул. Академическая, д. 20, г. Екатеринбург, Россия

² Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, ул. Мира, д. 19, г. Екатеринбург, Россия

24. *Отрицательные электроды для литий-ионных аккумуляторов. Ренессанс нефтяных коксов.*

Е.В. Кузьмина, Н.В. Чудова, Н.В. Шакирова, Карасева Е.В., В.С. Колосницын

Уфимский Институт химии Уфимского федерального исследовательского центра РАН,
450054, г. Уфа, пр. Октября, 69

25. *Структура и электрохимические свойства микротрубок диоксида титана, легированного гафнием, цирконием, азотом и фтором*

А.А. Соколов, Д.П. Опра, С.В. Гнеденков, В.В. Железнов, Е.И. Войт, С.Л. Синебрюхов, А.Б. Подгорбунский, А.Ю. Устинов, В.Ю. Майоров, В.Г. Курявый

Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук, 690022, г. Владивосток, пр-т 100-летия Владивостока, 159

Литиевые и литий ионные аккумуляторы. Исследования, производство, применения.

26. *Сульфидно-литиевые аккумуляторы, удельная энергия и перспективы применения*

Д.В. Колосницын, Е.В. Карасева, Л.В. Шеина, Е.В. Кузьмина, В.С. Колосницын

Уфимский Институт химии Уфимского федерального исследовательского центра РАН,
450054, г. Уфа, пр. Октября, 69

27. *Особенности циклирования литий-серных аккумуляторов с электролитами на основе тетрафторбората лития*

Л.А. Храмцова, Е.В. Карасева, В.С. Колосницын

Уфимский Институт химии Уфимского федерального исследовательского центра РАН,
450054, г. Уфа, пр. Октября, 69

28. *Особенности двойного электрического слоя на углероде в широком интервале температур*

Д.Ю. Грызлов¹, А.Ю. Рычагов¹, А.М. Скундин¹

¹ Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, 119071, Москва, Ленинский проспект, д.31, корп. 4