

**XVII Конференция молодых ученых, аспирантов и студентов ИФХЭ РАН**  
**«ФИЗИКОХИМИЯ – 2022»**  
5 – 9 декабря 2021 года  
Москва, ИФХЭ РАН

**Организаторы:** Дирекция ИФХЭ РАН  
Ученый совет ИФХЭ РАН  
Совет молодых ученых ИФХЭ РАН

**Председатель конференции:** академик РАН А.Ю. Цивадзе

**Заместители председателя:** член-корреспондент РАН А.К. Буряк  
академик РАН Л.Б. Бойнович  
член-корреспондент РАН Б.Г. Ершов  
д.х.н. В.Н. Андреев  
д.ф.-м.н. О.В. Батищев  
д.х.н. В.А. Котенев  
д.х.н. Ю.И. Кузнецов

Язык конференции – русский  
Официальный сайт конференции: <http://conf.phyche.ac.ru/>

**НАУЧНАЯ ПРОГРАММА** конференции предусматривает устные доклады (10 мин. плюс 5 мин. на вопросы) в ходе секционных заседаний.

В рамках конференции проводится **конкурс научных работ молодых ученых института без научной степени** на соискание **премий имени выдающихся ученых ИФХЭ РАН**, а также конкурс научных работ участников конференции, по итогам которого в каждой секции присуждаются **I, II и III места**.

В рамках конференции проводится **конкурс научных работ молодых кандидатов наук института**, по итогам которого на объединенной секции присуждаются **I, II и III места**.

**6 декабря 2022, вторник**

Секция «Электрохимия»

Главный корпус  
(Ленинский проспект, д.31, корп.4, конференц-зал Хрустальный)

**Начало в 10:00**

Председатель секции – д.х.н. В.Н. Андреев  
Ученый секретарь секции – к.х.н. Л.А. Бекетаева

Подключиться к конференции Zoom

<https://us06web.zoom.us/j/83582194415?pwd=UzI1RTNnNm9UOHNGaW1jcXZ0TC93QT09>

Идентификатор конференции: 835 8219 4415

Код доступа: 234996

- |   |               |   |  |
|---|---------------|---|--|
| 1 | 10:00 – 10:15 | <b>Дениева<br/>Зарет<br/>Гезимахмаевна</b>              | <b>Исследование механизма формирования искривленных участков липидных мембран полипротеином GAG вируса иммунодефицита человека (ВИЧ)</b><br>ИФХЭ РАН, Лаборатория биоэлектрохимии<br>Научный руководитель: д.ф.-м.н. Батищев Олег Вячеславович   |
| 2 | 10:15 – 10:30 | <b>Зыкова<br/>Дарья<br/>Дмитриевна<br/>ОНЛАЙН</b>       | <b>Исследование фотодинамической активности окта-катионных комплексов фталоцианина с металлом магния и цинкана бислоистой липидной мемbrane</b><br>ИФХЭ РАН, Лаборатория биоэлектрохимии<br>Научный руководитель: д.ф.-м.н. Соколов Валерий Сергеевич  |
| 3 | 10:30 – 10:45 | <b>Пинигин<br/>Константин<br/>Владимирович</b>          | <b>Определение упругих параметров липидных мембран с помощью молекулярно-динамических симуляций при различном внешнем давлении</b><br>ИФХЭ РАН, Лаборатория биоэлектрохимии<br>Научный руководитель: к.ф.-м.н. Акимов Сергей Александрович   |
| 4 | 10:45 – 11:00 | <b>Макринский<br/>Кирилл<br/>Игоревич</b>               | <b>Микроигольный сенсор иммунной активности</b><br>ИФХЭ РАН, Лаборатория биоэлектрохимии<br>Научный руководитель: д.ф.-м.н. Батищев Олег Вячеславович  |
| 5 | 11:00 – 11:15 | <b>Алексеев<br/>Виктор<br/>Александрович<br/>ОНЛАЙН</b> | <b>Теоретическое исследование влияния допирования дисульфида молибдена(MoS2) атомами азота и ниобия на электрохимические свойства</b><br>Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Лаборатория физикохимии наноматериалов<br>Научный руководитель: д.х.н. Булушева Любовь Геннадьевна |

6	11:15– 11:30	Синицын Павел Алексеевич	<b>Электрокатализ реакции выделения кислорода на материалах со структурой Руддлсдена-Поппера в щелочных растворах</b> Сколтех, Center for Energy Science and Technology Научный руководитель: к.х.н. Никитина Виктория Андреевна
7	11:30 – 11:45	Сударев Георгий Михайлович	<b>Влияние pH электролита на окисление глюкозы и глюконовой кислоты</b> ИФХЭ РАН, Лаборатория электрокатализа Научный руководитель: д.х.н. Богдановская Вера Александровна
8	11:45 – 12:00	Архипова Мария Андреевна	<b>Электрохимическое разложение карбогидразида и диформилгидразида в присутствии азотной кислоты</b> АО "ВНИИНМ им. ак. А.А. Бочвара", Отдел радиохимических технологий Научный руководитель: к.х.н. Двоеглазов Константин Николаевич
9	12:00 – 12:15	Федина Елена Сергеевна	<b>Синтез и исследование фотохимических свойств люминофоров на основе производных изокумарина для органических светоизлучающих диодов (OLED)</b> ИНЭОС РАН, № 102 Лаборатория пи-комплексов переходных металлов (ЛПКПМ) Научный руководитель: д.х.н. Муратов Дмитрий Викторович
10	12:15 – 12:30	Вернигор Инна Евгеньевна	<b>Высокоактивные катализаторы с пониженным содержанием платины: роль переходного металла в процессе окисления водорода и восстановления кислорода в щелочной среде</b> ИФХЭ РАН, Лаборатория электрокатализа Научный руководитель: д.х.н. Андреев Владимир Николаевич
11	12:30 – 12:45	Ковтушенко Евгения Владимировна	<b>Композит Ge-Co-P – новый анодный материал для литий- и натрий-ионных аккумуляторов</b> ИФХЭ РАН, Лаборатория процессов в химических источниках тока Научный руководитель: д.х.н. Скундин Александр Матвеевич
12	12:45 – 13:00	Ли Сергей Андреевич	<b>Перфторсульфокислотная мембрана для литий-серных аккумуляторов с S/C катодами</b> ИФХЭ РАН, Лаборатория процессов в химических источниках тока Научный руководитель: д.х.н. Скундин Александр Матвеевич

13:00 – 14:00

**ПЕРЕРЫВ**

- |    |               |                                       |   |
|----|---------------|---------------------------------------|---|
| 13 | 14:00 – 14:15 | Чиркова<br>Екатерина<br>Владиславовна | <p><b>Сравнение электрохимических характеристик <math>\text{LiNi}_{0.8}\text{Co}_{0.15}\text{Al}_{0.05}\text{O}_2</math> при циклировании в аккумуляторах с жидким и полимерным электролитами</b></p> <p>ИФХЭ РАН, Лаборатория процессов в химических источниках тока<br/>Научный руководитель: д.х.н. Кулова Татьяна Львовна</p> |
| 14 | 14:15 – 14:30 | Кудряшова<br>Юлия<br>Олеговна         | <p><b>Возможность использования германиевых анодов в натрий-ионных аккумуляторах</b></p> <p>ИФХЭ РАН, Лаборатория процессов в химических источниках тока<br/>Научный руководитель: д.х.н. Кулова Татьяна Львовна</p>  |
| 15 | 14:30 – 14:45 | Задёр<br>Павел<br>Александрович       | <p><b>Моделирование кинетики восстановления хлорат аниона внутри электрохимической ячейки</b></p> <p>ИФХЭ РАН, Лаборатория проточных редокс-батарей и электроактивных материалов<br/>Научный руководитель: д.ф.-м.н. Воротынцев Михаил Алексеевич</p>   |
| 16 | 14:45 – 15:00 | Должикова<br>Екатерина<br>Андреевна   | <p><b>Исследование катодных материалов на основе Ni-обогащенных слоистых оксидов со структурой “ядро-оболочка“ для литий-ионных аккумуляторов</b></p> <p>Сколтех, Center for Energy Science and Technology<br/>Научный руководитель: к.х.н. Савина Александра Александровна</p>   |
| 17 | 15:00 – 15:15 | Киселев<br>Игорь<br>Олегович          | <p><b>Синтез и исследование катодного материала на основе ванадия для нового поколения Na-ионных аккумуляторов</b></p> <p>Сколтех<br/>Научный руководитель: Шраер Семён Дмитриевич</p>  |
| 18 | 15:15 – 15:30 | Щербаков<br>Алексей<br>Геннадьевич    | <p><b>Синтез, структура и электрохимические свойства нового класса электролитов со структурой лангбейнита для металл-ионных аккумуляторов</b></p> <p>Сколтех, Center for Energy Science and Technology<br/>Научный руководитель: Маршеня Сергей Николаевич</p>  |
| 19 | 15:30 – 15:45 | Комаров<br>Денис<br>Сергеевич         | <p><b>Исследование плейтинга лития на углеродных анодах для литий-ионных аккумуляторов с помощью спектроскопии комбинационного рассеяния</b></p> <p>Сколтех, Лаборатории Центра электрохимического хранения энергии<br/>Научный руководитель: к.х.н. Рязанцев Сергей Викторович</p>   |

- |    |               |  |  |
|----|---------------|--|--|
| 20 | 15:45 – 16:00 | <b>Панкин<br/>Александр<br/>Сергеевич</b>          | <b>Моделирование анодного проточного поля в электролизере с протоннообменной мембраной</b><br>ФИЦ ПХФ и МХ РАН, Лаборатория Технологии материалов и устройств электрохимических источников энергии<br>Научный руководитель: к.х.н. Герасимова Екатерина Владимировна |
| 21 | 16:00 – 16:15 | <b>Мурадян<br/>Самсон<br/>Артушевич<br/>ОНЛАЙН</b> | <b>Системы для запасаения энергии на основе олигосульфидных ионных соединений</b><br>РХТУ имени Д.И. Менделеева, Кафедра ЮНЕСКО «Зелёная химия для устойчивого развития»<br>Научный руководитель: чл.-корр. РАН Тарасова Наталия Павловна                            |

### **ГОЛОСОВАНИЕ И ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ**

**Порядок выступающих докладчиков может быть изменен перед заседанием секции**

**Всем участникам конференции желаем успехов и дальнейших творческих достижений в работе!**