



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Российский
научный
фонд



ПРОГРАММА

VI Всероссийской с международным участием школы молодых ученых
«ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА: ПРОЦЕССЫ, МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНОЛОГИИ»

23-25 сентября 2026 г.

г. Новосибирск

23 сентября 2026, среда

9:00 – Регистрация. «Точка кипения» Академпарк

9:30 (ул. Николаева, 11, 13-й этаж).

9:30 **Открытие Школы**

Немудрый Александр Петрович (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). **Вступительное слово.**

Пленарная сессия

Председатель: чл.-корр. РАН Немудрый А.П.

9:40 Козлов Денис Владимирович (Институт катализа СО РАН; Новосибирский государственный университет, Новосибирск). **ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК В ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ.**

10:20 Окотруб Александр Владимирович (Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск). **АНОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ЗАПОЛНЕННЫХ НАНОТРУБОК ДЛЯ Li-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ.**

11:00 **Перерыв. Кофе-брейк.**
Стендовая сессия I.

11:20 Федоров Федор Сергеевич (Сколковский институт науки и технологий, Москва). **СТРАТЕГИИ СОЗДАНИЯ СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ: ОТ МАТЕРИАЛОВ К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМУ ДИЗАЙНУ.**

12:00 Кабанов Артем Анатольевич (Самарский государственный технический университет, Самара). **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ НАПРАВЛЕННОГО ПОИСКА НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ.**

12:40 **Перерыв на обед.**

Пленарная сессия

Председатель: д.х.н. Уваров Н.Ф.

- 14:00** Никитина Виктория Андреевна (Сколковский институт науки и технологий, Москва). **БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КАТАЛИЗАТОРЫ ДЛЯ СЕЛЕКТИВНОЙ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ КОНВЕРСИИ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ.**
- 14:40** Осинкин Денис Алексеевич (Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург). **КИНЕТИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА И ОКИСЛЕНИЯ ВОДОРОДА В ТВЕРДООКСИДНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ С СИММЕТРИЧНЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ.**
- 15:20** Перерыв. Кофе-брейк.
Стендовая сессия I.

Мастер-класс

- 15.40** Лысков Николай Викторович (Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН, Черноголовка). **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИМПЕДАННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ.**
- 18.00** **ФУРШЕТ.**
Банкетный зал «Теплица» (ул. Николаева 12/2, 3 этаж).

24 сентября 2026, четверг

Пленарная сессия

Председатель: чл.-корр. РАН Немудрый А.П.

- 10:00** Толочко Борис Петрович (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОСТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, ПРОЦЕССОВ, МАТЕРИАЛОВ, ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИНХРОТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ЦКП СКИФ.**
- 10:40** Zhao Hui (Heilongjiang University, Harbin, China). **HIGH ENTROPY ENGINEERING OPTIMIZATION OF A₂BO₄-TYPE CATHODE MATERIALS FOR SOFCs.**
онлайн
- 11:20** Перерыв. Кофе-брейк.
Стендовая сессия II.
- 11:40** Шматова Ольга Игоревна (Сколковский институт науки и технологий, Москва). **ДИЗАЙН ЭЛЕКТРОЛИТОВ В МЕТАЛЛ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРАХ: ОТ ИДЕИ К ВОПЛОЩЕНИЮ.**
- 12:20** Бушкова Ольга Викторовна (Институт химии твёрдого тела УрО РАН, Екатеринбург). **ПОЛНОСТЬЮ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ЛИТИЕВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ.**
онлайн
- 13:00** Перерыв на обед.

Пленарная сессия

Председатель: к.х.н. Тутков А.И.

14:20 Jiang Heping (Qingdao Institute of Bioenergy and Bioprocess Technology, Chinese Academy of Science, Qingdao, China). **CATALYTIC MEMBRANES BASED ON SOLID OXIDES FOR HYDROGEN PRODUCTION.**
онлайн

15:00 Алексеев Анастасия Анатольевна (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону). **КАТАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛОВ ПЛАТИНОВОЙ ГРУППЫ ДЛЯ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ.**
онлайн

15:40 **Перерыв. Кофе-брейк.**
Стендовая сессия II.

Молодежная секция (Научный спринт)

Председатель: к.х.н. Арапова М.В.

16:00 Бородина Ольга Алексеевна (Институт катализа СО РАН, Новосибирск). **Thermal- and microwave-assisted treatment as an approach to enhance stability of phosphoric acid activated carbon for non-aqueous supercapacitors.**

Захаров Никита Сергеевич (Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН, Кемерово). **Электродные материалы для суперконденсаторов из ископаемого угля и продуктов углехимии, полученные методом щелочной активации.**

Бервицкая Ольга Сергеевна (Вятский государственный университет, Киров). **Кристаллическая структура, термическое расширение и электрохимические свойства смешанных ионно-электронных проводников $\text{La}_{0.9}\text{Sr}_{0.1}\text{Sc}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_{3\pm\delta}$.**

Рубилкин Павел Алексеевич (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). **Электролит на основе соли хлорид n-метил-n-пропилпиперидиния для алюминиевых источников тока.**

Зорин Артём Викторович (НИТУ МИСИС, Москва). **Влияние Mn-замещения в ZIF-67-подобных прекурсорах на фазовый состав и электрохимические свойства Co–Mn/C электродных материалов для электрохимических конденсаторов. (онлайн).**

Мамонова Вероника Евгеньевна (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). **Мёссбауэровская спектроскопия сложных оксидов $\text{La}_{0.4}\text{Sr}_{0.6}\text{Fe}_{1-x}\text{Al}_x\text{O}_{3-\delta}$.**

Перерыв (10 минут)

Фазылбекова Дарина Эльнуровна (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). **Новые некарбонатные фазы в системе Ca–C–O при высоких давлениях.**

Скачилова Мария Георгиевна (Новосибирский государственный университет, Новосибирск). **Обратимая интеркаляция ионов Na^+ в структуру фосфатной бронзы LiTa_2PO_8 : изучение электрохимических свойств и образования фазы NaTa_2PO_8 .**

Семененко Дарья Александровна (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербурге). **Изучение электрокаталитической активности углеродных материалов, полученных из полианилина.**

Стебницкий Иван Андреевич (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). **Физико-химические свойства твёрдых электролитов**

на основе органических ионных пластических кристаллов морфолина и оксазолидиния для литий-ионных аккумуляторов.

Родионова Ульяна Михайловна (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург). Редокс-проводящий полимер [Ni(Salen)]-ТЕМРО: кинетика заряда-разряда при низких температурах.

Одуд Илья Михайлович (Сколковский институт науки и технологий, Москва). Beyond the Ground State: A Spin-Resolved Reaction Network for Oxygen Evolution Reaction on NiOOH.

Перерыв (10 минут)

Максимова Дарья Сергеевна (Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург). Пленки полипиррола и полианилина для электрофоретического осаждения твердого электролита ТОТЭ. (онлайн)

Аршинова Ирина Станиславовна (Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва). Изучение фазового состава композиционных покрытий Cr–C методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии. (онлайн)

Бушуева Арина Викторовна (Уральский федеральный университет им. первого Президента РФ Б.Н. Ельцина, Екатеринбург). Физико-химические свойства Y^{3+} -допированного протонного проводника $Ba_7Sc_6Al_2O_{19}$ со структурой когерентного сращения.

Миронов Семён Евгеньевич (Институт катализа СО РАН, Новосибирск). Разработка и исследование высокоэнтропийных цератов и титанатов висмута в качестве материалов для создания каталитического мембранного реактора.

Перебейнос Алина Александровна (Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск). Целлюлоза мискантуса как перспективный материал для сепараторов в суперконденсаторах.

25 сентября 2026, пятница

Лекция-практикум

Председатель: к.х.н. Титков А.И.

9:30 Нартова Анна Владимировна (Институт катализа СО РАН, Новосибирск). **МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ДАННЫХ ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА: МИКРОСКОПИЯ И СПЕКТРОСКОПИЯ.**

11:00 Перерыв. Кофе-брейк. Стендовая сессия III.

Пленарная сессия

Председатель: чл.-корр. РАН Немудрый А.П.

11:20 Уваров Николай Фавстович (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). **СОВРЕМЕННЫЕ ПОХОДЫ К ДИЗАЙНУ ГРАНИЦ РАЗДЕЛА ФАЗ ЭЛЕКТРОЛИТ/ЭЛЕКТРОД В АККУМУЛЯТОРАХ.**

12:00 Кузьмин Антон Валериевич (ООО «НИЦ «ТОПАЗ», Москва). **АВТОНОМНЫЕ ЭХГ-ТОТЭ: ТЕКУЩИЙ СТАТУС И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.**

12:40 Перерыв на обед.

Пленарная сессия

14:00 Саетова Наиля Саетовна (*Вятский государственный университет, Киров*).
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ И КОММУТАЦИИ ТРУБЧАТЫХ ТОТЭ.

14:40 Смирнова Нина Владимировна (*Южно-российский государственный
онлайн политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова, Новочеркасск*).
ДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ И ПОВЕРХНОСТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ХИТ.

15:20 Перерыв. Кофе-брейк.
Стендовая сессия III.

Пленарная сессия

Председатель: чл.-корр. РАН Немудрый А.П.

15:40 Зуев Андрей Юрьевич (*Уральский федеральный университет им. первого
онлайн Президента РФ Б.Н. Ельцина, Екатеринбург*). **ВАЖНОСТЬ ХИМИИ ДЕФЕКТОВ
ДЛЯ ПОНИМАНИЯ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОКСИДНЫХ
МАТЕРИАЛОВ С КИСЛОРОДНЫМ ОБМЕНОМ И БЕЗ НЕГО.**

16:20 Заболотный Андрей Сергеевич (*Новосибирский областной инновационный
фонд, Новосибирск*). **МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.**

16:40 **ОБЩАЯ ДИСКУССИЯ.**
Заккрытие Школы.

23 сентября 2026

Стендовая сессия I

1. И.В. Ковалев (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). Изучение кинетики кислородного обмена на поверхности микротрубчатых мембран на основе перовскитоподобных оксидов.
2. А.А. Шиндров (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). Исследование $\text{Na}_3\text{Nb}_7\text{P}_4\text{O}_{29}$ в качестве электродного материала для натрий-ионных аккумуляторов.
3. Г.И. Трифонов (Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил, Воронеж). Аналитические модели расчета толщины покрытия при плазменном напылении сложнопрофильных деталей.
4. М.И. Гонгола (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). Построение $p(\text{O}_2)$ -Т- δ фазовой диаграммы оксида празеодима методом квазиравновесного выделения кислорода.
5. С.А. Власов (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). Исследование влияния допирования танталом на структуру и электропроводность кобальтита лантана-стронция.
6. Ю.Н. Пестерева (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург). Зависимость свойств тонких пленок redot от температуры электрохимического синтеза.
7. Д.С. Дмитриев (Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург). Тонкие никелевые покрытия на углеродных носителях для электрокаталитического получения водорода.
8. А.М. Ажинова (Южно-российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова, Новочеркасск). Защитные покрытия для элементов коммутации ТОТЭ.
9. А.В. Храменкова (Южно-российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова, Новочеркасск). Нестационарный электролиз как метод синтеза функциональных материалов для электрохимических устройств.
10. Д.О. Дормидонова (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). Композитные электролиты и электродные системы для среднетемпературных топливных элементов на основе дегидрофосфата цезия.
11. Е.А. Перова (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). Струйная 3D-печать электролита пастами на основе наночастиц оксида церия, допированного гадолинием и исследование его свойств.
12. А.Д. Фроленкова (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск). Струйная 3D-печать компонентов ТОТЭ: управление микроструктурой и свойствами через состав чернил и температуру спекания.

24 сентября 2026

Стендовая сессия II

1. М.О. Хохлова (*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*). Исследование материалов на основе $\text{La}_{0.65}\text{Ca}_{0.35}\text{Co}_{0.2}\text{Fe}_{0.8-x}\text{Cu}_x\text{O}_{3-\delta}$ в качестве воздушного электрода высокотемпературных топливных элементов и электролизеров.
2. М.С. Платунов (*ЦКП «СКИФ», Новосибирск*). Поляризационная спектроскопия рентгеновского поглощения для выполнения фундаментальных исследований современных магнитных материалов.
3. Го Вэй (*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*). Синтез и исследование электрохимических свойств $\text{NaNi}_{1/3}\text{Fe}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{O}_2$.
4. Е.Д. Киселева (*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*). Механохимический синтез $\text{NaCoPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$: изучение фазового состава, структуры и подвижности ионов Na.
5. Е.А. Левкевич (*МИРЭА-Российский технологический университет, Москва*). Материалы со смешанной электронно-ионной проводимостью на основе углеродных нанотрубок.
6. Лэй Цзяюнь (*Московский государственный университет, Москва*). Композитные катоды LiFePO_4 с покрытием Li_3InCl_6 для твердотельных литиевых аккумуляторов.
7. Ю.С. Кудряшова (*Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова, Санкт-Петербург*). Анализ проводимости керамики на основе диоксида циркония, полученного с использованием микрореактора.
8. О.В. Черендина (*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*). Экспериментальные и теоретические исследования высокоэнтропийных оксидов на основе $\text{La}_{0.6}\text{Sr}_{0.2}\text{Ba}_{0.2}\text{Fe}_{0.8-x}\text{Co}_{0.2}\text{Ni}_x\text{O}_{3-\delta}$.
9. Е.В. Шубникова (*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*). Влияние совместного допирования никелем и ниобием на кристаллическую структуру и транспортные свойства ферритов лантана-стронция.
10. Ю.В. Федосеева (*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*). Модификация электрохимических характеристик углеродного анодного материала литий-ионного аккумулятора при его термической обработке в атмосфере сероводорода.
11. А.А. Загузина (*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*). Анодные материалы для низкотемпературных Li- и Na-ионных аккумуляторов на основе MoS_2 и ВОГ.
12. О.А. Подгорнова (*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*). Полимерные электролиты для твердотельных металл-ионных суперконденсаторов.
13. В.А. Корякина (*Вятский государственный университет, Киров*). Формирование и исследование функциональных и коллекторных катодных слоев ПКТЭ.

25 сентября 2026

Стендовая сессия III

1. Д.В. Болдырев (*Вятский государственный университет, Киров*). Синтез и электрохимические исследования композитов слоистого оксида марганца с восстановленным оксидом графена.
2. Д.Ю. Дубовцев (*Вятский государственный университет, Киров*). Стеклогерметики как эффективное решение для герметизации ТОТЭ.
3. В.М. Макаров (*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*). Получение твёрдого электролита $\text{Li}_{7-3x}\text{Al}_x\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ ($0.15 < x < 0.30$) методом СВС.
4. О.С. Бервицкая (*Вятский государственный университет, Киров*). Новые функциональные материалы для протон-керамических топливных элементов с электролитом на основе скандата лантана.
5. Д.В. Новожилов (*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*). Детонационный синтез анодного материала SnO_2 и исследование его электрохимических свойств.
6. Ю.Ю. Потанина (*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*). Приготовление высокоактивных NiMo-катализаторов реакции электро-каталитического выделения водорода.
7. А.А. Лобинский (*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург*). Послойная химическая сборка тонкопленочных электроактивных материалов для электрохимических устройств.
8. Д.З. Цыдыпылов (*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*). Исследование работоспособности анодных материалов $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$, TiNb_2O_7 и $\text{Nb}_9\text{PO}_{25}$ при низких температурах.
9. Ю.Ю. Дихтяр (*АНО Идея, Москва*). Создание плотного контакта между интерфейсами полностью твердотельного аккумулятора.
10. А.М. Дувакин (*Вятский государственный университет, Киров*). Покрытие на основе оксидов никеля-лантана для защиты от высокотемпературной коррозии.
11. Д.В. Ичетовкина (*ООО «НИЦ «ТОПАЗ», Москва*). Разработка высокопроводящих оксидных материалов для катодного токосъемного слоя в микротрубчатых ТОТЭ.
12. В.Е. Мамонова (*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*). Структурные характеристики и термодинамические параметры кислородного обмена в оксидах $\text{La}_{0.65}\text{Ca}_{0.35}\text{Co}_{0.2}\text{Fe}_{0.8-x}\text{Al}_x\text{O}_{3-\delta}$.
13. А.В. Бушуева (*Уральский федеральный университет им. первого Президента РФ Б.Н. Ельцина, Екатеринбург*). Влияние природы допанта на физико-химические свойства протонного проводника $\text{Ba}_7\text{Sc}_6\text{Al}_2\text{O}_{19}$ со структурой когерентного срастания.