

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»



ПРОГРАММА II ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ»



28-31 октября 2025 г. Казань





ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель: Казаков Юрий Михайлович - д.т.н., ректор КНИТУ, г.Казань, Зам. председателя:

Гильмутдинов Ильфар Маликович - д.т.н., проректор по научной работе и инновациям КНИТУ, г.Казань;

Башкирцева Наталья Юрьевна - д.т.н., профессор, директор ИНХН КНИТУ, г.Казань;

Дресвянников Александр Федорович - д.х.н., зав. кафедрой ТЭП КНИТУ, г.Казань;

Отв. секретарь: Межевич Жанна Витальевна - к.х.н., доцент кафедры ТЭП КНИТУ, г.Казань;

Секретариат:

Хайруллина Алина Исмагиловна - к.х.н., доцент АХСМК КНИТУ, г.Казань; Кашфразыева Ляйсан Илдусовна - к.х.н., ассистент АХСМК КНИТУ, г.Казань;

Члены Оргкомитета:

Березин Николай Борисович - д.х.н., профессор кафедры ТЭП КНИТУ, г.Казань;

Кадиров Марсил Кахирович - д.х.н., профессор кафедры физики КНИТУ, г.Казань;

Ившин Яков Васильевич - д.х.н., профессор кафедры ТЭП КНИТУ, г.Казань; Колпаков Михаил Евгеньевич - д.х.н., профессор кафедры АХСМК КНИТУ, г.Казань;

Плетнев Михаил Андреевич - д.х.н., зав.кафедрой химии и химической технологии ИжГТУ им. М.Т.Калашникова, г.Ижевск;

Ткачева Валерия Эдуардовна - к.т.н., эксперт по защите от коррозии Департамента по управлению безопасностью и эффективностью производственных процессов

ООО «Иркутская нефтяная компания», г. Иркутск;

Петрова Екатерина Владимировна - д.х.н., зав. кафедрой АХСМК КНИТУ, г.Казань;

Шаехов Марс Фаритович - д.т.н., профессор кафедры ПНТВМ КНИТУ, г.Казань;

Желовицкая Алла Владиславовна - к.х.н., доцент кафедры общей химии и экологии КНИТУ-КАИ, г.Казань;

Виноградова Светлана Станиславовна - к.т.н., доцент кафедры ТЭП КНИТУ, г.Казань;

Григорьева Ирина Олеговна - к.х.н., доцент кафедры ТЭП КНИТУ, г.Казань; Ситников Сергей Юрьевич - к.т.н., доцент кафедры ИТиИС КГЭУ, г.Казань;



Мавлетов Марат Нафисович - заместитель генерального директора ООО «Инжиниринговая компания «Казанский Гипронииавиапром», г.Казань.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель программного комитета: Казаков Юрий Михайлович - д.т.н., ректор КНИТУ, г.Казань,

Сопредседатель программного комитета: Дресвянников Александр Федорович - д.х.н., зав. кафедрой ТЭП КНИТУ, г.Казань,

Члены программного комитета:

Яхваров Дмитрий Григорьевич - д.х.н., чл.-корр. РАН, главный научный сотрудник, ИОФХ им. А.Е.Арбузова Каз. НЦ РАН, г.Казань,

Янилкин Виталий Васильевич - д.х.н., ст.научный сотрудник ИОФХ им. А.Е.Арбузова Каз.НЦ РАН, г.Казань,

Галяметдинов Юрий Геннадьевич, д.х.н., профессор кафедры физической и коллоидной химии, КНИТУ, г.Казань,

Черник Александр Александрович - к.х.н., заведующий кафедрой химии, технологии электрохимических производств и материалов электронной техники, Белорусский государственный технологический университет, республика Беларусь,г.Минск,

Запевалов Дмитрий Николаевич - к.т.н., начальник корпоративного научнотехнического центра коррозионного мониторинга и защиты от коррозии ООО «Газпром ВНИИГАЗ», г. Москва;

Вагапов Руслан Кизитович - д.т.н., начальник лаборатории защиты от атмосферной и внутренней коррозии ООО «Газпром ВНИИГАЗ», г.Москва;

Будникова Юлия Германовна - д.х.н., зав. лабораторией электрохимического синтеза, ИОФХ им. А.Е.Арбузова Каз.НЦ РАН, г.Казань,

Ившин Яков Васильевич - д.х.н., профессор кафедры ТЭП КНИТУ, г.Казань,

Останина Татьяна Николаевна - д.х.н., профессор ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени Первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург,

Соловьева Нина Дмитриевна - д.т.н., профессор ЭТИ (филиал) ФГБОУ ВО «СГТУ имени Гагарина Ю.А.», г. Энгельс,



Смирнова НинаВладимировна - д.х.н., профессор кафедры «Химические технологии», Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Решетников Сергей Максимович - д.х.н., профессор кафедры фундаментальной и прикладной химии УдГУ, г.Ижевск,

Назмутдинов Ренат Равильевич - д.х.н., профессор кафедры неорганической химии имени профессора Н.С.Ахметова КНИТУ,г.Казань,

Амиров Рустэм Рафаэльевич - д.х.н., профессор, заведующий кафедрой неорганической химии КФУ, г.Казань,

Березин Николай Борисович - д.х.н., профессор кафедры ТЭП КНИТУ, г.Казань,

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

- Перспективные материалы и процессы электрохимических технологий;
- Коррозия и защита материалов, методы коррозионного мониторинга и испытаний;
- Современные электрохимические методы исследования веществ и материалов;
- Электрохимические методы обработки поверхности материалов;
- Химические источники электрической энергии;
- Приборы, устройства и оборудование электрохимических производств;
- Современные технологии в подготовке специалистов химикотехнологического профиля;
- Лекции ведущих ученых МГУ им.М.В. Ломоносова;
- Стендовые доклады.

Работа конференции проводится по московскому времени.

Заседания секций проводятся по адресу: Казань, ул.К.Маркса, д.68, корпус А, 2 этаж, аудитория А-круглый зал.

28 октября

 9^{00} - 17^{00} — регистрация участников конференции по адресу г.Казань, ул.К.Маркса, д.68, корпус A, 1 этаж, холл.



29 октября (1 день) 9^{00} - 10^{00} – регистрация участников конференции.

10⁰⁰— Приветственное слово проректора по научной работе и инновациям ФГБОУ ВО КНИТУ Гильмутдинова Ильфара Маликовича.

 10^{10} - 13^{00} – Пленарное заседание

- 1. Вступительное слово д.х.н., профессор Дресвянников Александр Федорович, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г.Казань
- **2.** «Сверхнизкотемпературные суперионные электрохимические системы на основе полититаната калия» д.х.н., профессор Гороховский Александр Владиленович, Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г.Саратов (дистанционно).
- **3.** «Некоторые новые ингибиторные смеси для сернокислотной коррозии низкоуглеродистой стали» -д.х.н. Бережная Александра Григорьевна, «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, (дистанционно).
- **4.** «Физикохимия кислотной коррозии» д.х.н. Плетнев Михаил Андреевич, Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова, г. Ижевск.
- **5.** «Электрохимическая флотация перспективный процесс извлечения загрязнений гальванических производств» из сточных вод «Российский к.т.н.Колесников Артём Владимирович, химикотехнологический университет имени Д.И. Менделеева», г. Москва, (дистанционно).
- 6. «Разработка подходов к улучшению функциональных свойств керамического электролита со структурой NASICON для твердотельных аккумуляторов» к.х.н., ведущий научный сотрудник Капитанова Олеся Олеговна, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет, г. Москва.
- **7.** «Сверхбыстрое спекание литий-проводящего твердого электролита $Li_{1.3}AI_{0.3}Ti_{1.7}(PO_4)_3$ для использования в твердотельных аккумуляторах» к.х.н., старший научный сотрудник Зимбовский Дмитрий Станиславович, Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), лаборатория двумерных материалов и наноустройств, г. Долгопрудный, (дистанционно).



13⁰⁰-14⁰⁰-обед

Секция **«Перспективные материалы и процессы электрохимических технологий»**, Председатель секции д.х.н., профессор Дресвянников А.Ф.

14⁰⁰- 15³⁰

- 1. «Электрохимическое получение фото- и электроактивных материалов из вольфрама и вольфрамсодержащих отходов с использованием переменного тока» к.х.н.,старший научный сотрудник Ульянкина Анна Александровна, Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск.
- **2.** «Медиаторный электросинтез каталитически активных нанокомпозитовнаночастиц золота с порфиринами, проявляющих способность связывать противоопухолевые препараты» к.х.н. Фазлеева Резеда Ринатовна, Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова Казанский научный центр РАН г. Казань.
- **3.** «Влияние дисперсных частиц диоксида титана на фазовую структуру и функциональные свойства композитного сплава Sn-Ni» Пянко Анна Владимировна, «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск, (дистанционно).
- **4.** «Оптимизация синтеза и формования керамических сепараторов состава $Li_{1.4}AI_{0.4}Ti_{1.6}(PO_4)_3$ » Яковлев Илья Иванович, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, химический факультет, г. Москва, (дистанционно).
- **5.** «Создание электродов на основе никеля с повышенной мощностью для химических источников тока» к.т.н., доцент Морозов Михаил ВалерьевичКазанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань.

15³⁰-16⁰⁰ - Кофе-брейк

- 16⁰⁰— 17³⁰- Продолжение работы секции **«Перспективные материалы и** процессы электрохимических технологий»и **«Химические источники** электрической энергии»
- 1. «Измерение толщины тонких пленок PEDOT: PSS методом атомносиловой микроскопии» - Шарина Анна Николаевна, Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова, г. Ижевск.



- **2.** «Электродный нагреватель эффективный инструмент для увеличения добычи высоковязких нефтей» д.х.н. Ившин Яков Васильевич, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г.Казань.
- **3.** «Электрохимическое поведение алюминия в условиях импульсного электролиза» Кубанова Марина Сергеевна, Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск.
- **4.** «Электрохимические характеристики палладиевого пинцерного катализатора в реакциях восстановления кислорода и выделения водорода» м.н.с. Эндерс Полина Яковлевна, Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова Казанский научный центр РАН г. Казань.
- **5.** «Электрокристаллизация меди из сульфатных растворов в присутствии дисульфидной и полимерной добавок» Ильина Евгения Алексеевна, Воронежский государственный университет, г.Воронеж, (дистанционно).
- 6. «Молекулярные катализаторы на основе переходных металлов реакций окисления водорода и восстановления кислорода для протонообменных мембранных топливных элементов» Кадиров Данис Марсилович, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань.

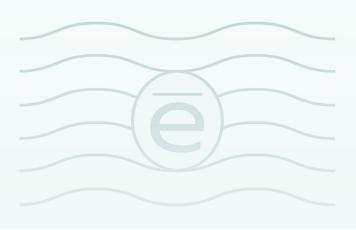
29 октября 10⁰⁰-17³⁰ — Стендовая секция

- 1. «Электрохимические и оптико-электрических свойства композитных электродов на основе PEDOT:PSS и ориентированных никелевых волокон» к.х.н., заведующий лабораторией Низамеев Ирек Рашатович, Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова Казанский научный центр РАН г. Казань.
- 2. «Композитные покрытия на основе никеля и биополимерной матрицы хитозана в качестве катализаторов реакции выделения водорода» к.х.н., научный сотрудник Низамеева Гулия Ривалевна, Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова Казанский научный центр РАН г. Казань.
- **3.** «Каталитические системы на основе наночастицРd, стабилизированныхоктакарбокси



тетраундецилкаликс[4]резорцинареном, в реакции восстановления кислорода в топливных элементах» - м.н.с. Лебедева Эльгина Маратовна, Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова Казанский научный центр РАН г. Казань.

- **4.** «Фенотиазинирование (гетеро)ароматических соединений в условиях анодного окисления» -Хворова Мария Андреевна, Казанский федеральный, университет, г. Казань.
- **5.** «Тандемное применение вольтамперометрии и эпр спектроскопии для усталовления интермедиатов окисления фенотизина» -Мингазов Радель Радикович, Казанский федеральный университет, г. Казань.
- 6. «(Фото)электрохимически индуцированное аминирование (гетеро) ароматических соединений» -к.х.н., н.с. Стрекалова Софья Олеговна, Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова Казанский научный центр РАН г. Казань.
- **7.** «Исследование способа защиты от коррозии внутрискважинного оборудования с помощью электронного устройства» к.т.н., доцент Квятковская Адель Станиславовна, Уфимский университет науки и технологий (УУНиТ), г.Уфа.
- **8.** «Электрохимические аспекты фотокаталитического разложения органических загрязнителей на 2D-нанопластинах $ZnIn_2S_4$ » к.х.н., доцент Шамилов Радик Рашитович, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань.





30 октября (2 день)

Секция **«Коррозия и защита материалов, методы коррозионного мониторинга и испытаний»** Председатель секции д.х.н. Я.В.Ившин

930_1100

- **1.** «Особенности адсорбции 1,2,4 триазолов в условиях кислотной коррозии малоуглеродистой стали» к.х.н, доцент Плотникова Мария Дмитриевна,Пермский государственный национальный исследовательский у ниверситет, г. Пермь.
- **2.** «Электрохимическое легирование цинковых покрытий из растворов, содержащих гетероядерные координационные соединения соосаждаемых металлов» д.х.н., профессор Березин Николай Борисович, «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г.Казань.
- **3.** «Защитные адгезионные РЗМ-содержащие покрытия на алюминиевом сплаве АМг6» Шлома Оксана Александровна, Российский химикотехнологический университет им. Д.И. Менделеева, г. Москва, (дистанционно).
- **4.** «Изучение эффективности нитрило-трис-метиленфосфонатоцинката воздействия для подавления негативного некоторых видов микроорганизмов, стимулирующих биокоррозию» - Тимербаева Зарина Зульфатовна, Удмуртский ветеринарно-диагностический центр Удмуртский федеральный исследовательский Уральского центр отделения РАН г.Ижевск.
- **5.** «Влияние п-допированных квантовых точек на коррозию металлических поверхностей» Сафин Марат Вильдарович, Казанский национальный исследовательский технологический университет», г.Казань.

11⁰⁰-11³⁰-Кофе-брейк

- 11³⁰— 13⁰⁰-Продолжение работы секции **«Коррозия и защита материалов, методы коррозионного мониторинга и испытаний»** и **«Перспективные материалы и процессы электрохимических технологий»,** Председатель секции д.х.н. Я.В. Ившин, д.х.н., профессор Н.Б.Березин.
- **1.** «Последующая обработка кристаллических фосфатных покрытий» Козлов Федор Сергеевич, Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, г. Москва, (дистанционно).



- **2.** «Термодинамическое описание окислительно-восстановительных реакций при формировании защитных покрытий В₄С-ВN» Коробейникова Екатерина Валерьевна, Удмуртский государственный университет, г. Ижевск.
- **3.** «Модификационный метод обработки поверхностного слоя мартенситных сталей» Юсупова Александра Александровна, Казанский национальный исследовательский технологический университет», г.Казань.
- **4.** «Новые перспективные материалы анодов для катодной защиты внутренней поверхности РВС» Фатхуллин Ильдар Альбертович, ООО «РАСТ-Инжиниринг», г.Бугульма.
- **5.** «Получение ферритов в электролизере с растворимым анодом» Мухамадеев Артур Эдуардович, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г.Казань.
- **6.** «Исследование структуры и свойств перовскитоподобного оксида $La_{0.4}Sr_{0.6}Fe_{1-x}Al_xO_{3-\delta}$ » Мамонова Вероника Евгеньевна, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, (дистанционно).

13⁰⁰-14⁰⁰-обед

- 14⁰⁰-16⁰⁰- Продолжение работы секции **«Перспективные материалы и процессы электрохимических технологий»**и **«Современные электрохимические методы исследования веществ».** Председатель секции д.х.н., профессор А.Ф. Дресвянников, д.х.н., профессор Н.Б.Березин
- 1. «Электрохимические свойства электролитических никелевых пен для водородной энергетики» Корзун Владислав Русланович, Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, (дистанционно).
- 2. «Карбонизованные никелевые комплексы пектата натрия как электрокатализаторы реакции выделения водорода и реакции окисления водорода» Гайнуллин Радис Рушанович, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г.Казань.
- **3**. «Строение барьерных слоёв полиоксовольфраматов на ртутном электроде по данным молекулярного моделирования» Тузов Даниил Алексеевич, Казанский национальный исследовательский технологический университет», г.Казань.
- **4**. *«Электрохимический метод синтеза п-арилфенотиазинов»* Кононов Александр Игоревич, Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова Казанский научный центр РАН г. Казань.



- **5.** «Переработка калийных и калийно-магниевых рассолов на соду и поташ электрохимическим способом» к.т.н., доцент Шакиров Тимур Рустамович, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г.Казань..
- **6.** «Роль фрактальной шероховатости электрода в кинетике электрохимического процесса: транспортно-кинетический контроль» Вдовенков Фрол Александрович, Воронежский государственный университет, г. Воронеж, (дистанционно).
- **7.** «Пассивация стали 20 в нейтральных водных средах в присутствии хелатных комплексов нитрило-трис-метиленфосфоновой кислоты $Na_4[ZnN(CH_2PO_3)_3]$, $Na_4[NiN(CH_2PO_3)_3]$ и $Na_4[CuN(CH_2PO_3)_3]$ » вед. инженертехнолог Жилин Игорь Александрович, АО «ИЭМЗ Купол», г. Ижевск.

16⁰⁰-16³⁰-Кофе-брейк

- 16⁰⁰-17⁰⁰- Продолжение работы секции **«Перспективные материалы и процессы электрохимических технологий».** Председатель секции д.х.н., профессор А.Ф. Дресвянников, д.х.н., профессор Н.Б.Березин
- 1. «Синтез прекурсоравысокоэнтропийного сплава fenicocusn посредством гальванического замещения» Сатараев Дмитрий Альбертович, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г.Казань.
- **2.** «Локальное легирование поверхности титановых сплавов электрохимическим методом» Салмина Оксана Александровна, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г.Казань.
- **3.** «Разработка кондуктометрической методики нахождения ккм катионных пав для целей входного и выходного контроля» к.х.н, доцент Шматова Ольга Евгеньевна, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г.Казань.
- **4.** «Вольтамперометрия катодного восстановления нитрат-иона на электроосажденных медных покрытиях с различной шероховатостью» Тараканов Павел Павлович, Воронежский государственный университет, г. Воронеж.
- 10⁰⁰ 13⁰⁰Лекции приглашенного ученого д.х.н., академика РАН, заведующего кафедрой электрохимии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова Антипова Евгения Викторовича на тему: «Металл-ионные аккумуляторы: материалы и перспективы развития» в А-330 зал заседаний Ученого совета.



31 октября (3 день)

9⁰⁰ - 10⁰⁰

Секция **«Современные технологии в подготовке специалистов химико-технологического профиля»** и студенческие доклады. Председатель секции д.х.н., проф. Н.Б.Березин. Заседание проводится по адресу: г. Казань, ул. Сибирский тракт, 12, ауд. Е-531.

- **1.** «Применение современных технологий в подготовке специалистов химико-технологического профиля» -учитель физикиКалугина Любовь Ильинична, «Сиренькинская средняя общеобразовательная школа»Альметьевского района РТ, (дистанционно).
- 2. «Электроосаждение сплавов цинка из комплексных электролитов» студент Зиатдинова Айгуль Маратовна, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань.
- **3.** «Коррозионные испытания легированных кобальтом и никелем цинковых покрытий» студент Пупышева Дарья, Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань.

 11^{00} - Награждение победителей участников конференции среди студентов 11^{30} - Подведение итогов конференции 12^{00} - 13^{00} - обед

