

Скорость нуклеации может быть охарактеризована как
 число кристаллов, возникающих за единицу времени.
 В Термодинамическом равновесии уравнение
 Больцмана дает:

$$n^* = n_1 \exp(-\Delta G^*/kT), \quad (1)$$

где n^* - число зародышей, n_1 - число атомов и
 ΔG^* - свободная энергия нуклеации.
 Следовательно, скорость нуклеации I будет
 равна:

$$I = n_1 \omega^* \exp(-\Delta G^*/kT), \quad (2)$$

где ω^* - число атомов, присоединяющихся к
 поверхности.

Перхлорат $\text{Sr}(\text{ClO}_4)_2$ получился в результате реакции
 ClO_2 с SrO_3 в 4M HClO_4 (500 мл) 30% H_2O_2 . Избыток H_2O_2
 и перхлоратных кристаллов разрушался перим-
 вантом раствора H_2O_2 . После этого раствор
 разбавлялся водой до 1M и лишь затем
 трацию $\text{Sr}(\text{ClO}_4)_2 \approx 0,4 \text{ M}$, $\text{SrClO}_4 \approx 0,8 \text{ M}$. Обраще-
 ния кристаллов $[\text{Sr}(\text{H}_2\text{O})_5\text{ClO}_4]$ судит по спектрам
 в ультрафиолетовой области 200-400 нм
 (200-400) $\cdot 10^{-9} \text{ м}$.



III Международная конференция, памяти
 члена-корреспондента РАН Ю.М. Полукарова

Фундаментальные и прикладные вопросы электрохимического и химико-каталитического осаждения и защиты металлов и сплавов

Программа конференции

26-27 ноября 2024 г.



Москва



ПРОГРАММА

III Международная конференция «Фундаментальные и прикладные вопросы электрохимического и химико-каталитического осаждения и защиты металлов и сплавов», памяти чл.-корр. Ю.М. Полукарова

26-27 ноября 2024 г., Москва

Программный комитет

Сопредседатели: академик А.Ю. Цивадзе чл.-корр. РАН А.К. Буряк	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН (Научный руководитель)</i> <i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН (Директор)</i>
Зам. председателя – проф., д.х.н. Ю.И.Кузнецов	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
Зам. председателя – к.х.н. Н.А. Поляков	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
Ученый секретарь – Е.Б. Молодкина	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
Проф., д.х.н. Ю.Д. Гамбург	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
Проф., д.х.н. А.Д. Давыдов	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
К.х.н. А.В. Руднев	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
Проф., д.х.н. В.А. Сафонов	<i>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова</i>
Проф., д.х.н. А.В. Введенский	<i>Воронежский государственный университет</i>
Проф., д.х.н. А.Г. Бережная	<i>Южный федеральный университет</i>
Проф., д.х.н. Л.Е. Цыганкова	<i>Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина</i>
Проф., д.т.н. С.И. Лазарев	<i>Тамбовский государственный технический университет</i>
Проф., д.т.н. Т.А. Ваграмян	<i>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева</i>
Доцент, к.т.н. А.А. Абрашов	<i>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева</i>
Д.х.н. А.К. Евсеев	<i>НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского</i>

Проф., д.х.н. В.В. Кузнецов	<i>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева</i>
Проф., д.т.н. Ю.П. Перелыгин	<i>Пензенский государственный университет</i>
Проф., д.т.н. А.В. Балмасов	<i>Ивановский химико-технологический университет</i>
Н.Н. Богачев	<i>Московское химическое общество им. Д.И. Менделеева</i>

Организационный комитет

Сопредседатели: академик А.Ю. Цивадзе чл.-корр. РАН А.К. Буряк	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН (Научный руководитель)</i> <i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН (Директор)</i>
Зам. председателя – проф., д.х.н. Ю.И. Кузнецов	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
Зам. председателя – к.х.н. Н.А. Поляков	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
Ученый секретарь – Е.Б. Молодкина	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
Проф., д.х.н. А.Д. Давыдов	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
К.т.н. А.А. Абрашов	<i>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева</i>
Т.А. Кулькова	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
К.х.н. И.Г. Ботрякова	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
С.С. Адилова	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
К.х.н. А.А. Чиркунов	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>
К.х.н. Г.В. Редькина	<i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН</i>

Сайт конференции: <https://polukarov.phyche.ac.ru>

Место проведения: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина

Российской академии наук

26-27 ноября 2024 г.: Москва, Ленинский проспект, д. 31 корп. 4, корп. 5

26 ноября 2024 г. Москва, Ленинский проспект, 31, корп. 4, 5				
9:00-10:00		Регистрация участников конференции		
10:00		Открытие конференции		
Пленарная сессия (Большой конференц-зал)				
№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	10:00	Цивадзе Аслан Юсупович	Ю.М. Полукаров (1927-2010)	акад., научный руководитель ИФХЭ РАН
2	10:15	Буряк Алексей Константинович	Хроматографические и масс-спектрометрические методы исследования поверхности	чл.-корр., директор ИФХЭ РАН
3	10:40	Ваграмян Тигран Ашотович	Перспективные направления развития технологий бесхроматной пассивации черных и цветных металлов	д.т.н., проф., РХТУ им. Д.И. Менделеева
4	11:10	Батищев Олег Вячеславович,	Электрохимические методы и подходы в биологических исследованиях	д.ф.-м.н., заместитель директора ИФХЭ РАН
11:40 - 12:15		кофе-брейк		
Работа в секциях				
Секция 1 – Фундаментальные вопросы электрохимического и химико-каталитического осаждения металлов и сплавов (Конференц-зал корпуса Электрохимия, руководители/модераторы: Руднев Александр Викторович, Гамбург Юлий Давидович)				
№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	12:15	Козадеров О.А., Тинаева А.Е.	Кинетика гетерогенной нуклеации при аномальном электроосаждении сплавов цинк-никель	Воронежский государственный университет
2	12:30 онлайн	Таранцева К.Р., Комарова Н.А.	Каталитическая активность никелевых пен, допированных оксидами и гидроксидами железа и кобальта при восстановлении кислорода	Пензенский государственный технологический университет
3	12:45	Руднев А.В. ¹ , Молодкина Е.Б. ¹ , Эренбург М.Р. ¹ , Черткова В.П. ^{1,2} , Филиппов В.Л. ¹ , Зайцев О.И. ¹ Левин Э.Е. ^{1,2}	Характеристика поверхностной структуры медных монокристаллических, наноструктурированных и пористых электродов	¹ ИФХЭ РАН, ² МГУ им. М.В. Ломоносова
4	13:00	Бочарникова М.Ю., Ловягина С.С., Грушевская С.Н., Введенский А.В.	Кинетика анодного образования оксида Ag(I) на сплавах системы Ag-Pd в щелочном растворе	Воронежский государственный университет
5	13:15	Чоба М.А., Сафонов В.А.	Структура границы обновляемого графитового электрода с растворами электролитов	МГУ им. М.В. Ломоносова

6	13:30 онлайн	<u>Кошев А.Н.</u> ¹ , <u>Варенцов В.К.</u> ² , <u>Кузина В.В.</u> ¹	Математическое моделирование процессов электрохимической металлизации углеграфитовых волокнистых материалов	¹ Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ² Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН
7	13:45	<u>Морозова Н.Б.</u> ^{1,2} , <u>Федерякина А.А.</u> ¹ , <u>Донцов И.А.</u> ^{1,2} , <u>Введенский А.В.</u> ¹	Влияние ультразвуковой обработки поверхности фольги сплава Pd-4In-0.5Ru на структуру и водородопроницаемость	¹ Воронежский государственный университет, ² Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН
8	14:00	<u>Кушнир С.Е.</u> ¹ , <u>Кузнецов М.Е.</u> ¹ , <u>Девянина Н.П.</u> ¹ , <u>Капелюшников А.С.</u> ¹ , <u>Комарова Т.Ю.</u> ¹ , <u>Росляков И.В.</u> ¹ , <u>Лысков Н.В.</u> ² , <u>Свяховский С.Е.</u> ¹ , <u>Напольский К.С.</u> ¹	Влияние кристаллографической ориентации подложки на скорость роста анодного оксида алюминия	¹ МГУ имени М.В.Ломоносова, ² ФИЦ ПХФ и МХ РАН
14:15-15:15 обед				
9	15:15	<u>Гамбург Ю.Д.</u>	Первоначальное накопление адатомов как причина задержки нуклеации в начальный период электроосаждения	ИФХЭ РАН
10	15:30	<u>Эренбург М.Р.</u> , <u>Молодкина Е.Б.</u> , <u>Руднев А.В.</u> , <u>Адилова С.С.</u> , <u>Глухов В.М.</u> ,	Влияние условий предобработки на начальные стадии электроосаждения серебра из эталайна на монокристаллических электродах Pt(hkl)	ИФХЭ РАН
11	15:45	<u>Кузнецов В.В.</u> ^{1,3,4} , <u>Тележкина А.В.</u> ¹ , <u>Подловченко Б.И.</u> ² , <u>Жуликов В.В.</u> ^{1,4} , <u>Пшеничкина Т.В.</u> ¹	Электроосаждение сплава Pd-Mo из ацетатного электролита	¹ РХТУ им. Д.И. Менделеева, ² МГУ им. М.В. Ломоносова, ³ НИЯУ МИФИ, ⁴ ИФХЭ РАН
12	16:00	<u>Молодкина Е.Б.</u> , <u>Руднев А.В.</u> , <u>Эренбург М.Р.</u>	Формирование и редокс-поведение субмонослоев NO на монокристаллических электродах Pt(100)	ИФХЭ РАН
13	16:15	<u>Крутских В.М.</u> ¹ , <u>Жуликов В.В.</u> ¹ , <u>Горюнов Г.Е.</u> ²	Структура, коррозионные и электрокаталитические свойства сплава Ni-Re-P, полученного методом химико-каталитического осаждения	¹ ИФХЭ РАН ² МГУ им. М.В. Ломоносова
14	16:30	<u>Тележкина А.В.</u> ¹ , <u>Кузнецов В.В.</u> ^{1,3} , <u>Балабанова О.А.</u> ¹ , <u>Железнов Е.В.</u> ²	Оптимизация процесса хромирования из формиатного электролита	¹ РХТУ им. Д.И. Менделеева, ² EKOL s r.o. (Чехия), ³ НИЯУ МИФИ,

15	16:45	<u>Филиппов В.Л.</u> , <u>Руднев А.В.</u>	Контактное и электрохимическое осаждение меди на железе и сталях в глубоком эвтектическом растворителе	ИФХЭ РАН
16	17:00	<u>Жуликов В.В.</u> , <u>Кузнецов В.В.</u> , <u>Подловченко Б.И.</u>	Химико-каталитическое осаждение композиционного материала Pd(Mo ₂ C); его коррозионные и электрокаталитические свойства	¹ ИФХЭ РАН ² РХТУ им. Д.И. Менделеева, ³ МГУ им. М.В. Ломоносова,
17	17:15	<u>Аршинова И.С.</u> ¹ , <u>Кузнецов В.В.</u> ¹ , <u>Тележкина А.В.</u> ¹ , <u>Железнов Е.В.</u> ²	Изменение состава координационных соединений в электролите хромирования на основе формиата натрия в процессе длительного электролиза	¹ РХТУ им. Д.И. Менделеева, ² EKOL s.r.o. (Чехия)

Секция 2 – Прикладные вопросы электрохимического и химико-каталитического осаждения металлов и сплавов (Малый конференц-зал, руководители/модераторы: Поляков Николай Анатольевич, Абрашов Алексей Александрович)

№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	12:15	<u>Евсеев А.К.</u> , Горнчаровская И.В.	Электрохимические функциональные покрытия в медицине. Опыт ГБУЗ "НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ"	ГБУЗ "НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ"
2	12:30	<u>Поляков Н.А.</u> , Ботрякова И.Г., Дровосеков А.Б. Глухов В.Г., Малий И.В.	О путях улучшения функциональных свойств хромовых покрытий	ИФХЭ РАН
3	12:45	<u>Силкин С.А.</u> , <u>Перков А.С.</u> , Ефременко А.А.	Изучение распределения тока при электролитно-плазменной полировке нержавеющей стали	Костромской государственный университет
4	13:00	<u>Дровосеков А.Б.</u> , <u>Поляков Н.А.</u>	Электроосаждение и исследование микротвердости покрытий хром-молибден	ИФХЭ РАН
5	13:15	<u>Атанов Б.И.</u> , Галышев С.Н., Аверичев О.А.	Электрохимический метод нанесения оксид алюминиевого покрытия на углеродное волокно	Институт физики твердого тела РАН
6	13:30	<u>Осипов К.М.</u> , Душик В.В., Шапоренков А.А., Рубан Е.А.	Формирование твердых покрытий системы W-B-C методом химического осаждения из газовой фазы	ИФХЭ РАН
7	13:45	<u>Аверичев О.А.</u> , Постнова Е.Ю., Галышев С.Н.	Электроосаждение медных покрытий на углеродное волокно из пирофосфатного электролита	Институт физики твердого тела РАН
8	14:00	<u>Глухов В.Г.</u> , Ботрякова И.Г., Поляков Н.А.	Перспективы использования супергидрофобных покрытий на базе электрохимических композиционных осадков: защита от коррозии, разделение полярных и неполярных жидкостей	ИФХЭ РАН
14:15-15:15		обед		
9	15:15	<u>Атанов Б.И.</u> , Постнова Е.Ю., Галышев С.Н.	Электрохимическое нанесение никелевого покрытия из сульфатного электролита на углеродное волокно	Институт физики твердого тела РАН

10	15:30	<u>Адилова С.С.</u> , Дровосеков А.Б., Поляков Н.А., Малкин А.И.	Электроосаждение высокоэнергетических композиционных покрытий на основе никеля с различными типами наполнителей	ИФХЭ РАН
11	15:45 онлайн	<u>Мельзитдинов Р.Р.</u> , Киреев С.Ю.	Определение влияния блескообразующей и выравнивающей добавок на распределения медных осадков в отверстиях печатных плат диаметром 1,0 мм	Пензенский государственный университет
12	16:00 онлайн	<u>Шелухин М.А.</u> , Подшибнев М.А., Григорян Н.С., Аснис Н.А., Ваграмян Т.А.	Защитные покрытия сплавом цинк-никель на стали	РХТУ им. Д.И. Менделеева
13	16:15	<u>Пруссакова М.А.</u> Бардина О.И., Григорян Н.С., Аснис Н.А., Балакирев А.В.	Формирование адгезионного слоя на медной поверхности внутренних слоев СВЧ плат	РХТУ им. Д.И. Менделеева
14	16:30 онлайн	<u>Коротких И.С.</u> , Савицкая С.А., Григорян Н.С., Аснис Н.А.	Подготовка поверхности диэлектрика перед химическим меднением отверстий печатных плат	РХТУ им. Д.И. Менделеева
15	16:45	<u>Рубан Е.А.</u> , Дровосеков А.Б., Крутских В.М.	Промежуточные адгезионные подслои на стали для химического осаждения из газовой фазы покрытий системы W-C	ИФХЭ РАН
16	17:00	<u>Козлов Ф.С.</u> , Прудник Е.С., Мазурова Д.В., Ваграмян Т.А.	Разработка технологии нанесения марганецфосфатных покрытий	РХТУ им. Д.И. Менделеева
17	17:15 онлайн	<u>Ломакина И.А.</u> , Родионова Л.Д., Горлов Д.А.	Исследование защитных свойств супергидрофобного медно-цинкового покрытия	Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
18	17:30 онлайн	<u>Лазарев Л.А.</u> , Дегтярь Л.А., Скуратова Д.Р.	Электроосаждение защитно-декоративного покрытия хромом из электролита-коллоида, содержащего Cr(III)	Донской государственный технический университет

Секция 3 – Защита металлов и обработка поверхности (Большой конференц-зал, руководители/модераторы: Кузнецов Юрий Игоревич, Маршаков Андрей Игоревич, Чиркунов Александр Александрович, Редькина Галина Владимировна)

№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	12:15 онлайн	<u>Цыганкова Л.Е.</u> ¹ , Вагапов Р.К. ² , Абрамов А.Е. ¹ , Семенюк Т.В. ¹	Антикоррозионная защита углеродистой стали ингибирующей композицией в имитатах пластовых вод	¹ Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, ² ООО «Газпром ВНИИГАЗ»
2	12:30 онлайн	<u>Бережная А.Г.</u> , Валенцева К. С., Чернявина В.В.	Некоторые гетарилацетилены как ингибиторы солянокислотной коррозии стали	Южный федеральный университет

3	12:45 онлайн	Alec Groysman	Artificial intelligence in corrosion science and engineering	Technion, Haifa, Israel
4	13:00 онлайн	Авдеев Я.Г., Андреева Т.Э., Панова А.В.	Коррозия низкоуглеродистой стали в растворах соляной и фосфорной кислот, содержащих соли железа(III)	ИФХЭ РАН
5	13:15	Vigdorowitsch M.	Superhydrophobicity and -philicity: why the drop size matters	Mousson GmbH, Germany
6	13:30 онлайн	Капустин Ю.И. ¹ , Ковалев А.О. ¹ , Йе Вин ¹ , Ратников А.К. ²	Химическое модифицирование поверхности алюминиевого сплава для антикоррозионной защиты	¹ РХТУ им. Д.И. Менделеева, ² ИНЭОС РАН
7	13:45	Семилетов А.М., Куделина А.А., Кузнецов Ю.И.	Противокоррозионная защита алюминиевых сплавов тонкими пленками органических ингибиторов	ИФХЭ РАН
8	14:00	Виноградова С.С., Юсупова А.А.	Комбинированный метод обработки изделий медико – инструментальной промышленности из хромоникелевых сталей	Казанский национальный исследовательский технологический университет
14:15-15:15 обед				
9	15:15	Куделина А.А., Семилетов А.М., Кузнецов Ю.И.	Улучшение защитных свойств супергидрофобных пленок на алюминиевых сплавах в водных хлоридных растворах	ИФХЭ РАН
10	15:30	Тюньков А.В., Душик В.В.	Ингибирование коррозии вольфрама катамином АБ	ИФХЭ РАН
11	15:45	Дорохов А.В., Курыто А.Н., Князева Л.Г.	Метод ускоренных коррозионных испытаний в жидких средах	ВНИИТиН
12	16:00	Гришин П.Н., Ракоч А.Г., Монахова Е.П.	Самоокрашивание покрытий при двухэтапной плазменно-электролитической обработке сплава АД31	НИТУ МИСИС
13	16:15 онлайн	Князева Л.Г., Курыто Н.А., Дорохов А.В.	Коррозионная стойкость супергидрофобного покрытия в агрессивных атмосферах	ВНИИТиН
14	16:30 онлайн	Катенда Д.П., Ракоч А.Г., Монахова Е.П.	Влияние концентрации растворенного кислорода в слабощелочных растворах на коррозионное поведение сплава АК12М2	НИТУ МИСИС
15	16:45 онлайн	Байшева У.В. ¹ , Курыто В.А. ¹ , Курыто Н.А. ² , Айдемирова Ф.А. ¹ ,	Противокоррозионная защита углеродистой стали в средах, содержащих сероводород просроченным лекарственным препаратом	¹ Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, ² ВНИИТиН
16	17:00 онлайн	Чернявская В.В., Бережная А.Г.	Защитное действие производных изохинолинов при коррозии стали в соляной кислоте	Южный федеральный университет, ООО "ВНПП"

17	17:15	<u>Шапоренков А.А.</u> , Душик В.В., Рубан Е.А.	Химическое осаждение из газовой фазы антикоррозионных покрытий на основе неравновесных твердых растворов углерода в вольфраме	ИФХЭ РАН
18	17:30	<u>Колесникова А.В.</u> , Абрашов А.А., Баранова В.А., Лактюшина Д.П., Григорян Н.С.	ЗАЩИТА ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ ОТ КОРРОЗИИ КОНВЕРСИОННЫМИ ПОКРЫТИЯМИ НА ОСНОВЕ СОЕДИНЕНИЙ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ	РХТУ им. Д.И. Менделеева
19	17:45 онлайн	<u>Сереброва А.С.</u> , Желудкова Е.А., Абрашов А.А., Аснис Н.А., Чуднова Т.А.	Методика определения способности к самозалечиванию конверсионных покрытий	РХТУ им. Д.И. Менделеева
20	18:00	<u>Караулова А.В.</u>	Камерная защита стали	ИФХЭ РАН

**Секция 4 – Современные электрохимические процессы и технологии (ауд. 126 НОК
руководители/модераторы: Давыдов Алексей Дмитриевич, Душик Владимир Владимирович)**

№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	12:15	<u>Давыдов А.Д.</u> ¹ , Кабанова Т.Б. ¹ , Сидоров В.Н. ² , Гнидина И.В. ² , Волгин В.М. ^{1,2}	Моделирование электрохимической размерной обработки цилиндрических отверстий эксцентричным катодом-инструментом с частично изолированной поверхностью	¹ ИФХЭ РАН ² Тульский государственный университет
2	12:30 онлайн	<u>акад. Баешов А.Б.</u> ¹ , Баешова А.К. ² , Капсалямов Б.А. ³ , Ташенов Е.А. ⁴ , Баешова Р.Б. ⁴	Электрохимическое поведение серы в водных растворах	¹ НЦ КПМС РК, ² КазНУ им. аль-Фараби, ³ ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, ⁴ Южно-Казахстанский университет им. М.Ауэзова (Казахстан)
3	12:45 онлайн	<u>Ершов В.А.</u> , Акыева А.Я., Гурко М.Е., Пономарёв И.Д., Ананьев М.В., Блинникова Д.А.	Разработка материалов повышенной ёмкости для натрий-ионных аккумуляторов	АО Гиредмет
4	13:00	<u>Богословская А.Д.</u> , Байдин П.Д., Спешилов И.О.	Инновационные электрохимические технологии и SEI-ключ в оптимизации литий-ионных аккумуляторов	РХТУ им. Д.И. Менделеева
5	13:15 онлайн	<u>Баешова А.К.</u> ¹ , Баешов А.Б. ²	Формирование дисперсных порошков меди в двух полупериодах переменного тока	¹ НЦ КПМС РК, ² КазНУ им. аль-Фараби (Казахстан)
6	13:30 онлайн	<u>Крылов А.В.</u> , Шестаков К.В., Лазарев С.И.	Исследование и анализ вольт-амперных характеристик мембран при разделении многокомпонентных растворов	Тамбовский государственный технический университет

7	13:45 онлайн	<u>Буянова С.В.</u> ¹ , <u>Киреев С.Ю.</u> ¹ , <u>Штепа В.Н.</u> ² , <u>Киреева С.Н.</u> ¹ , <u>Козырь А.В.</u> ² , <u>Шикунец А.Б.</u> ² , <u>Маркина М.А.</u> ¹	Электрохимические методы очистки сточных вод	¹ Пензенский Государственный Университет, ² Полесский государственный университет (Беларусь)
8	14:00 онлайн	<u>Семилетова В.А.</u> , <u>Шестаков К. В.</u> , <u>Лазарев С. И.</u>	Эффективность электродиализа в очистке водных растворов от ионов никеля	Тамбовский государственный технический университет
14:15-15:15 обед				
9	15:15 онлайн	<u>Малин П.М.</u> , <u>Коновалов Д.Н.</u> , <u>Лазарев С.И.</u> , <u>Коновалов Д.Д.</u>	Совершенствование комбинированной конструкции электробаромембранного аппарата для регенерации технологических растворов	Тамбовский государственный технический университет
10	15:30 онлайн	<u>Мухамадеев А.Э.</u> , <u>Дресвянников А.Ф.</u> , <u>Григорьева И.О.</u>	Получение ферритов бария с использованием анодного растворения углеродистой стали	Казанский национальный исследовательский технологический университет
11	15:45	<u>Рачко С.Ю.</u> ¹ , <u>Рубан Е.А.</u> ^{1,2} , <u>Ханин Д.А.</u> ³ , <u>Кузнецов В.В.</u> ^{1,2}	Покрyтия системы W-C, полученные химическим осаждением из газовой фазы, для электрохимических применений	¹ РХТУ им. Д.И. Менделеева, ² ИФХЭ РАН, ³ НИЯУ МИФИ
12	16:00	Гессен М.С.	Исследование эффективности электродиализной очистки промышленных стоков гальванических производств от ионов аммония	Тамбовский государственный технический университет
13	16:15 онлайн	<u>Филимонова О.С.</u> , <u>Лазарев С.И.</u> , <u>Хорохорина И.В.</u>	Изменение электропроводности хромсодержащих растворов в процессе электродеионизационной очистки	Тамбовский государственный технический университет
14	16:30 онлайн	<u>Майдан А.Н.</u> , <u>Ваграмян Т.А.</u>	Технология получения высокочистого сульфата никеля электрохимическим способом	РХТУ им. Д.И. Менделеева, ООО "Гальвано Групп"

27 ноября 2024 г. Москва, Ленинский проспект, 31, корп. 4				
Пленарная сессия (Большой конференц-зал)				
№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	10:00 онлайн	Марченко Михаил Александрович	Гибридные нейросетевые алгоритмы для решения задач химической кинетики	д.ф.-м.н., проф., директор ИВМиМГ СО РАН
2	10:30	Андреев Николай Николаевич	Парофазная защита металлов от атмосферной коррозии органическими ингибиторами	д.х.н., ИФХЭ РАН
11:00 - 11:30		кофе-брейк		
Работа в секциях				
Секция 2 – Прикладные вопросы электрохимического и химико-каталитического осаждения металлов и сплавов (Малый конференц-зал, руководители/модераторы: Поляков Николай Анатольевич, Абрашов Алексей Александрович, Гамбург Юлий Давидович				
№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	11:30	Душик В.В., Шапоренков А.А., Рубан Е.А.	Особенности структурообразования и защитные характеристики CVD покрытий системы W-C	ИФХЭ РАН
2	11:45	Коровкин А.В. ^{1,2} , Дроздова Ю.В. ¹ , Цупак Т.Е. ² , Поляков Н.А. ^{2,3}	Свойства никелевого покрытия, осажденного из электролита с органическими буферными добавками на образцах, полученных с применением аддитивных технологий	¹ НПО Энергомаш имени академика В.П. Глушко, ² РХТУ им. Д.И. Менделеева, ³ ИФХЭ РАН
3	12:00 онлайн	Ликризон Е.В., Яковец И.В., Силкин С.А.	Влияние структуры анодной оксидной пленки на скорость анодного растворения в электролитах для ЭХРО	Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
4	12:15	Гамбург Ю.Д.	Получение полислоистых покрытий медь – кобальт и других систем	ИФХЭ РАН
5	12:30	Ларионов А.В., Гамов Г.А., Лебедев Г.Д., Мальцева М.А., Завалишин М.Н.	Электрохимическое осаждение никеля в присутствии добавок гидразонов, производных витамина B6	Ивановский государственный химико-технологический университет
6	12:45 онлайн	Синенкова С.Р., Киреев С.Ю.	Электроосаждение кобальтового покрытия в гальваностатическом режиме электролиза	Пензенский государственный университет
7	13:00 онлайн	Петухов И.В. ¹ , Кичигин В.И. ¹ , Попова А.М. ² , Воробьева К.В. ¹	Электроосаждение Au-покрытий из сульфитного электролита	¹ Пермский государственный национальный исследовательский университет, ² ПАО ПНППК

8	13:15	Мякова И.Н. ¹ , Евсеев А.К. ² , Поляков Н.А. ^{1,3} , Горончаровская И.В. ² , Кирсанов И.И. ² , Дровосеков А.Б. ³ , Каниболоцкий А.А. ² , Шабанов А.К. ²	Функциональные покрытия электрохирургического инструмента на основе сплавов Ni-P	¹ РХТУ им. Д.И. Менделеева, ² ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», ³ ИФХЭ РАН
9	13:30 онлайн	Петрушина А.А., Касатикова А.С., Абрашов А.А., Хафизова А.И.	Получение супергидрофобных покрытий с применением электрохимического травления	РХТУ им. Д.И. Менделеева
10	13:45 онлайн	Ершова Н.А. ¹ , Казеко А.А. ¹ , Поляков Н.А. ^{1,2}	Электроосаждение покрытий Ni-63 из низкоконцентрированных растворов: вопросы и пути их решения	¹ РХТУ им. Д.И. Менделеева, ² ИФХЭ РАН
14:00-15:00		обед		
11	15:00 онлайн	Шендюков В.С., Цыбульская Л.С., Перевозников С.С.	Зависимость скорости коррозионных разрушений химически осажденных покрытий никель-фосфор от состава раствора	Научно- исследовательский институт физико- химических проблем Белорусского государственного университета
12	15:15	Малий И.В., Крутских В.М. Поляков Н.А.	Диффузионносвязанные покрытия на основе Ni, Co, Cr	ИФХЭ РАН
13	15:30	Васильев А.С., Калинкина А.А., Ваграмян Т.А.	Изменение структуры и термомеханической устойчивости медных покрытий сквозных отверстий при эксплуатации сернокислого электролита меднения	РХТУ им. Д.И. Менделеева
14	15:45 онлайн	Орлова К.А., Григорян Н.С., Аснис Н.А., Ваграмян Т.А.	Иммерсионное оловянирование в производстве печатных плат	РХТУ им. Д.И. Менделеева
15	16:00	Ильин В.А., Мазурова Д.В., Смирнов К.Н., Ваграмян Т.А.	Выбор ускорителей для растворов химического золочения	РХТУ им. Д.И. Менделеева
16	16:15	Рыкалина У.С., Семилетов А.М., Рубан Е.А.	Гидрофобизация карбидовольфрамовых CVD покрытий	ИФХЭ РАН
17	16:30 онлайн	Толмачев Я.В., Медынская А.В., Абрашов А.А., Григорян Н.С., Ваграмян Т.А.	Влияние органических добавок на электроосаждение чёрных гальванических никельсодержащих покрытий	РХТУ им. Д.И. Менделеева

18	16:45	<u>Ложкин П.А.,</u> Смирнов К.Н.	Сравнение коррозионных характеристик автокаталитически осаждаемых Ni-P и Ni-P-W сплавов	¹ ИФХЭ РАН, ² РХТУ им. Д.И. Менделеева
19	17:00	<u>Ботрякова И.Г.,</u> Поляков Н.А.	Влияние наночастиц SiO ₂ на процесс электроосаждения и свойства хромовых покрытий из электролитов Cr(VI)	ИФХЭ РАН
Секция 3 – Защита металлов и обработка поверхности (Большой конференц-зал, руководители/модераторы: Кузнецов Юрий Игоревич, Маршаков Андрей Игоревич, Чиркунов Александр Александрович, Редькина Галина Владимировна)				
№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	11:30 онлайн	Бернацкий П.Н.	Влияние уксусной и муравьиной кислот и ингибитора АМДОР ИК-2 на углекислотную коррозию углеродистой стали в мо-дельной пластовой воде самотлорского нефтяного месторождения	Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
2	11:45 онлайн	<u>Плотникова М.Д.,</u> Щербань М.Г., Шейн А.Б., Шуров С.Н.	О влиянии природы заместителей на защитные свойства молекул 2-амино-1,3,4-тиадиазола по отношению к кислотной коррозии малоуглеродистой стали	Пермский государственный национальный исследовательский университет
3	12:00 онлайн	Мишуров В.И.	Хвойные экстракты как ингибиторы коррозии	Южный федеральный университет
4	12:15 онлайн	<u>Урядникова М.Н.,</u> Родионова Л.Д., Курьято В.А., Семенюк Т.В., Абрамов А.Е.	Подбор ингибиторов коррозии для создания водных грунтовок по металлу на основе стирол-акриловых дисперсий	Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
5	12:30	<u>Л.Д. Родионова,</u> Л.Е. Цыганкова	Антикоррозионные свойства супергидрофобного покрытия на основе никеля	Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
6	12:45 онлайн	<u>Комаров И.В.,</u> Клевцов В.В., Таныгина Е.Д.	Особенности подземной коррозии стали Ст3 в отсутствие и при наличии ингибитора	Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, ООО «Агрофермент»
7	13:00 онлайн	<u>Глазов П.М.,</u> Василенко О.А., Апанович Н.А.	Исследование химической стойкости щелочного силикатного связующего для антикоррозионного цинк-силикатного покрытия	РХТУ им. Д.И. Менделеева, ООО "Антикоррозионные Технологии и Покрытия"
8	13:15	<u>Курьято В.А.,</u> Цыганкова Л.Е.	Защитная эффективность лекарственных препаратов с истекшим сроком годности против коррозии углеродистой стали в кислых средах	Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина

9	13:30 онлайн	<u>Урядников А.А.</u> , Айдемирова Ф.А., Байшева У.В., Урядникова М.Н.	Экологически безопасные антикоррозионные композиции на основе растительных масел для защиты стали от атмосферной коррозии	Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
10	13:45	<u>Чижменко М.О.</u> , Нестерова А.Г.	Влияние антикоррозионных добавок на устойчивость водных дисперсий для материалов в аэрозольной упаковке	РХТУ им. Д.И. Менделеева, ООО «НПП Астрохим»
14:00-15:00 обед				
11	15:00	<u>Шлома О.А.</u> , Абрашов А.А., Гаврилова Н.Н., Жилина О.В., Новиков Е.В.	Защитные цирконий- и церийсодержащие покрытия на основе золь-гель технологии	РХТУ им. Д.И. Менделеева
12	15:15	<u>Макарова О.С.</u>	Камерные ингибиторы коррозии цинка и оцинкованной стали	ИФХЭ РАН
13	15:30 онлайн	<u>Агафонкина М.О.</u> , Кузнецов Ю.И., Андреева Н.П.	Защита цинка в хлоридном растворе алкилмалонатами натрия	ИФХЭ РАН
14	15:45	<u>Коновалов А.С.</u>	Ингибированные молибдатные и вольфраматные конверсионные покрытия для защиты от коррозии алюминиевого сплава АМГЗ	ИФХЭ РАН
15	16:00	<u>Хафизова А.И.</u> , Абрашов А.А., Петрушина А.А., Григорян Н.С., Ваграмян Т.А.	Получение износостойких супергидрофобных покрытий на поверхности сплава АМг6	РХТУ им. Д.И. Менделеева
16	16:15	<u>Касатикова А.С.</u> , Петрушина А.А., Абрашов А.А., Григорян Н.С., Ваграмян Т.А.	Формирование супергидрофобных покрытий на поверхности алюминиевых сплавов для защиты от атмосферной коррозии	РХТУ им. Д.И. Менделеева
17	16:30	<u>Сухорукова В.А.</u> , Колесникова А.В., Абрашов А.А., Лактюшина Д.П., Григорян Н.С.	Бесхроматная пассивация серебра и луженой жести в растворе на основе гексафторциркониевой кислоты	РХТУ им. Д.И. Менделеева
18	16:45	<u>Дидык А.А.</u> , Шлома О.А., Абрашов А.А., Григорян Н.С., Желудкова Е.А.	Защитные лантансодержащие конверсионные покрытия на алюминиевом сплаве АМг6	РХТУ им. Д.И. Менделеева

19	17:00 онлайн	<u>Ницук Д.А.</u> , <u>Желудкова Е.А.</u> , <u>Абрашов А.А.</u>	Защитная способность пассивирующих покрытий на поверхности цинк-никелевого сплава	РХТУ им. Д.И. Менделеева
20	17:15	<u>Чугунов Д.О.</u>	Ингибированные конверсионные покрытия для защиты от коррозии алюминиевых сплавов в условиях тропического климата	ИФХЭ РАН
21	17:30 онлайн	<u>Минакова Т.А.</u> ¹ , <u>Калужина С.А.</u> ² , <u>Аксёнова Е.Н.</u> ²	Особенности пассивного состояния алюминия в присутствии гидрокарбонат-ионов	¹ ВУНЦ ВВС ВВА, ² Воронежский государственный университет
22	17:45 онлайн	<u>Санина М.Ю.</u> ¹ , <u>Калужина С.А.</u> ² , <u>Нафикова Н.Г.</u> ²	Пассивация и локальная активация железа в водных растворах перхлората с различным рН	¹ Воронежский государственный педагогический университет, ² Воронежский государственный университет