

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.

Период Sn(II) гомогенизации исследован
в H_2O_2 в 4M HClO_4 (500 мл) 30% H_2O_2 . Избавив H_2O_2
и промывочных кристаллов растворяется перим-
ватом раствора H_2O_2 после этого раствор
разбавляется водой до 1л и имеет концен-
трацию $\text{SnClO}_4 = 0,4\text{M}$, $\text{SnClO}_4 = 0,8\text{M}$. Обраща-
ются кристаллы $[\text{Sn}(\text{H}_2\text{O})_5\text{ClO}_4]$ судит по спектрам
в ультрафиолетовой области 200-400 нм
(200-400) $\cdot 10^{-9}$.



II Конференция, памяти
члена-корреспондента РАН Ю.М. Полукарова

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

Программа конференции

15-16 октября 2020 г.

Москва



ПРОГРАММА

II Конференции

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

15-16 октября 2020 г., Москва

Программный комитет

Сопредседатели: академик А.Ю. Цивадзе член-корреспондент 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; Бернский университет, Швейцария</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>
Проф., д.х.н. В.В. Кузнецов	<i>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева</i>

Проф., д.т.н. В.А. Колесников	<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>
Проф., д.х.н. Ф.И. Данилов	<i>Украинский государственный химико-технологический университет, Днепр, Украина</i>
Чл.-корр. АН Молдовы А.И. Дикусар	<i>Институт прикладной физики АН Молдовы, Кишинев</i>
Н.Н. Богачев	<i>Московское химическое общество им. Д.И. Менделеева</i>

Организационный комитет

Председатель – 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 – к.х.н. М.Р. Эренбург	<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.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. Г.В. Редькина	<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>

Сайт конференции: <http://polukarov.lsp.su>

Место проведения: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина
Российской академии наук
15-16 октября 2020 г.: Москва, Ленинский проспект, д. 31 корп. 4
в формате видеоконференции

15 октября 2020 г. Москва, Ленинский проспект, 31, корп. 4, 5				
9.00-10.00 10.00		Регистрация участников конференции (Zoom: https://us02web.zoom.us/j/88541279972) Открытие конференции		
Пленарная сессия		Zoom: https://us02web.zoom.us/j/88541279972		
№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	10:00	Буряк Алексей Константинович	Вступительное слово	чл.-корр., директор ИФХЭ РАН
2	10.10	Гамбург Юлий Давидович	Ю.М. Полукаров (1927-2010)	д.х.н., ИФХЭ РАН
3	10:25	Бойнович Людмила Борисовна	Супергидрофобные покрытия на металлах и сплавах и их роль в защите металлов от коррозии	акад., ИФХЭ РАН
4	10:55	Сафонов Виктор Алексеевич	Электроосаждение аморфных покрытий на основе хрома и металлов подгруппы железа и химическое состояние в них металлоидов	д.х.н., Химический факультет МГУ
11:25 - 12:00		перерыв		
Работа в секциях				
Секция 1 – Фундаментальные вопросы электрохимического и химико-каталитического осаждения металлов и сплавов (руководители/модераторы: Эренбург Мария Рудольфовна, Руднев Александр Викторович) Zoom: https://us02web.zoom.us/j/88917152908				
№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	12:00	Гамбург Юлий Давидович	Особенности начальной стадии образования и роста кластеров при потенциостатическом электроосаждении	ИФХЭ РАН
2	12:20	Дикусар Александр Иванович	Индукционное соосаждение металлов группы железа с вольфрамом. Природа "аномалий" состава и свойств покрытий	Институт прикладной физики, Кишинев, Молдова
3	12:40	Вигдорович Михаил Владимирович	Адсорбционная функция ламберта: произвольная топология и 2d-взаимодействие адсорбата	Angara GmbH, Германия
4	13:00	Руднев Александр Викторович	Особенности электрокаталитического восстановления CO ₂ в ионных жидкостях	ИФХЭ РАН
5	13:20	Морозова Наталья Борисовна	Влияние предварительной подготовки поверхности металлических мембран на параметры водородопроницаемости	Воронежский государственный университет
6	13:40	Крутских Вячеслав Михайлович	Химико-каталитическое получение сплавов Ni-Re-P и их каталитические свойства по отношению к реакции выделения водорода	ИФХЭ РАН
14:00-15:00		обед		
7	15:00	Бурмицкий Александр Алексеевич	Электрохимические свойства электролитического Ni-Zn покрытия на стали в растворе осаждения	Воронежский государственный университет
8	15:20	Марыгина Юлия Ивановна	Наводороживание модифицированного Ni-Zn покрытия на никеле	Воронежский государственный университет
9	15:40	Молодкина Елена Борисовна	Электрохимическое осаждение меди из органических ионных систем	ИФХЭ РАН
10	16:00	Цирлина Галина Александровна	Катодное осаждение бирнессита: влияние природы подложки и потенциала на выход по току	Химический факультет МГУ

11	16:20	Жуликов Владимир Владимирович	Электрокаталитические свойства электрохимических сплавов Re-Ni и Re-Ni-P	ИФХЭ РАН
12	16:40	Эренбург Мария Рудольфовна	Электрохимическое осаждение редкоземельных элементов из ионных жидкостей	ИФХЭ РАН
13	17:00	Грушевская Светлана Николаевна	Термодинамика и кинетика анодного окисления сплавов серебра с палладием	Воронежский государственный университет
14	17:20	Минакова Татьяна Анатольевна	Особенности анодного поведения алюминия в присутствии глицина и α-аланина в нейтральных и слабощелочных средах	Воронежский государственный университет

Секция 2 – Прикладные вопросы электрохимического и химико-каталитического осаждения металлов и сплавов (руководители/модераторы: Поляков Николай Анатольевич, Абрашов Алексей Александрович)
Zoom: <https://us02web.zoom.us/j/85063685250>

№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	12:00	Душик Владимир Владимирович	Синергетический эффект в многослойных твердых покрытиях Ni-W-P/W-C, получаемых методами химико-каталитического и химического газофазного осаждения	ИФХЭ РАН
2	12:20	Дегтярь Людмила Андреевна	Закономерности электроосаждения блестящих цинковых покрытий из электролитов-коллоидов	Донской государственный технический университет
3	12:40	Белова Валерия Сергеевна	Модификация поверхности электродов для медицинской диагностики методом анодного окисления	Ивановский государственный химико-технологический университет
4	13:00	Бурляев Дмитрий Викторович	Электроосаждение цинк-никелевых сплавов из аммиакатно-глицинатных растворов: роль состава электролита	Воронежский государственный университет
5	13:20	Фролов Анатолий Валерьевич	Исследование влияния режимов гальваностатического импульсного электролиза на процессы осаждения цинка и никеля	Пензенский государственный университет
6	13:40	Глухов Вячеслав Геннадьевич	Формирование супергидрофобных покрытий на меди с применением электрохимических методов	ИФХЭ РАН
14:00-15:00 обед				
7	15:00	Поляков Николай Анатольевич	Функциональные свойства композиционных хромовых покрытий из электролитов Cr(III)	ИФХЭ РАН
8	15:20	Аршинова Ирина Станиславовна	Черные защитно-декоративные никельсодержащие покрытия	РХТУ имени Д.И. Менделеева
9	15:40	Писарев Алексей Сергеевич	Бесцианидный электролит меднения стали, цинка и алюминия	РХТУ имени Д.И. Менделеева
10	16:00	Храменкова Анна Владимировна	Осаждение гибридных материалов на основе оксидов переходных металлов под действием переменного асимметричного тока	Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова
11	16:20	Хисамутдинова Алина Айдаровна	Ингибирующие и выравнивающие добавки в электролит меднения многослойных печатных плат	РХТУ имени Д.И. Менделеева

12	16:40	Гордеева Елена Олеговна	Формирование массивов нанoeлектродов с помощью темплатного электроосаждения	Химический факультет МГУ
13	17:00	Петренко Владимир Иосифович	Особенности формирования шероховатости и микровыравнивание профиля осадка при электрохимическом осаждении сплавов Co-W	Институт прикладной физики, Кишинев, Молдова
14	17.20	Хазанов Николай Андреевич	Металлизация высокопористых ячеистых материалов для производства катализаторов	РХТУ имени Д.И. Менделеева
15	17.40	Данилов Феликс Иосифович	Электрополирование некоторых металлов и сплавов в низкотемпературных эвтектических растворителях	Украинский государственный химико-технологический университет

Секция 3 – Защита металлов и обработка поверхности

(руководители/модераторы: Чиркунов Александр Александрович, Редькина Галина Владимировна)

Zoom: <https://us02web.zoom.us/j/84391632419>

№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	12:00	Бережная Александра Григорьевна	Производные берберина как ингибиторы кислотной коррозии стали	Южный федеральный университет
2	12:15	Авдеев Ярослав Геннадиевич	Ингибиторная защита сталей в растворах кислот, содержащих соли железа (III)	ИФХЭ РАН
3	12:30	Вагапов Руслан Кизитович	Методические особенности исследования коррозии и подбора ингибиторов коррозии на объектах добычи газа	ООО "Газпром ВНИИГАЗ"
4	12:45	Перелыгин Юрий Петрович	Многослойный коррозионностойкий материал с внутренним протектором	Пензенский государственный университет
5	13:00	Семилетов Алексей Михайлович	Влияние предварительной обработки поверхности алюминиевого сплава АД31 на его супергидрофобизацию и защиту от атмосферной коррозии	ИФХЭ РАН
6	13:15	Цыганкова Людмила Евгеньевна	Защита углеродистой стали супергидрофобным покрытием в сероводородных средах	Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
7	13.30	Кузенков Юрий Александрович	Натурные коррозионные испытания бесхроматных коноверсионных покрытий на алюминиевых сплавах в различных климатических зонах	ИФХЭ РАН
8	13.45	Кузнецов Дмитрий Сергеевич	Камерная защита латуни смесью октадециламина и бензотриазола	ИФХЭ РАН
14:00-14:45 обед				
9	14:45	Чиркунов Александр Александрович	Влияние модификации поверхности стали фосфонатами на эффективность ее защиты от атмосферной коррозии композициями на основе высших карбоксилатов	ИФХЭ РАН
10	15:00	Мазурова Диана Викторовна	Фосфатирование стали из раствора низкотемпературного фосфатирования	РХТУ имени Д.И. Менделеева
11	15:15	Солопчук Мария Сергеевна	Исследование процесса кристаллического фосфатирования с улучшенными характеристиками	РХТУ имени Д.И. Менделеева

12	15:30	Лучкин Андрей Юрьевич	Изучение состава оксидных и ингибиторных слоев, формирующихся при камерной обработке меди М1 в парах 5-хлор-1,2,3-1Н-бензотриазола, и их вклад в коррозионную стойкость металла	ИФХЭ РАН
13	15:45	Толмачёв Ян Вячеславович	Противокоррозионная гидрофобизирующая обработка алюминиевых поверхностей	РХТУ имени Д.И. Менделеева
14	16:00	Кузнецов Илья Александрович	Адсорбционные и защитные свойства производных малоновой кислоты на меди и сплаве МНЖ 5-1 в нейтральном растворе	ИФХЭ РАН
15	16:15	Колесникова Анастасия Александровна	Защитные титан-, цирконийсодержащие конверсионные покрытия на алюминиевом сплаве АМг6	РХТУ имени Д.И. Менделеева
16	16:30	Андреева Нина Павловна	Рост анодных окисных пленок на меди в нейтральном растворе и адсорбция на них малоната натрия	ИФХЭ РАН
17	16:45	Касаткин Анатолий Владимирович	Разработка теоретических основ создания высокотемпературных защитных покрытий многофункционального назначения на жаропрочных материалах	ИФХЭ РАН
18	17.00	Ануфриев Николай Геннадьевич	Новые методики экспресс-оценки защитных свойств конверсионных покрытий на алюминиевых сплавах	ИФХЭ РАН
19	17.15	Шпанько Светлана Павловна	Физико-химические свойства антикоррозионных органических пленок	Южный федеральный университет

Секция 4 – Современные электрохимические процессы и технологии

(руководители/модераторы: Ключев Алексей Леонидович, Ботрякова Инна Геннадьевна)

Zoom: <https://us02web.zoom.us/j/86130858450>

№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	12:00	Ключев Алексей Леонидович	Диагностика коррозионной стойкости никелевых покрытий методом спектроскопии электрохимического шума	ИФХЭ РАН
2	12:20	Вахнин Дмитрий Дмитриевич, Кравченко Тамара Александровна	Теория и технология глубокой электродеоксигенации воды на основе металл – ионообменных нанокомпозитов	Воронежский государственный университет
3	12:40	Абоносимов Олег Аркадьевич, Левин Александр Александрович	Электрохимическая очистка технологических растворов от соединений железа и марганца с применением мембран	Тамбовский государственный технический университет
4	13:00	Напеева Алина Дмитриевна	Повышение эффективности извлечения углеродных материалов из водных растворов методом электрофлотации в присутствии коагулянта	РХТУ имени Д.И. Менделеева
5	13:20	Коновалов Дмитрий Николаевич	Совершенствование электрохимического мембранного аппарата для разделения технологических растворов	Тамбовский государственный технический университет
6	13:40	Шестаков Константин Валерьевич, Левин Александр Александрович	Прогнозирование параметров электрохимической мембранной очистки технологических растворов, содержащих ионы железа, магния и марганца	Тамбовский государственный технический университет

14:00-15:00		обед		
7	15:00	Хорохорина Ирина Владимировна	Кинетические зависимости электронанофильтрационной очистки сточных вод в процессе металлизации диэлектриков	Тамбовский государственный технический университет
8	15:20	Хохлов Павел Анатольевич	Электродиализное разделение растворов, содержащих ионы железа, никеля и меди	Тамбовский государственный технический университет
9	15:40	Нугайбекова Даяна Саидгалиевна	Электрохимический синтез дисперсных оксидных систем на основе алюминия и титана в растворах хлорида лития	Казанский национальный исследовательский технологический университет
10	16:00	Писаревская Елена Юрьевна	Новый электроактивный композит на основе оксида графена, поли-о-фенилендиамина и кремневольфрамовой кислоты	ИФХЭ РАН
11	16:20	Калистратова Анастасия Дмитриевна	Электрохимическое растворение железа в водных растворах с образованием ферритов	Казанский национальный исследовательский технологический университет
12	16:40	Шендюков Владислав Сергеевич	Способ чернения поверхностей титана в этиленгликолевом растворе	Научно-исследовательский институт физико-химических проблем Белорусского государственного университета

16 октября 2020 г. Москва, Ленинский проспект, 31, корп. 4, 5				
Пленарная сессия			Zoom: https://us02web.zoom.us/j/88541279972	
№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	10:00	Кузнецов Юрий Игоревич	Актуальные задачи и будущее ингибиторной защиты металлов от коррозии	д.х.н., ИФХЭ РАН
2	10:30	Ваграмян Тигран Ашотович	Перспективные направления развития гальванических технологий в области защиты от коррозии	д.т.н., РХТУ им. Д.И. Менделеева
3	11.00	Винокуров Евгений Геннадьевич	Гальваническое производство в России: оценка и задачи повышения ресурсо- и энергоэффективности	д.х.н., РХТУ им. Д.И. Менделеева
11:30 - 12:00		кофе-брейк		
Работа в секциях				
Секция 2 – Прикладные вопросы электрохимического и химико-каталитического осаждения металлов и сплавов (руководители/модераторы: Поляков Николай Анатольевич, Абрашов Алексей Александрович				
			Zoom: https://us02web.zoom.us/j/85063685250	
№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	12:00	Дровосеков Андрей Борисович	Сравнение коррозионно-защитных свойств химико-каталитических покрытий Ni-P и Ni-W-P	ИФХЭ РАН
2	12:20	Таранцева Клара Рустемовна	Выбор материалов для электродов нового типа топливных элементов на основе двух несмешивающихся жидкостей	Пензенский государственный технологический университет
3	12:40	Шеханов Руслан Феликсович	Электроосаждение сплавов олово–кобальт и олово–никель из оксалатно-аммонийных электролитов	Ивановский государственный химико-технологический университет
4	13.00	Адудин Игорь Александрович	Исследование электроосаждения сплава цинк-никель из щелочного раствора	РХТУ им. Д.И. Менделеева
5	13.20	Татосян Генрих Каренович	Исследование процесса осаждения проводящих полимерных покрытий	РХТУ им. Д.И. Менделеева
6	13.40	Ботрякова Инна Геннадьевна	Супергидрофобные цинковые покрытия	ИФХЭ РАН
14:00-14:40		обед		
7	14:40	Наркевич Екатерина Николаевна	Влияние пиридинкарбоновых кислот на внутренние напряжения и морфологию никелевых покрытий из сернокислого электролита	ИФХЭ РАН
8	15:00	Гладких Наталья Андреевна	Катафорезное осаждение антикоррозионных полимерных пленок на поверхности вольфрама	ИФХЭ РАН
9	15:20	Зорин Роман Анатольевич	Блескообразующие добавки в электролит меднения многослойных печатных плат	РХТУ им. Д.И. Менделеева

10	15:40	Мухаметова Гульназ Мунировна	Влияние комплексообразующих агентов на состав покрытий Ni-P, полученных химическим никелированием	РХТУ им. Д.И. Менделеева
11	16:00	Евсеев Анатолий Константинович	Функциональные покрытия электрохирургического инструмента сплавом Ni-W	НИИ СП им. Н.В, Склифосовского ДЗМ
12	16:20	Ковалев Виктор Владимирович	Прикладные аспекты в развитии теоретических основ химико-каталитического восстановления получения полиметаллических покрытий	Государственный Университет Молдовы, Институт исследований и инноваций
13	16:40	Чернышев Александр Александрович	Электрохимическая пульверизация как метод синтеза порошков Ta в расплавах KBr-NaBr и KI-Na	Институт высокотемпературной электрохимии УРО РАН, УрФУ
Секция 3 – Защита металлов и обработка поверхности (руководители/модераторы: Чиркунов Александр Александрович, Редькина Галина Владимировна Zoom: https://us02web.zoom.us/j/84391632419				
№	Время	ФИО	Название доклада	Организация
1	12:00	Редькина Галина Владимировна	Адсорбция алкилфосфонатов на цинке их пассивирующее действие	ИФХЭ РАН
2	12:15	Чернявина Валентина Владимировна	Защитные свойства ингибиторных пленок при кислотной коррозии стали	Южный федеральный университет
3	12:30	Князева Лариса Геннадьевна	Электрохимические методы оценки защитной эффективности летучих ингибиторов при атмосферной коррозии стали в агрессивных атмосферах животноводческих помещений	ВИИТиН, г. Тамбов
4	12:45	Гончарова Ольга Александровна	Прогресс в области парофазной защиты металлов от коррозии	ИФХЭ РАН
5	13:00	Урядников Александр Алексеевич	Влияние летучих ингибиторов на эффективность ряда контактных гальванических пар в модельной атмосфере животноводческих помещений	Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
6	13:15	Вершок Дмитрий Борисович	Модифицирование оксидных покрытий на низкоуглеродистой стали	ИФХЭ РАН
7	13.30	Дорохов Андрей Валерьевич	Использование поляризационных измерений для оценки защиты меди от атмосферной коррозии летучим ингибитором	ВИИТиН, г. Тамбов
8	13.45	Деревянных Полина Николаевна	Самозалечивающиеся церий-содержащие покрытия на оцинкованной стали	РХТУ им. Д.И. Менделеева
14:00-14:45 обед				
9	14:45	Краснов Даниил Владимирович	Расчет протекторной защиты установок электроприводных центробежных насосов (УЭЦН)	Казанский национальный исследовательский технологический университет

10	15:00	Агафонкина Марина Олеговна	Адсорбция кислого фуксина на меди и сплаве МНЖ 5-1 в нейтральном водном растворе	ИФХЭ РАН
11	15:15	Ражабов Шерзод	Влияние плазменной обработки на характеристики стали 12Х18Н10Т	Казанский национальный исследовательский технологический университет
12	15:30	Лучкина Виктория Александровна	Формирование наноразмерных пассивирующих пленок органических соединений на техническом магнии	ИФХЭ РАН
13	15:45	Кондратьева Наталия Дмитриевна	Конверсионные покрытия на основе соединений редкоземельных металлов для пассивации оцинкованной стали	РХТУ им. Д.И. Менделеева
14	16:00	Малеева Марина Алексеевна	Модель предсказания скорости атмосферной коррозии стали на основе алгоритма случайного леса	ИФХЭ РАН
15	16:15	Абрашов Алексей Александрович	Пассивация стали в растворе на основе гексафтортитановой кислоты	РХТУ им. Д.И. Менделеева
16	16:30	Давыдов Алексей Дмитриевич	Самопассивация кобальт-хромового сплава в растворах хлорида натрия	ИФХЭ РАН
17	16:45	Сергиенко Александра Сергеевна	Формирование гидрофобных плёнок на цинке из водных растворов додецилфосфоната натрия и триалкоксисиланов и их защитное действие во влажной атмосфере	ИФХЭ РАН
18	17.00	Панова Анастасия Викторовна	Влияние солей Fe(III) на защиту низкоуглеродистых сталей в растворах кислот ингибиторами коррозии	ИФХЭ РАН
19	17.15	Симонова Мария Александровна	Бесхроматная пассивация магниевых сплавов МА2-1	РХТУ им. Д.И. Менделеева