



Физика
Водных
Растворов

ПРОГРАММА

**VII ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ФИЗИКА ВОДНЫХ РАСТВОРОВ**

18-20 ноября 2024 г.

18 ноября 2024

8:30-9:00	Регистрация	
СИНИЙ ЗАЛ		
9:00-9:15	Открытие. И.А.Щербаков	
9:15-09:55	Пленарный 1	В.В. Бражкин
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ Н.В. Пеньков, С.В. Гудков		
10:00-10:20	Приглашенный	Н.В. Пеньков
10:20-10:40	Приглашенный	Yaо Хи
10:40-11:00	Приглашенный	К.А. Мотовилов
11:00-11:20	Кофе брейк	
11:20-11:40	Приглашенный	В.И. Лобышев
11:40-12:00	Приглашенный	Л.О. Кононов
12:00-12:20	Устный	В.А. Жмурин
12:20-12:35	Устный	Н.В. Пеньков
12:35-12:50	Устный	Е.А. Молькова
12:45-13:00	Устный	Е.И. Нагаев
13:00-14:00	Обед	
14:00-14:40	Пленарный 2	М.П. Евстигнеев
14:40-15:00	Приглашенный	В.К. Кольтовер
15:00-15:20	Приглашенный	С.С. Джимак
15:20-15:35	Устный	Н.В. Яглова
15:35-15:50	Устный	С.С. Мойса
15:45-16:00	Устный	О.И. Яблонская
16:00-16:20	Кофе брейк	
16:20-16:40	Приглашенный	Ю.В. Новаковская
16:40-17:00	Приглашенный	Е.Н. Баранова
17:00-17:15	Устный	Н.Н. Родионова
17:15-17:30	Устный	А.С. Sukul
17:30-17:45	Устный	О.С. Медведев
18:00-20:00	Фуршет	
БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ		
МОДЕЛИ СТРОЕНИЯ И ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ Г.А. Ляхов, Д.Л. Тытик		
10:00-10:20	Приглашенный	Ю.Д. Фомин
10:20-10:40	Приглашенный	В.Н. Рыжов
10:40-10:55	Устный	Е.А. Желиговская
11:00-11:20	Кофе брейк	
11:20-11:40	Приглашенный	Е.А. Желиговская
11:40-12:00	Приглашенный	Е.Н. Циок
12:00-12:15	Устный	В.И. Манько
12:15-12:30	Устный	К.Э. Плохотников
12:30-12:45	Устный	Т.В. Федосеев
13:00-14:00	Обед	
14:40-15:00	Приглашенный	В.П. Волошин
15:00-15:20	Приглашенный	М.Т. Махамадиев
15:20-15:35	Устный	А.А. Шуплецова
15:35-15:50	Устный	Н.Д. Кондратюк
16:00-16:20	Кофе брейк	
16:20-16:40	Приглашенный	Н.А. Богатов
16:40-17:00	Приглашенный	Ю.В. Назаренко
17:00-17:15	Устный	И.К. Бакулин
17:15-17:30	Устный	Б.Я. Стуль
17:30-17:45	Устный	Е.С. Бриков

19 ноября 2024

СИНИЙ ЗАЛ

9:00-9:40	Пленарный 3	Ю.И. Фельдман
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ Н.В. Пеньков, С.В. Гудков		
9:40-10:00	Приглашенный	Н.Н. Рожкова
10:00-10:20	Приглашенный	Г.Г. Мартинович
10:20-10:35	Устный	И.В. Горудко
10:35-10:50	Устный	Е.М. Кончиков
10:50-11:05	Устный	В.И. Лесин
11:00-11:20	Кофе брейк	
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ Н.Ф. Бункин, С.М. Першин		
11:20-11:40	Приглашенный	И.С. Рыжкина
11:40-12:00	Приглашенный	Ю.Г. Вайнер
12:00-12:15	Устный	А.В. Кустов
12:15-12:30	Устный	В.И. Красовский
12:30-12:45	Устный	С.С. Мойса
12:45-13:00	Устный	Galindo Hurtado
13:00-14:00	Обед	
14:00-14:40	Пленарный 4	А.В. Крылов
14:40-15:00	Приглашенный	Н.Ф. Бункин
15:00-15:20	Приглашенный	Т.В. Богдан
15:20-15:35	Устный	С.М. Першин
15:35-15:50	Устный	С.В. Степанов
15:50-16:05	Устный	В.Г. Широносков
16:00-16:20	Кофе брейк	
16:20-18:00	Постеры	

БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ

ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ Д.Л. Тытик, Чаусов		
9:40-10:00	Приглашенный	О.В. Дементьева
10:00-10:20	Приглашенный	А.Н. Ходан
10:20-10:35	Устный	В.А. Юсим
10:35-10:50	Устный	В.А. Юсим
11:00-11:20	Кофе брейк	
11:20-11:40	Приглашенный	В.И. Кузьмин
11:40-11:55	Устный	И.Р. Галль
11:55-12:10	Устный	Г.Р. Зеников
12:10-12:25	Устный	В.К. Саркисян
12:25-12:40	Устный	О.В. Кашурин
13:00-14:00	Обед	
14:45-15:00	Устный	Е.В. Тарарушкин
15:00-15:15	Устный	А.В. Крайский
15:15-15:30	Устный	О.В. Суворова
15:30-15:45	Устный	Ю.М. Горовой
16:00-16:20	Кофе брейк	

20 ноября 2024

СИНИЙ ЗАЛ

9:00-9:40	Пленарный 5	Ю.А. Рахманин
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ Н.Ф. Бункин, С.М. Першин		
9:40-10:00	Приглашенный	П.Н. Болоцкова
10:00-10:20	Приглашенный	С.В. Кернбах
10:20-10:35	Устный	С.Л. Тимченко
10:35-10:50	Устный	Е.Н. Задорожный
11:00-11:20	Кофе брейк	
11:20-11:40	Приглашенный	Е.В. Степанов
11:40-12:00	Приглашенный	С.М. Першин
12:00-12:15	Устный	С.М. Першин
12:15-12:30	Устный	Л.М. Сабиров
12:30-12:45	Устный	Е.Д. Белега
12:45-13:00	Устный	Р.Р. Константинов
13:00-13:20	Заккрытие	

БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ

ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В ФАРМАЦИИ Е.В. Успенская		
9:40-10:00	Приглашенный	Е.В. Успенская
10:00-10:20	Приглашенный	В.Г. Васильев
10:20-10:40	Приглашенный	И.Н. Васильева
10:40-11:00	Приглашенный	О.В. Леденев
11:00-11:20	Кофе брейк	
11:20-11:40	Приглашенный	Р.А. Зубарев
11:40-12:00	Приглашенный	С.В. Горяинов
12:00-12:15	Устный	Г.В. Петров
12:15-12:30	Устный	Е.Н. Офицеров
12:30-12:45	Устный	Д.А. Галкина
12:45-13:00	Устный	А.В. Сыроешкин

ПОСТЕРНЫЕ ДОКЛАДЫ (19.11)

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ	
1	Н.М. Барбин
2	Ш.А. Кадиров
3	В.Н. Курьяков
4	Д.А. Овчинников
5	Н.А. Абатурова
6	И.Е. Стась
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	
7	А.А. Тарасова
8	Д.В. Григорьева

ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ	
9	Б.Д. Зиннуров
10	Г.С. Смирнов
11	Н.В. Некрасова
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В ФАРМАЦИИ Е.В. Успенская	
12	Л.А. Марченкова
13	А.А. Назаров
14	Е.Е. Кузьменко
15	А.В. Кустов
16	А.А. Кладиев

18 ноября 2024

8:30-9:00	Регистрация
СИНИЙ ЗАЛ	
9:00-9:15	Открытие конференции / Opening
9:15-09:55	Пленарный доклад / Plenary talk 1 Загадки воды и других аномальных жидкостей: «медленный» звук, релаксирующие сжимаемость и теплоемкость В.В. Бражкин <i>Институт физики высоких давлений РАН, г. Москва</i>
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ Н.В. Пеньков, С.В. Гудков	
10:00-10:20	Приглашенный доклад / Invited talk Особенности динамических гидратных оболочек белка в нативной конформации на примере бычьего сывороточного альбумина Features of Dynamic Hydration Shells of Proteins in the Native Conformation on the Example of Bovine Serum Albumin Н.В. Пеньков <i>ФИЦ Пущинский научный центр биологических исследований РАН, г. Пущино</i>
10:20-10:40	Приглашенный доклад / Invited talk Microscopically diverse dynamics of biological water by THz spectroscopy Yaо Xu <i>Artivila Therapeutics, Shenzhen, China</i>
10:40-11:00	Приглашенный доклад / Invited talk Гидратация и магнитное упорядочение в меланине Hydration and magnetic ordering in melanin К.А. Мотовилов <i>Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный</i>
11:00-11:20	Кофе брейк
11:20-11:40	Приглашенный доклад / Invited talk Биологические изотопные эффекты облегченной по дейтерию воды и ее физические свойства Biological isotope effects of deuterium depleted water and its physical properties В.И. Лобышев <i>МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва</i>
11:40-12:00	Приглашенный доклад / Invited talk Изучение водных растворов низкомолекулярных углеводов: проблемы и возможные решения Study of aqueous solutions of low-molecular-mass carbohydrates: problems and possible remedies Л.О. Кононов <i>Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского РАН, г. Москва</i>

18 ноября 2024

БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ

МОДЕЛИ СТРОЕНИЯ И ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

Г.А. Ляхов, Д.Л. Тытик

10:00-10:20	Приглашенный доклад / Invited talk Скорость звука смесей: благородные газы и водно-спиртовые смеси Speed of sound of mixtures: noble gases and water-alcohols mixtures Ю.Д. Фомин <i>Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, г. Москва</i>
10:20-10:40	Приглашенный доклад / Invited talk Переход стекло-стекло в модельной системе, описывающей водоподобные аномалии, в двух и трех измерениях Glass-to-glass transition in a model system describing water-like anomalies in two and three dimensions В.Н. Рыжов <i>Институт физики высоких давлений РАН, г. Москва</i>
10:40-10:55	Механизм переходов между кристаллическими льдами III и V и зависимость от давления структурных единиц кристаллических льдов Mechanism of Transitions between crystal ices III and V and Dependence of Structural Units of Crystal Ices on Pressure Е.А. Желиговская <i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва</i>
11:00-11:20	Кофе брейк
11:20-11:40	Приглашенный доклад / Invited talk Структуры на основе политопа (5, 3, 3), образующиеся на границе газ – вода с растворенным в ней газом Polytope (5, 3, 3) Based Structures Forming on the Gas - Water with Dissolved Gas Boundary Е.А. Желиговская <i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва</i>
11:40-12:00	Приглашенный доклад / Invited talk Модели случайного пиннинга: Фазовые переходы в водных растворах парамагнитных наночастиц Random pinning models: Phase transitions in an aqueous solution of paramagnetic nanoparticles Е.Н. Циок <i>Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, г. Москва</i>
12:00-12:15	Состояния квантовых систем в растворах как распределения вероятностей эквивалентные волновым функциям В.И. Манько <i>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, г. Москва</i>

12:00-12:20	<p>Концентрационная зависимость оптического контраста субмикронных неоднородностей в водных растворах сахаров</p> <p>Concentration dependence of the optical contrast of submicron heterogeneities in aqueous solutions of sugars</p> <p>В.А. Жмурин Института биофизики клетки РАН – обособленного подразделения ФИЦ ПНЦБИ РАН, г. Пущино</p>
12:20-12:35	<p>Концентрационные и плотностные характеристики субмикронных неоднородностей в водных растворах сахаров. Возможный новый криопротекторный фактор</p> <p>Н.В. Пеньков ФИЦ Пущинский научный центр биологических исследований РАН, г. Пущино</p>
12:35-12:50	<p>Влияние внешних факторов на процесс образования белковой короны на наночастицах</p> <p>Е.А. Молькова Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва</p>
12:45-13:00	<p>Свойства водных растворов белков после воздействия импульсного лазерного излучения</p> <p>Е.И. Нагаев Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва</p>
13:00-14:00	Обед
14:00-14:40	<p>Пленарный доклад / Plenary talk 2</p> <p>О природе физических факторов, определяющих изменение термодинамических потенциалов в реакциях комплексообразования в водном растворе</p> <p>М.П. Евстигнеев Институт перспективных исследований, г. Севастополь Севастопольский государственный университет, г. Севастополь</p>
14:40-15:00	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Ядерный спиновый катализ в водных растворах биосистем: магнитно-изотопные эффекты в клетках и биомолекулярных моторах</p> <p>Nuclear spin catalysis in water solutions of biosystems: magnetic-isotope effects in cells and biomolecular motors</p> <p>В.К. Кольтовер ФИЦ проблем химической физики и медицинской химии РАН, г. Черноголовка</p>
15:00-15:20	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Эффекты воды, аналогичной марсианской по изотопному составу, на организм млекопитающих</p> <p>Effects of water similar to Martian water in isotopic composition on the mammalian organism</p> <p>С.С. Джимак ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар ФГБУН ФИЦ «Южный научный центр РАН», г. Ростов-на-Дону</p>
15:20-15:35	<p>Возрастные изменения тимопоэза при потреблении воды с различным содержанием дейтерия</p> <p>Age-related changes in thymopoiesis during consumption of water with different deuterium content</p> <p>Н.В. Яглова НИИ морфологии человека им. ак. А.П. Авцына ФГБНУ «РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского», г. Москва</p>

МОДЕЛИ СТРОЕНИЯ И ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

12:15-12:30	<p>О множестве локально равновесных конфигураций потенциальной энергии мультиатомного кластера</p> <p>On the set of locally equilibrium configurations of the potential energy of a multiatomic cluster</p> <p>К.Э. Плохотников Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва</p>
12:30-12:45	<p>Определение параметров сверхкритической области водных растворов этанола</p> <p>Determination of the parameters of the supercritical region aqueous solutions of ethanol</p> <p>Т.В. Федосеев Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН, г. Москва Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва</p>
13:00-14:00	Обед
14:40-15:00	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Изучение вращения и взаимной ориентации молекул в компьютерных моделях водных растворов</p> <p>Study of rotation and mutual orientation of molecules in computer models of aqueous solutions</p> <p>В.П. Волошин Институт химической кинетики и горения СО РАН, г. Новосибирск</p>
15:00-15:20	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Образование комплексов в гидрогелях пектина по результатам КР спектроскопии</p> <p>Formation of complexes in pectin hydrogels found by Raman spectroscopy results</p> <p>М.Т. Махамадиев Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, г. Москва</p>
15:20-15:35	<p>Молекулярно-динамическое моделирование процесса формирования новой фазы в превращениях между аморфными льдами низкой и высокой плотности</p> <p>Molecular dynamics simulation of the new phase formation process in transformations between low- and high-density amorphous ices</p> <p>А.А. Шуплецова Объединенный институт высоких температур РАН, г. Москва Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный</p>
15:35-15:50	<p>Конформационная динамика молекулы сахарозы в водном растворе</p> <p>Conformational dynamics of sucrose molecule in aqueous solution</p> <p>Н.Д. Кондратюк Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный, Объединенный институт высоких температур РАН, г. Москва Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва</p>
16:00-16:20	Кофе брейк

15:35-15:50	<p>Исследование показателей рождаемости живородящих моллюсков <i>Melanoides organifera</i> в гипогеомагнитных условиях</p> <p>Investigation of birthrate of viviparous mollusks <i>Melanoides organifera</i> under the hypogeomagnetic conditions</p> <p>С.С. Мойса ГНЦ РФ – ИМБП РАН, г. Москва</p>
15:45-16:00	<p>Исследование воздействия ИК-облученного водяного пара на водные растворы и биологические объекты</p> <p>Study of the Impact of IR-Irradiated Water Vapor on Aqueous Solutions and Biological Objects</p> <p>О.И. Яблонская Институт Биохимической Физики им. М.Н. Эмануэля РАН, г. Москва</p>
16:00-16:20	Кофе брейк
16:20-16:40	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Динамика реорганизации сетки Н-связей воды как отклик на различные внешние воздействия</p> <p>Dynamics of the reorganization of the H-bond network of water as a response to diverse external effects</p> <p>Ю.В. Новаковская МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва</p>
16:40-17:00	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Особенности состояний воды и модификация ультраструктуры в компартментах растительной клетки при температурных и осмотических колебаниях</p> <p>Water states features and ultrastructure modification of plant cell compartments under temperature and osmotic fluctuations</p> <p>Е.Н. Баранова Всероссийский Научно-Исследовательский Институт Сельскохозяйственной Биотехнологии Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН, г. Москва АНО Институт стратегий развития, г. Москва</p>
17:00-17:15	<p>Зависимость свойств растворов от механической обработки растворяемого вещества</p> <p>Н.Н. Родионова ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», г. Москва Департамент Научных исследований и разработок, г. Санкт-Петербург</p>
17:15-17:30	<p>High dilutions of two homeopathic drugs in aqueous solution transfer their optical properties to water without any direct physical contact</p> <p>A.C. Sukul Professor (Retd.) and President, Department of Zoology, Visva-Bharati University, Santiniketan, Sukul Institute of Homeopathic Research, Birbhum</p>
17:30-17:45	<p>Анализ кинетики кишечной микробиоты, продуцирующей водород и метан, с помощью теста с пробой воды, обогащенной H₂ и CH₄</p> <p>Analysis of the kinetics of the gut microbiota produced hydrogen and methane by the test with H₂- and CH₄-rich water</p> <p>О.С. Медведев</p>
18:00-20:00	Фуршет

МОДЕЛИ СТРОЕНИЯ И ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

16:20-16:40	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Физико-химические процессы протекающие в низкочастотном виброакустическом поле</p> <p>Physico-chemical processes take place in a low-frequency vibroacoustic field</p> <p>Н.А. Богатов <i>Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, г. Москва</i></p>
16:40-17:00	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Результаты измерений короткопериодных внутренних волн в Карском море и оценки их влияния на дальнейшее распространение звука</p> <p>Results of measurements of short-period internal waves in the Kara Sea and estimates of their influence on the long-range sound propagation</p> <p>Ю.В. Назаренко <i>Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, г. Москва</i></p>
17:00-17:15	<p>Анализ сети водородных связей в водном растворе 1,4-диоксана методом молекулярной динамики</p> <p>Molecular-level insights to structure and hydrogen bonds network of 1,4-dioxane aqueous solution</p> <p>И.К. Бакулин <i>Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный, Объединенный институт высоких температур РАН, г. Москва</i></p>
17:15-17:30	<p>Параметры ассоциации спиртов и воды определенные по кинетике реакции оксиэтилирования. О максимуме скорости звука в воде.</p> <p>Parameters of the association of alcohols and water are determined on the kinetics of the oxyethylation reaction. About the maximum speed of sound in water</p> <p>Б.Я. Стуль <i>ООО «НПП «НефтеСервисКомплект», г. Москва</i></p>
17:30-17:45	<p>Опыт использования вариантов аппроксимаций бинарной корреляционной функции для расчетов функционала свободной энергии простой жидкости</p> <p>Experience of using variants of binary correlation functions approximations for calculations of free energy functional of simple liquids</p> <p>Е.С. Бриков</p>

19 ноября 2024

СИНИЙ ЗАЛ

9:00-9:40	Пленарный доклад / Plenary talk 3 Water and dielectric signature. New marker for biosensing Ю.И. Фельдман
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ Н.В. Пеньков, С.В. Гудков	
9:40-10:00	Биоактивность наночастиц углерода и роль воды в ее проявлении Bioactivity of carbon nanoparticles and the role of water in its manifestation Н.Н. Рожкова <i>Кар НЦ РАН, г. Петрозаводск</i>
10:00-10:20	Активные формы кислорода в механизмах клеточной адаптации: физико-химические и молекулярные аспекты Reactive oxygen species in mechanisms of cellular adaptation: physicochemical and molecular aspects Г.Г. Мартинович <i>Белорусский государственный университет, г. Минск</i>
10:20-10:35	Регуляция клеточных процессов в условиях окислительного/галогенирующего стресса Regulation of cellular processes under conditions of oxidative/halogenative stress И.В. Горудко <i>Белорусский государственный университет, г. Минск</i>
10:35-10:50	Применение низкотемпературной плазмы для улучшения качества прививки садовых растений и увеличения срока сохранности пищевых продуктов Application of low-temperature plasma to improve the quality of grafting of garden plants and increase the shelf life of food products Е.М. Кончеков <i>Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва</i>
10:50-11:05	Изменение окислительно-восстановительных свойств водных растворов при вибрационном воздействии В.И. Лесин <i>Институт проблем нефти и газа РАН, г. Москва</i>
11:00-11:20	Кофе брейк
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ Н.Ф. Бункин, С.М. Першин	
11:20-11:40	Физико-химические закономерности водных разбавленных систем биологически активных веществ – ключ к созданию новых сельскохозяйственных и природосберегающих технологий Physicochemical regularities of aqueous diluted systems of biologically active substances are the key to the creation of new agricultural and nature-saving technologies И.С. Рыжкина <i>Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова ФИЦ КазНЦ, г. Казань</i>
11:40-12:00	Лазерная ультрамикроскопия наночастиц в водных средах: реальные возможности, примеры применений Laser microscopy of nanoparticles in an aqueous medium: real possibilities, application examples Ю.Г. Вайнер <i>Институт спектроскопии РАН, г. Москва</i>

19 ноября 2024

БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ

ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ

Д.Л. Тытик, Чаусов

9:40-10:00	<p>Гидрозоли золота. От синтеза к решению практических задач Gold hydrosols. From synthesis to solving practical problems</p> <p>О.В. Дементьева <i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва</i></p>
10:00-10:20	<p>Феномен формирования и 1D роста наноприлл оксигидроксидов алюминия при окислении парами воды поверхности жидких сплавов Me(Al), где Me = Hg, Ga, In, Sn, Bi, Pb, и расплава Al Phenomenon of formation and 1D growth of aluminum oxyhydroxide nanofibrils under water vapor oxidation of the surface of liquid Me(Al) alloys, where Me = Hg, Ga, In, Sn, Bi, Pb, and Al melt</p> <p>А.Н. Ходан <i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва</i></p>
10:20-10:35	<p>Дегидратация неорганических соединений фторидов при синтезе ГНК методом Dehydration of inorganic fluoride compounds in the synthesis of HNC by the method</p> <p>В.А. Юсим <i>Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва</i> <i>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», г. Москва</i> <i>Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный</i></p>
10:35-10:50	<p>Физико-химические процессы взаимодействия реакционных сплавов щелочноземельных металлов с влагосодержащими газовыми средами Physicochemical processes of interaction of reactive alloys of alkaline earth metals with moisture-containing gaseous environments</p> <p>В.А. Юсим <i>Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва</i> <i>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», г. Москва</i> <i>Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный</i></p>
11:00-11:20	Кофе брейк
11:20-11:40	<p>Трансфинитные числа в технологии разбавления водных растворов Transfinite numbers in aqueous solution dilution technology</p> <p>В.И. Кузьмин <i>Российский технологический университет (МИРЭА), г. Москва</i></p>
11:40-11:55	<p>Радиофизический подход к описанию образования пиков в L-дизелькометрии Radiophysical description of peak formation in L-dielcometry</p> <p>И.Р. Галль <i>Институт аналитического приборостроения РАН, г. Санкт-Петербург</i></p>
11:55-12:10	<p>Особенности гелеобразования в водных супрамолекулярных системах на основе цистеин-серебряного раствора в присутствии хитозана и катионов меди Gelation processes in water supramolecular systems based on cysteine-silver solution in presence of chitosan and copper cations</p> <p>Г.Р. Зеников <i>ФГБОУ ВО «Тверской Государственный Университет», г. Тверь</i></p>

12:00-12:15	Сольвофобные эффекты в водных и неводных растворах тетраметилмочевины Solvophobic effects in aqueous and non-aqueous solutions of tetramethylurea А.В. Кустов ФГБУН Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, г. Иваново
12:15-12:30	Кинетика агрегации фталоцианина меди в смеси воды и этанола В.И. Красовский ФГБУН Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва
12:30-12:45	Динамика окислительно-восстановительных свойств воды при длительном воздействии гипогеомагнитного поля Dynamics of oxidative-reduction properties of water under the long-lasting effect of hypogeomagnetic field С.С. Мойса ГНЦ РФ – ИМБП РАН, г. Москва
12:45-13:00	Microwave dielectric relaxation of univalent and bivalent electrolyte solutions Galindo Hurtado Institute of applied physics, Hebrew University of Jerusalem, Israel
13:00-14:00	Обед
14:00-14:40	Пленарный доклад / Plenary talk 4 Факторы формирования экологического состояния континентальных вод А.В. Крылов Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН
14:40-15:00	Резонансные колебания стабилизированных ионами газовых нанопузырьков как возможный источник излучения электромагнитных волн в гигагерцовом диапазоне Н.Ф. Бункин МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва
15:00-15:20	Построение модели водных растворов ацетонитрила с помощью DFT расчетов кластеров $(\text{CH}_3\text{CN})_m \cdot (\text{H}_2\text{O})_n$ Modeling of aqueous acetonitrile solutions using DFT calculations of clusters of $(\text{CH}_3\text{CN})_m \cdot (\text{H}_2\text{O})_n$ Т.В. Богдан МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва
15:20-15:35	Структура льда гидратных слоев макромолекул и наночастиц Ice-like structure of macromolecules and nanoparticles hydration layers С.М. Першин Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва
15:35-15:50	Исследование плавления льда с помощью аннигиляции позитронов Positron annihilation lifetime study of ice melting С.В. Степанов НИЦ Курчатовский институт – ККТЭФ, г. Москва
15:50-16:05	Вариации ОВП, pH и отрицательных аэроионов при распылении водных растворов Variations in RedOx, pH and negative air ions when spraying aqueous solutions В.Г. Широносков Школа-гимназия МБОУ №83, г. Ижевск
16:00-16:20	Кофе брейк
16:20-18:00	Постеры

12:10-12:25	<p>Поведение цистеин-серебряных золь в зависимости от кислотности среды Behaviour of cysteine-silver sols depending on the acidity of the medium</p> <p>В.К. Саркисян ФГБОУ ВО «Тверской Государственный Университет», г. Тверь</p>
12:25-12:40	<p>Сравнение силовых полей для молекулярно-динамического моделирования жидких мембран на основе эфиров Force field comparison for molecular dynamics simulations of liquid membranes</p> <p>О.В. Кашурин Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный, Объединенный институт высоких температур РАН, г. Москва</p>
13:00-14:00	Обед
14:45-15:00	<p>Исследование свойств водных растворов на межфазных поверхностях этtringита и таумасита Investigation ettringite and thaumasite aqueous interfaces</p> <p>Е.В. Тарарушкин Международная лаборатория суперкомпьютерного атомистического моделирования и многомасштабного анализа НИУ ВШЭ, г. Москва</p>
15:00-15:15	<p>Характерные особенности широкого набора собственных частот, полученных с помощью комбинационного рассеяния, для полосы колебаний воды 184 см⁻¹ в сопоставлении с такими же свойствами для модельных наборов Characteristic features of a wide range of natural frequencies obtained by Raman scattering for the 184 cm⁻¹ water vibration band in comparison with the same properties for model sets</p> <p>А.В. Крайский Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, г. Москва</p>
15:15-15:30	<p>Влияние широкополосного электромагнитного излучения на свойства воды по данным радиационно-химических исследований ПВС Broadband Electromagnetic Emission Impact on Water Properties According to Radiation-Chemical Studies of PVA</p> <p>О.В. Суворова Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва</p>
15:30-15:45	<p>Подход к описанию свойств супрамолекулярных систем водных растворов на основе уравнения Лиувилля и матрицы плотности An approach to describing the properties of supramolecular systems of aqueous solutions based on the Liouville equation and the density matrix</p> <p>Ю.М. Горовой ФБГОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», г. Ярославль</p>
16:00-16:20	Кофе брейк

20 ноября 2024

СИНИЙ ЗАЛ

9:00-9:40	<p>Плен Пленарный доклад / Plenary talk 5</p> <p>Методологические пути разработки биоэнергетических классификационных характеристик молекулярно-кластерных структурных перестроек воды</p> <p>Ю.А. Рахманин НИИЭЧиГОС им. А.Н.Сысина ФГБУ «ЦСП» ФМБА России, ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, г. Москва</p>
<p>МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ</p> <p>Н.Ф. Бункин, С.М. Першин</p>	
9:40-10:00	<p>Рост кристаллов из пересыщенных водных растворов солей, содержащих полимерные микрочастицы, влияние изотопного состава жидкости и облучения ультразвуком</p> <p>Crystal growth from supersaturated aqueous solutions of salts containing polymer microparticles, influence of isotopic composition of liquid and ultrasound irradiation</p> <p>П.Н. Болоцкова МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва</p>
10:00-10:20	<p>ЭИС и ЯМР анализ движения жидкостей в стебле растений</p> <p>EIS and NMR analysis of fluid movement in plant stems</p> <p>С.В. Кернбах CYBRES GmbH, Research Center of Advanced Robotics and Environmental Science, Stuttgart, Germany</p>
10:20-10:35	<p>Релаксационные процессы в воде при наличии молекулярного водорода</p> <p>Relaxation processes in water in the presence of molecular hydrogen</p> <p>С.Л. Тимченко МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва</p>
10:35-10:50	<p>Реология водных растворов в присутствии протонообменной мембраны</p> <p>Rheology of aqueous solutions in the presence of Nafion membrane</p> <p>Е.Н. Задорожный МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва</p>
11:00-11:20	Кофе брейк
11:20-11:40	<p>Увеличение относительного содержания молекул орто-Н₂О в парах над кипящей водой</p> <p>An increase in the relative content of ortho-H₂O molecules in vapors over boiling water</p> <p>Е.В. Степанов Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва</p>

20 ноября 2024

БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ

ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В ФАРМАЦИИ

Е.В. Успенская

9:40-10:00	<p>Влияние механической нагрузки на физико-химические и биофармацевтические свойства водных растворов лекарственных субстанций: от микронизации до механической активации</p> <p>Effect of mechanical loading on physicochemical and biopharmaceutical properties of aqueous solutions of drug substances: from micronisation to mechanical activation</p> <p>Е.В. Успенская <i>Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва</i></p>
10:00-10:20	<p>Жидкостная спектроскопия ЯМР в исследовании биологически активных веществ в водных растворах</p> <p>Liquid NMR spectroscopy in the study of biologically active substances in aqueous solutions</p> <p>В.Г. Васильев <i>Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва</i></p>
10:20-10:40	<p>Гидрофильность и липофильность лекарственных препаратов в лечении пациентов с артериальной гипертензией и ожирением</p> <p>Hydrophilicity and lipophilicity of drugs in the treatment of patients with arterial hypertension and obesity</p> <p>И.Н. Васильева <i>ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), г. Москва</i></p>
10:40-11:00	<p>Специфическая индукция плотностных неоднородностей водными растворами лекарственных пептидных средств</p> <p>Specific density inhomogeneities are induced by aqueous solutions of drug peptide preparations</p> <p>О.В. Леденев <i>Кафедра биоорганической химии, Биологический факультет, Кафедра ФиТХ, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва</i></p>
11:00-11:20	Кофе брейк
11:20-11:40	<p>Изотопный резонанс в водных растворах</p> <p>Isotope resonance in aqueous solutions</p> <p>Р.А. Зубарев <i>Кафедра медицинской биохимии и биофизики, отделение Биомедицины, Каролинский институт, Стокгольм, Швеция</i></p>

11:40-12:00	<p>Фракционирование воды в поверхностном слое Fractionation of water in the surface layer</p> <p>С.М. Першин <i>Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва</i></p>
12:00-12:15	<p>Квантовые отличия орто-пара-H_2O и фотомолекулярный эффект испарения Quantum differences of ortho-para-H_2O and photomolecular evaporation effect</p> <p>С.М. Першин <i>Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва</i></p>
12:15-12:30	<p>Объемная вязкость и отрицательная дисперсия скорости высокочастотного звука в окрестности особой точки состояния водного раствора 4-метилпиридина Bulk viscosity and negative dispersion of high-frequency sound velocity in the vicinity of a special point of the state of 4-methylpyridine aqueous solution</p> <p>Л.М. Сабиров <i>Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва</i></p>
12:30-12:45	<p>Взаимодействие внутри и межмолекулярных колебаний в малых кластерах молекул воды Interplay of intra- and intermolecular vibrations in clusters of water molecules.</p> <p>Е.Д. Белега <i>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва</i></p>
12:45-13:00	<p>Влияние водно-спиртовых растворов, полученных по технологии последовательных разведений, на лактозу</p> <p>Р.Р. Константинов <i>ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», г. Москва</i></p>
13:00-13:40	Заккрытие

11:40-12:00	<p>Исследование профиля метаболитов полиненасыщенных жирных кислот в биологических водных системах как новый подход к изучению действия лекарственных средств и диагностики заболеваний, ассоциированных с воспалением</p> <p>Profiling of polyunsaturated fatty acid metabolites in biological aqueous systems as a new approach to study drug action and diagnostics of inflammation-associated diseases</p> <p>С.В. Горяинов <i>Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва</i></p>
12:00-12:15	<p>Феномен радиотеплового излучения водных растворов наночастиц</p> <p>Г.В. Петров <i>Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва</i></p>
12:15-12:30	<p>О природе действия слабых и сверхслабых полей и излучения в микроволновом диапазоне на биологические объекты</p> <p>On the nature of the action of weak and ultraweak fields and radiation in the microwave range on biological objects</p> <p>Е.Н. Офицеров <i>Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, г. Москва</i></p>
12:30-12:45	<p>Дисперсность жидких лекарственных форм и механотрансдукция биохимических процессов</p> <p>Д.А. Галкина <i>Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва</i></p>
12:45-13:00	<p>Деутерий-зависимые хиральные плотностные неоднородности в водных растворах</p> <p>Deuterium-dependent chiral density inhomogeneities in aqueous solutions</p> <p>А.В. Сыроешкин <i>Медицинский институт РУДН, г. Москва</i></p>

ПОСТЕРНЫЕ ДОКЛАДЫ

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

1	<p>Влияние углеродных наночастиц на окислительно-восстановительный потенциал воды The effect of carbon nanoparticles on the redox potential of water</p> <p>Н.М. Барбин <i>Уральский институт связи и информатики, Екатеринбург</i></p>
2	<p>Исследование структур методом динамического рассеяния света в водных растворах гамма-пиколина Investigation of structures by the method of dynamic light scattering in aqueous solutions of gamma-picoline</p> <p>Ш.А. Кадиров <i>Ургенчский государственный университет, Ургенч</i></p>
3	<p>Возможности метода ультрамикроскопии для исследований водных растворов Possibilities of the ultramicroscopy method for studying aqueous solutions</p> <p>В.Н. Курьяков <i>ООО НП ВИЖН, Москва</i></p>
4	<p>Анализ применимости метода интроскопии радиоволнами для исследования концентрации водных растворов в емкостях конечного размера Analysis of the feasibility method by radio wave intrascopic for researching the impurity composition of aqueous solutions in finite-sized containers.</p> <p>Д.А. Овчинников <i>Уральский технический институт связи и информатики (филиал) Сибирского государственного университета связи и информатики (УрТИСИ СибГУТИ), Екатеринбург</i></p>
5	<p>Температурные зависимости вязкости и светорассеяния водных растворов поливинилового спирта Temperature dependences of viscosity of aqueous solutions of PVS of different concentrations and different molecular weights</p> <p>Н.А. Абатурова <i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина, РАН, Москва</i></p>
6	<p>Исследование электрохимических показателей растворов образцов лактозы моногидрата</p> <p>И.Е. Стась <i>Алтайский государственный университет, Барнаул</i></p>
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	
7	<p>Датчик ЯМР для исследования подводных объектов NMR sensor for research of underwater objects</p> <p>А.А. Тарасова <i>Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва</i></p>

8	<p>Новое применение флуоресцеина в качестве ратиометрического зонда для обнаружения эндогенной НОВг</p> <p>New application of fluorescein as a ratiometric probe for detection of endogenous НОВг</p> <p>Д.В. Григорьева <i>Белорусский государственный университет, Минск</i></p>
---	--

ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ

9	<p>Высокопористые оксигидроксиды алюминия на основе квантово-механической теории и машинном обучении</p> <p>Highly porous aluminum oxyhydroxides on quantum mechanical theory and machine learning</p> <p>Б.Д. Зиннуров <i>НИУ ВШЭ, Москва</i></p>
---	--

10	<p>Двойные слоистые гидроксиды как адсорбенты анионов из водных растворов</p> <p>Double layered hydroxides as adsorbents of anions from aqueous solutions</p> <p>Г.С. Смирнов <i>Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва</i></p>
----	--

11	<p>Процессы структурообразования в водных растворах поливинилового спирта при их облучении вакуумным ультрафиолетом</p> <p>Processes of structure formation in aqueous solution of polyvinyl alcohol under vacuum ultraviolet radiation</p> <p>Н.В. Некрасова <i>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва</i></p>
----	---

ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В ФАРМАЦИИ

Е.В. Успенская

12	<p>Особенности свойств водных растворов лекарственных средств группы разветвленных полимеров на примере декстрана</p> <p>Features of the properties of aqueous solutions of drugs from the group of branched polymers using the example of dextran</p> <p>Л.А. Марченкова <i>РУДН, Москва</i></p>
----	---

13	<p>Метод неинвазивного контроля качества водных растворов лекарственных препаратов, содержащих биологически активные наночастицы</p> <p>Method for non-invasive quality control of aqueous pharmaceutical solutions containing biologically active nanoparticles</p> <p>А.А. Назаров <i>Российский Университет Дружбы Народов им. Патриса Лумумбы, Москва</i></p>
----	---

14	<p>Исследование свойств фармацевтических субстанций сульфата цинка с помощью ИК-спектрометрии: качественный и количественный анализ</p> <p>Study of the properties of pharmaceutical substances zinc sulfate using IR spectrometry: qualitative and quantitative analysis</p> <p>Е.Е. Кузьменко <i>Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Москва</i></p>
15	<p>Энтальпии и теплоемкости гидратации цитостатиков «проспидин» и «диоксадет»</p> <p>Enthalpies and heat capacities of hydration of cytostatics Prospidin and Dioxadet</p> <p>А.В. Кустов <i>ИХР РАН, Иваново</i></p>
16	<p>Свойства водных растворов акилирующего цитостатика проспидия хлорида</p> <p>Properties of aqueous solutions of the alkylating cytostatic agent prospidium chloride</p> <p>А.А. Кладиев <i>РУДН, Москва</i></p>



Физика
Водных
Растворов

