



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

МОДЕЛИ СТРОЕНИЯ И ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

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

15:35-15:50	Исследование показателей рождаемости живородящих моллюсков <i>Melanoides organifera</i> в гипогеомагнитных условиях Investigation of birthrate of viviparous mollusks <i>Melanoides organifera</i> under the hypogeomagnetic conditions С.С. Мойса ГНЦ РФ – ИМБП РАН, г. Москва
15:45-16:00	Исследование воздействия ИК-облученного водяного пара на водные растворы и биологические объекты Study of the Impact of IR-Irradiated Water Vapor on Aqueous Solutions and Biological Objects О.И. Яблонская Институт Биохимической Физики им. М.Н. Эмануэля РАН, г. Москва
16:00-16:20	Кофе брейк
16:20-16:40	Приглашенный доклад / Invited talk Динамика реорганизации сетки Н-связей воды как отклик на различные внешние воздействия Dynamics of the reorganization of the H-bond network of water as a response to diverse external effects Ю.В. Новаковская МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва
16:40-17:00	Приглашенный доклад / Invited talk Особенности состояний воды и модификация ультраструктуры в компартментах растительной клетки при температурных и осмотических колебаниях Water states features and ultrastructure modification of plant cell compartments under temperature and osmotic fluctuations 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
17:00-17:15	Зависимость свойств растворов от механической обработки растворимого вещества Н.Н. Родионова ООО «НПФ «Материя Медика Холдинг», г. Москва Департамент Научных исследований и разработок, г. Санкт-Петербург
17:15-17:30	High dilutions of two homeopathic drugs in aqueous solution transfer their optical properties to water without any direct physical contact A.C. Sukul Professor (Retd.) and President, Department of Zoology, Visva-Bharati University, Santiniketan, Sukul Institute of Homeopathic Research, Birbhum
17:30-17:45	Анализ кинетики кишечной микробиоты, продуцирующей водород и метан, с помощью теста с пробой воды, обогащенной H_2 и CH_4 Analysis of the kinetics of the gut microbiota produced hydrogen and methane by the test with H_2- and CH_4-rich water О.С. Медведев
18:00-20:00	Фуршет

МОДЕЛИ СТРОЕНИЯ И ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

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

19 ноября 2024

СИНИЙ ЗАЛ

9:00-9:40	Пленарный доклад / Plenary talk 3 Water and dielectric signature. New marker for biosensing Ю.Д. 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	Гидрозоли золота. От синтеза к решению практических задач Gold hydrosols. From synthesis to solving practical problems О.В. Дементьева Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва
10:00-10:20	Феномен формирования и 1D роста наноприбрилл 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 А.Н. Ходан Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва
10:20-10:35	Дегидратация неорганических соединений фторидов при синтезе ГНК методом Dehydration of inorganic fluoride compounds in the synthesis of HNC by the method В.А. Юсим Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», г. Москва Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный
10:35-10:50	Физико-химические процессы взаимодействия реакционных сплавов щелочноземельных металлов с влажностержащими газовыми средами Physicochemical processes of interaction of reactive alloys of alkaline earth metals with moisture-containing gaseous environments В.А. Юсим Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», г. Москва Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный
11:00-11:20	Кофе брейк
11:20-11:40	Трансфинитные числа в технологии разбавления водных растворов Transfinite numbers in aqueous solution dilution technology В.И. Кузьмин Российский технологический университет (МИРЭА), г. Москва
11:40-11:55	Радиофизический подход к описанию образования пиков в L-дизелькометрии Radiophysical description of peak formation in L-dielcometry И.Р. Галль Институт аналитического приборостроения РАН, г. Санкт-Петербург
11:55-12:10	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 Г.Р. Зеников ФГБОУ ВО «Тверской Государственный Университет», г. Тверь

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

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 ФБГУН 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	Поведение цистеин-серебряных золь в зависимости от кислотности среды Behaviour of cysteine-silver sols depending on the acidity of the medium В.К. Саркисян ФГБОУ ВО «Тверской Государственный Университет», г. Тверь
12:25-12:40	Сравнение силовых полей для молекулярно-динамического моделирования жидких мембран на основе эфиров Force field comparison for molecular dynamics simulations of liquid membranes О.В. Кашурин Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный, Объединенный институт высоких температур РАН, г. Москва
13:00-14:00	Обед
14:45-15:00	Исследование свойств водных растворов на межфазных поверхностях этtringита и таумасита Investigation ettringite and thaumasite aqueous interfaces Е.В. Тарарушкин Международная лаборатория суперкомпьютерного атомистического моделирования и многомасштабного анализа НИУ ВШЭ, г. Москва
15:00-15:15	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 А.В. Крайский Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, г. Москва
15:15-15:30	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 О.В. Суворова Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва
15:30-15:45	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 Ю.М. Горовой ФБГОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», г. Ярославль
16:00-16:20	Кофе брейк

20 ноября 2024

СИНИЙ ЗАЛ

9:00-9:40	Плен Пленарный доклад / Plenary talk 5 Методологические пути разработки биоэнергетических классификационных характеристик молекулярно-кластерных структурных перестроек воды Ю.А. Рахманин НИИЭЧиГОС им. А.Н.Сысина ФГБУ «ЦСП» ФМБА России, ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, г. Москва
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ Н.Ф. Бункин, С.М. Першин	
9:40-10:00	Рост кристаллов из пересыщенных водных растворов солей, содержащих полимерные микрочастицы, влияние изотопного состава жидкости и облучения ультразвуком Crystal growth from supersaturated aqueous solutions of salts containing polymer microparticles, influence of isotopic composition of liquid and ultrasound irradiation П.Н. Болоцкова МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва
10:00-10:20	ЭИС и ЯМР анализ движения жидкостей в стебле растений EIS and NMR analysis of fluid movement in plant stems С.В. Кернбах CYBRES GmbH, Research Center of Advanced Robotics and Environmental Science, Stuttgart, Germany
10:20-10:35	Релаксационные процессы в воде при наличии молекулярного водорода Relaxation processes in water in the presence of molecular hydrogen С.Л. Тимченко МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва
10:35-10:50	Реология водных растворов в присутствии протонообменной мембраны Rheology of aqueous solutions in the presence of Nafion membrane Е.Н. Задорожный МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва
11:00-11:20	Кофе брейк
11:20-11:40	Увеличение относительного содержания молекул орто-Н₂O в парах над кипящей водой An increase in the relative content of ortho-H₂O molecules in vapors over boiling water Е.В. Степанов Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва

20 ноября 2024

БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ

ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В ФАРМАЦИИ

Е.В. Успенская

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

11:40-12:00	Фракционирование воды в поверхностном слое Fractionation of water in the surface layer С.М. Першин <i>Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва</i>
12:00-12:15	Квантовые отличия орто-пара-Н₂О и фотомолекулярный эффект испарения Quantum differences of ortho-para-H₂O and photomolecular evaporation effect С.М. Першин <i>Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва</i>
12:15-12:30	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 Л.М. Сабиров <i>Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва</i>
12:30-12:45	Взаимодействие внутри и межмолекулярных колебаний в малых кластерах молекул воды Interplay of intra- and intermolecular vibrations in clusters of water molecules. Е.Д. Белега <i>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва</i>
12:45-13:00	Влияние водно-спиртовых растворов, полученных по технологии последовательных разведений, на лактозу Р.Р. Константинов <i>ООО «НПФ «Материал Медика Холдинг», г. Москва</i>
13:00-13:40	Заккрытие

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

ПОСТЕРНЫЕ ДОКЛАДЫ

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

1	Влияние углеродных наночастиц на окислительно-восстановительный потенциал воды The effect of carbon nanoparticles on the redox potential of water Н.М. Барбин Уральский институт связи и информатики, Екатеринбург
2	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 Ш.А. Кадиров Ургенчский государственный университет, Ургенч
3	Возможности метода ультрамикроскопии для исследований водных растворов Possibilities of the ultramicroscopy method for studying aqueous solutions В.Н. Курьяков ООО НП ВИЖН, Москва
4	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. Д.А. Овчинников Уральский технический институт связи и информатики (филиал) Сибирского государственного университета связи и информатики (УрТИСИ СибГУТИ), Екатеринбург
5	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 Н.А. Абатурова Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина, РАН, Москва
6	Исследование электрохимических показателей растворов образцов лактозы моногидрата И.Е. Стась Алтайский государственный университет, Барнаул

ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

7	Датчик ЯМР для исследования подводных объектов NMR sensor for research of underwater objects А.А. Тарасова Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва
---	--

8	Новое применение флуоресцеина в качестве ратиометрического зонда для обнаружения эндогенной HOBr New application of fluorescein as a ratiometric probe for detection of endogenous HOBr Д.В. Григорьева Белорусский государственный университет, Минск
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ	
9	Высокопористые оксигидроксиды алюминия на основе квантово-механической теории и машинном обучении Highly porous aluminum oxyhydroxides on quantum mechanical theory and machine learning Б.Д. Зиннуров НИУ ВШЭ, Москва
10	Двойные слоистые гидроксиды как адсорбенты анионов из водных растворов Double layered hydroxides as adsorbents of anions from aqueous solutions Г.С. Смирнов Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва
11	Процессы структурообразования в водных растворах поливинилового спирта при их облучении вакуумным ультрафиолетом Processes of structure formation in aqueous solution of polyvinyl alcohol under vacuum ultraviolet radiation Н.В. Некрасова Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В ФАРМАЦИИ Е.В. Успенская	
12	Особенности свойств водных растворов лекарственных средств группы разветвленных полимеров на примере декстрана Features of the properties of aqueous solutions of drugs from the group of branched polymers using the example of dextran Л.А. Марченкова РУДН, Москва
13	Метод неинвазивного контроля качества водных растворов лекарственных препаратов, содержащих биологически активные наночастицы Method for non-invasive quality control of aqueous pharmaceutical solutions containing biologically active nanoparticles А.А. Назаров Российский Университет Дружбы Народов им. Патриса Лумумбы, Москва

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



Физика
Водных
Растворов

