



"МИС-РТ"-2023 Сборник № 84-4 <http://ikar.udm.ru/mis-rt.htm>



Физика
Водных
Растворов

<https://physwatsol.ru/wp-content/uploads/2023/11/setka4.pdf>

ПРОГРАММА

VI ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ФИЗИКА ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

13-15 ноября 2023 г.

8:30-9:00	Регистрация	
КРАСНЫЙ ЗАЛ		
9:00-9:15	Открытие	И.А. Щербаков
9:15-09:55	Пленарный	Ю.А. Рахманин
ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТАВ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ С.В. Гудков		
10:00-10:20	Приглашенный	Ю.В. Новаковская
10:20-10:40	Приглашенный	В.А. Козлов
10:40-11:00	Приглашенный	А.А. Иванова
11:00-11:15	Кофе брейк	
11:15-11:30	Устный	С.В. Гудков
11:30-11:45	Устный	В.И. Лесин
11:45-12:00	Устный	Р.М. Саримов
12:00-12:15	Устный	А.А. Дектерев
12:15-12:30	Устный	И.В. Баймлер
12:30-12:45	Устный	Е.И. Пентюхин
12:45-13:00	Устный	Н.А. Кокорин
13:00-14:00	Обед	
14:00-14:40	Пленарный	Р.И. Нигматулин
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ Н.В. Пеньков		
14:40-15:00	Приглашенный	Н.В. Пеньков
15:00-15:15	Устный	В.А. Жмурин
15:15-15:30	Устный	К.А. Мотовилов
15:30-15:45	Устный	П.А. Абрамов
15:45-16:00	Устный	Н.В. Пеньков
16:00-16:15	Кофе брейк	
16:15-16:35	Приглашённый	С.А. Даабуль
16:35-16:50	Устный	Х.П. Тирас
16:50-17:05	Устный	N.C. Sukul
17:05-17:20	Устный	Л.Ю. Устынюк
17:20-17:35	Устный	Д.Ю. Павкин
17:35-17:50	Устный	Е.А. Молькова
18:00-19:00	Фуршет	

БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ		
МОДЕЛИ СТРОЕНИЯ И ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ Г.А. Ляхов		
10:00-10:20	Приглашенный	Е.А. Желиговская
10:20-10:40	Приглашенный	Е.Г. Тараканова
10:40-11:00	Приглашенный	А.А. Луньков
11:00-11:15	Кофе брейк	
11:15-11:35	Приглашенный	Ю.Д. Фомин
11:35-11:55	Приглашенный	В.Н. Рыжов
11:55-12:15	Приглашенный	Е.Н. Циок
12:15-12:30	Устный	Е.Д. Кадцын
12:30-12:45	Устный	В.Д. Майоров
12:45-13:00	Устный	Т.В. Богдан
13:00-13:15	Устный	И.Р. Галль
13:00-14:00	Обед	
14:40-15:00	Приглашенный	Ю.В. Новаковская
15:00-15:20	Приглашенный	Г.А. Ляхов
15:20-15:40	Приглашенный	К.Э. Плохотников
15:40-15:55	Устный	А.Э. Козаченко
16:00-16:15	Кофе брейк	
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ Д.Л. Тытик, Д.Н. Чаусов		
16:15-16:35	Приглашенный	Л.А. Антина
16:35-16:50	Устный	О.В. Суворова
16:50-17:05	Устный	Д.Л. Тытик
17:05-17:25	Приглашенный	В.И. Кузьмин
17:25-17:40	Устный	Д.Ю. Черников

КРАСНЫЙ ЗАЛ		
9:00-9:40	Пленарный	Л.О. Кононов
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ Н.В. Пеньков		
9:40-10:00	Приглашенный	В.И. Лобышев
10:00-10:20	Приглашенный	А.А. Стехин
10:20-10:40	Приглашенный	Yaо Xu
10:40-11:00	Приглашенный	С.С. Джимак
11:00-11:15	Кофе брейк	
11:15-11:35	Приглашенный	А.А. Тимаков
11:35-11:55	Приглашенный	Ю.Г. Вайнер
11:55-12:15	Приглашенный	А.Г. Погорелов
12:15-12:30	Устный	Ю.М. Горовой
12:30-12:45	Устный	Н.В. Яглова
12:45-13:00	Устный	О.Г. Теленкова
13:00-14:00	Обед	
14:00-14:20	Приглашенный	В.З. Ланкин
14:20-14:40	Приглашенный	Е.Б. Меньщикова
14:40-15:00	Приглашенный	М.Г. Шарапов
15:00-15:15	Устный	Д.Б. Березин
15:15-15:30	Устный	В.В. Новиков
15:30-15:45	Устный	А.В. Ким
15:45-16:00	Устный	О.С. Медведев
16:00-16:15	Кофе брейк	
16:15-18:00	ПОСТЕРЫ	

БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ		
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ Д.Л. Тытик, Д.Н. Чаусов		
9:40-10:00	Приглашенный	А.Г. Малыгин
10:00-10:15	Устный	Д.Н. Чаусов
10:15-10:30	Устный	А.А. Ревина
10:30-10:45	Устный	Т. Яхно
10:45-11:00	Устный	М.В. Киров
11:00-11:15	Кофе брейк	
11:15-11:35	Приглашенный	Е.В. Степанов
11:35-11:50	Устный	Е.В. Степанов
11:50-12:05	Устный	А.И. Бурумбаев
12:05-12:25	Приглашенный	С.Л. Тимченко
12:25-12:45	Приглашенный	С. Кернбах
12:45-13:05	Приглашенный	С.М. Першин
13:00-14:00	Обед	
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ Н.Ф. Бункин, С.М. Першин		
14:00-14:20	Приглашенный	С.В. Степанов
14:20-14:40	Приглашенный	Л.Л. Чайков
14:40-14:55	Устный	И.А. Механников
14:55-15:10	Устный	С.Л. Тимченко
15:10-15:25	Устный	В.А. Козлов
15:25-15:40	Устный	П.Н. Болоцкова
16:00-16:15	Кофе брейк	

КРАСНЫЙ ЗАЛ

9:00-9:40	Пленарный	Д.М. Зеленый, М.Л. Литвак
ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ В ФАРМАЦИИ Е.В. Успенская		
9:50-10:10	Приглашенный	Е.В. Успенская
10:15-10:35	Приглашенный	А.Н. Безруков, Ю.Г. Галяметдинов
10:40-10:55	Устный	А.С. Лобасов
11:00-11:15	Кофе брейк	
11:30-11:50	Приглашенный	В.Б. Сулимов
11:55-12:15	Приглашенный	Р. Зубарев
12:20-12:35	Устный	Г.О. Степанов
12:40-12:55	Устный	Е.Н. Офицеров
13:00-14:00	Обед	
14:00-14:40	Пленарный	А.В. Сыроешкин
14:40-15:00	Приглашенный	Gabor Somlyai
15:00-15:20	Приглашенный	О.В. Левицкая
15:20-15:40	Приглашенный	Р.Ф. Бакеева
16:00-16:15	Кофе брейк	
16:20-16:35	Устный	А.В. Кустов
16:40-16:55	Устный	И.В. Казымова
17:00-17:05	Заккрытие	

ПОСТЕРЫ

Влияние внешних воздействий
на состав водных растворов

1.	Е.И. Нагаев
2.	Т.А. Матвеева
3.	Р.В. Победоносцев
• Методы исследования водных растворов	
4.	В.М. Волкова
5.	В.Н. Курьяков
6.	Н.М. Барбин
7.	В.Т. Куанышев
• Водные растворы в биологических системах	
8.	А.С. Чернопятко

БЕЖЕВЫЙ ЗАЛ

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ
Н.Ф. Бункин, С.М. Першин

9:45-10:05	Приглашенный	Л.М. Сабиров
10:05-10:25	Приглашенный	Е. Баранова
10:25-10:45	Приглашенный	В.Л. Воейков
10:45-11:00	Устный	С.М. Першин
11:00-11:15	Кофе брейк	
11:15-11:30	Устный	С.Е. Постнов
11:30-11:45	Устный	Л.В. Жорина
11:45-12:00	Устный	В.Б. Хабаров
12:00-12:15	Устный	Р.Ю. Герасимов
12:15-12:30	Устный	Г.И. Морозова
12:30-12:45	Устный	М.В. Гаркуша
12:45-13:00	Устный	В.А. Жигалов
13:00-14:00	Обед	
14:45-15:00	Устный	А.К. Лященко
15:00-15:15	Устный	А.В. Крайский
15:15-15:30	Устный	В.Г. Широносков
15:30-15:45	Устный	Н.А. Богатов
16:00-16:15	Кофе брейк	
16:15-16:30	Устный	Ю.О. Волков
16:30-16:45	Устный	Ю.О. Волков
16:45-17:00	Устный	А.Е. Качесов

9.	А.А. Рубашкин
10.	В.Л. Луканин
Модели строения и химической кинетики водных растворов	
11.	Т.М. Охрименко
12.	Т.В. Богдан
• Водные растворы в материаловедении	
13.	Е.В. Тарарушкин
14.	А.Т. Шайдулин
15.	А.Н. Безруков
• Водные растворы в фармации	
16.	Тхи Нгок Куинь Хоанг
17.	Е.С. Кузьмина

ПРОГРАММА / PROGRAM

13.11.2023 Понедельник / Monday

8:30 – 9:00

Регистрация

«КРАСНЫЙ» ЗАЛ

Открытие конференции / Opening

09:00 – 9:15

И.А. Щербаков, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва

Пленарный доклад / Plenary talk

Опыт оценки и систематизации структурно-молекулярных характеристик качества воды, влияющих на ее биологические свойства.

09:15 – 09:55

Experience in evaluation and systematization of structural and molecular characteristics of water quality affecting its biological properties.

Ю.А. Рахманин / Yury Rakhmanin, ФГБУ «ЦСП» ФМБА России, Москва

Секция • Влияние внешних воздействий на свойства водных растворов

Section • Study of external action on aqueous solutions

С.В. Гудков / S. Gudkov

Приглашенный доклад / Invited talk

Вариации давления как фактор, определяющий и изменяющий характер перемещения протонов в воде и водных растворах.

10:00 – 10:20

Pressure variations as a factor determining and changing the nature of the movement of protons in water and aqueous solutions.

Ю.В. Новаковская, Московский Государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва

Приглашенный доклад / Invited talk

Нафион: особенности, проявляющиеся при набухании в воде с разным изотопным составом.

10:20 – 10:40

Nafion: features that appear during swelling in water with different isotopic compositions.

В.А. Козлов, Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э. Баумана, Москва

Приглашенный доклад / Invited talk

Рентгеноструктурный анализ процесса кристаллообразования в криопротекторных средах для криоконсервации клеток

10:40 – 11:00

X-Ray analysis of ice crystal formation in cryoprotective media for cell cryopreservation.

А.А. Иванова, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва

11:00 – 11:15

Перерыв на кофе / Coffee break

11:15 – 11:30	<p>Изменение физико-химических свойств водных растворов при падении на твердую поверхность с разной высоты.</p> <p>Changes in the physicochemical properties of aqueous solutions when falling onto a solid surface from different heights.</p> <p>С.В. Гудков, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва</p>
11:30 – 11:45	<p>Изменение под воздействием ультразвуковых колебаний физико-химических свойств водного раствора, содержащего коллоидные частицы оксидов железа</p> <p>Changes in the physicochemical properties of an aqueous solution containing colloidal particles of iron oxides under the influence of ultrasonic vibrations</p> <p>В.И. Лесин, Е.А. Сафарова, Институт проблем нефти и газа РАН, Москва</p>
11:45 – 12:00	<p>Ренатурация белков при воздействии слабых магнитных полей.</p> <p>Renaturation of proteins upon exposure to weak magnetic fields.</p> <p>Р.М. Саримов, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва</p>
12:00 – 12:15	<p>Моделирование процесса динамизации раствора на ротационном встряхивателе</p> <p>Simulation of the dynamization process of the solution on an orbital shaker</p> <p>А.А. Дектерев, Сибирский Федеральный Университет, Красноярск</p>
12:15 – 12:30	<p>Физико-химические процессы в водных коллоидных растворах наночастиц металлов при лазерно-индуцированном пробое</p> <p>Physico-chemical processes in aqueous colloidal solutions of metal nanoparticles during laser-induced breakdown</p> <p>И.В. Баймлер, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва</p>
12:30 – 12:45	<p>Исследование влияния низкочастотного поля на концентрацию газов в воде</p> <p>Study of the influence of a low-frequency field on the concentration of gases in the water</p> <p>Е.И. Пентюхин, Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, Москва</p>
12:45 – 13:00	<p>Комплекс ПВП-иод в поле низкочастотных виброакустических воздействий</p> <p>Polyvinylpyrrolidone-iodine complex in the field of low-frequency vibroacoustic influences</p> <p>Н.А. Кокорин, Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, Москва</p>
13:00 – 14:00 Обед / Lunch	
Пленарный доклад / Plenary talk	
14:00 – 14:40	<p>Механика и термодинамика климата.</p> <p>Mechanics and thermodynamics of climate.</p> <p>Р.И. Нигматулин / Robert Nigmatulin, Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук, Москва</p>

Секция • Водные растворы в биологических системах
 Section • Aqueous solutions in biological systems
 Н.В. Пеньков, С.В. Гудков / N. Penkov, S. Gudkov

14:40 – 15:00	<p>Дисперсные и оптические характеристики естественных микрогетерогенностей водных растворов сахаров</p> <p>Dispersed and optical characteristics of natural microheterogeneities of aqueous sugars solutions</p> <p>Н.В. Пеньков, ФИЦ Пущинский научный центр биологических исследований РАН, Пущино</p>
15:00 – 15:15	<p>Изменения микрогетерогенности водных растворов сахаров при прохождении через капилляры. Возможный механизм микрофлюидики</p> <p>Changes in microheterogeneity of aqueous solutions of sugars when flowing through capillaries. Possible mechanism of microfluidics</p> <p>В.А. Жмурин, ФИЦ Пущинский научный центр биологических исследований РАН, Пущино</p>
15:15 – 15:30	<p>Гидратирующий слой проводящих белков демонстрирует спектральные особенности водных мостиков в ТГц-ИК диапазоне частот</p> <p>Hydration layer of conducting proteins demonstrates spectral features of floating water bridges in the THz-IR frequency range</p> <p>К.А. Мотовилов, Московский физико-технический институт, Долгопрудный</p>
15:30 – 15:45	<p>Влияние ионов меди на транспортные и релаксационные свойства гидратированных эумеланинов</p> <p>The Influence of Copper Ions on the Transport and Relaxation Properties of Hydrated Eumelanin</p> <p>П.А. Абрамов, Московский физико-технический институт (государственный университет), Московская область, г. Долгопрудный</p>
15:45 – 16:00	<p>Динамические гидратные оболочки моно- и полисахаридов</p> <p>Dynamic hydration shells of mono- and polysaccharides</p> <p>Н.В. Пеньков, ФИЦ Пущинский научный центр биологических исследований РАН, Пущино</p>
16:00 – 16:15	<p>Перерыв на кофе / Coffee break</p>
16:15 – 16:35	<p>Изучение биологического влияния воды, обработанной электромагнитным полем низкой частоты</p> <p>Study of the biological effect of water treated with a low frequency electromagnetic field</p> <p>С.А. Даабиль, ООО «ГУМИ ГРУПП», Москва</p>
16:35 – 16:50	<p>Планарии: оптимальных объект для изучения слабых и сверхслабых воздействий в водной среде</p> <p>Planaria: an optimal object for studying weak and ultra-weak effects in the aquatic environment</p> <p>Х.П. Тирас, Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Москва</p>

16:50 – 17:05	Water serves as a primary target for the action of high dilution of homeopathic drug on bovine serum albumin N.C. Sukul , Visva-Bharati University, India
17:05 – 17:20	Влияние водного окружения на параметры спектров ЭПР радикалов семихинового и нитроксильного типов Water solvent effect on EPR spectra parameters of sequinone and nitroxide type radicals Л.Ю. Устынюк , Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва
17:20 – 17:35	Свойства потока молока, как сложной полидисперсной жидкости Properties of milk flow as a complex polydisperse liquid Д.Ю. Павкин, А.Р. Хакимов , ФНАЦ ВИМ, Москва
17:35 – 17:50	Адсорбция BSA на золотых наночастицах при различных значениях кислотности среды Adsorption of BSA on gold nanoparticles at different values of acidity Е.А. Молькова , Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва

«БЕЖЕВЫЙ» ЗАЛ

Секция • Модели строения и химической кинетики водных растворов
Section • Models of the structure and chemical kinetics of aqueous solutions
Г.А. Ляхов / G. Lyakhov

10:00 – 10:20	Приглашенный доклад / Invited talk Структурные механизмы переходов между кристаллическими водными льдами в разных интервалах плотностей. Structural Mechanisms of Transitions between Water Crystal Ices in Different Ranges of Density. Е.А. Желиговская , Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва
10:20 – 10:40	Приглашенный доклад / Invited talk Криопротекторы нового поколения и молекулярный механизм их действия. New generation cryoprotectors and the molecular mechanism of their action. Е.Г. Тараканова , Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва
10:40 – 11:00	Приглашенный доклад / Invited talk Аномалии распространения звука в мелком море с неоднородным водоподобным дном Sound propagation anomalies in shallow water with an inhomogeneous water-like bottom А.А. Луньков , Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва

11:00 – 11:15		Перерыв на кофе / Coffee break
11:15 – 11:35	Приглашенный доклад / Invited talk	Молекулярное моделирование структуры воды в узких щелевых порах
	Molecular simulation of water structure in a thin slit pore	Ю.Д. Фомин , Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, Москва
11:35 – 11:55	Приглашенный доклад / Invited talk	Специальные линии в сверхкритической области воды – линии Видома и Френкеля
	Special lines in the supercritical region of water - Widom and Frenkel lines	В.Н. Рыжов , Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, Москва
11:55 – 12:15	Приглашенный доклад / Invited talk	Геометрическая структура водного раствора парамагнитных наночастиц в присутствии магнитного поля
	Geometric structure of an aqueous solution of paramagnetic nanoparticles in the presence of a magnetic field	Е.Н. Циок , Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, Москва
12:15 – 12:30	Карты молекулярного соседства как способ анализа строения МД моделей водных растворов	Molecular adjacency maps as a new approach to study MD models of aqueous solutions
		Е.Д. Кадцын , Институт химической кинетики и горения им В. В. Воеводского СО РАН (ИХКГ СО РАН), Новосибирск
12:30 – 12:45	Строение водных растворов NaClO ₄ по данным ИК спектроскопии и квантовой химии	The structure of aqueous solutions of NaClO ₄ according to IR spectroscopy and quantum chemistry
		В.Д. Майоров , Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва
12:45 – 13:00	Строение водных растворов ацетонитрила в области малых концентраций компонентов	Structure of aqueous solutions of acetonitrile in the range of small concentrations of components
		Т.В. Богдан , Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва
13:00 – 13:15	О различии свойств высококонцентрированных растворов солей электролитов и биоактивных веществ.	On the differences in the properties of highly dilute solutions of electrolyte salts and bioactive substances.
		И.Р. Галь , Институт аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург
13:00 – 14:00		Обед / Lunch

14:40 – 15:00	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Доминирующие мотивы сетки водородных связей как отражение особенностей структурной организации молекул воды в окрестности гидрофильных и гидрофобных частиц</p> <p>Dominant motifs of the hydrogen bond network as a reflection of the peculiarities of the structural organization of water molecules in the vicinity of hydrophilic and hydrophobic particles</p> <p>Ю.В. Новаковская, Московский государственный университет, химический факультет, Москва</p>
15:00 – 15:20	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Воздействие классических вибраций на квантовые объекты</p> <p>The effect of classical vibrations on quantum objects</p> <p>Г.А. Ляхов, В.И. Манько, Н.В. Суязов, И.А. Щербаков, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва</p>
15:20 – 15:40	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Проблема выбора решений при классическом формате описания молекулярной системы</p> <p>The problem of choosing solutions in the classical format of the description of a molecular system</p> <p>К.Э. Плохотников, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва</p>
15:40 – 15:55	<p>Обзор теоретических работ на тему кластерных систем в водных растворах</p> <p>Review of theoretical works on the topic of cluster systems in aqueous solutions</p> <p>А.Э. Козаченко, Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Москва</p>
16:00 – 16:15	Перерыв на кофе / Coffee break
<p>Секция • Модели строения и химической кинетики водных растворов Section • Models of the structure and chemical kinetics of aqueous solutions</p> <p>Г.А. Ляхов / G. Lyakhov</p>	
16:15 – 16:35	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Водорастворимые системы доставки BODIPY люминофоров на основе амфифильных блок-сополимеров и перспективы их применения в области фотодинамической терапии</p> <p>Water-soluble delivery systems of BODIPY luminophors based on amphiphilic block copolymers and prospects for their use in photodynamic therapy</p> <p>Л.А. Антина, Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Москва</p>
16:35 – 16:50	<p>Эффект остаточной люминесценции при сверхвысоком разбавлении водных растворов люцигенина</p> <p>Residual Luminescence Effect of Ultra-High Dilution of Lucigenin Aqueous Solutions</p> <p>О.В. Суворова, Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН (ИФХЭ РАН), Москва</p>

16:50 – 17:05	<p>Оптические свойства водных и водно-спиртовых растворов высокого разбавления антител к интерферону-гамма</p> <p>Optical properties of aqueous and aqueous-alcoholic solutions of high dilution antibodies to interferon-gamma</p> <p>Д.Л. Тытик, Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва</p>
17:05 – 17:25	<p>Метод анализа асимметричных спектров на основе модели информационной энтропии</p> <p>Method of analyzing asymmetric spectra based on the information entropy model</p> <p>В.И. Кузьмин, МИРЭА - Российский технологический университет, Москва</p>
17:25 – 17:40	<p>Исследование радиофизических свойств порошкообразных лекарственных материалов</p> <p>Study of radiophysical properties powdered medicinal materials</p> <p>Д.Ю. Черников, Институт инженерной физики и радиоэлектроники Сибирского федерального университета, Красноярск</p>
<p>18:00 – 19:00 Фуршет / Furshet</p>	

Пленарный доклад / Plenary talk

Структурирование водных и неводных растворов: данные физических методов и результатов химических реакций

09:00 – 09:40

Structuring of aqueous and non-aqueous solutions: data of physical methods and results of chemical reactions

Л.О. Кононов / Leonid Kononov, Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской академии наук, Москва

Секция • Водные растворы в биологических системах

Section • Aqueous solutions in biological systems

Н.В. Пеньков, С.В. Гудков / N. Penkov, S. Gudkov

09:40 – 10:00

Приглашенный доклад / Invited talk

Перспективы использования D2O в медицинской диагностике и терапии

The perspectives of using D2O for medical diagnostics and therapy

В.И. Лобышев, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Физический факультет, Москва

10:00 – 10:20

Приглашенный доклад / Invited talk

Биолого-медицинская значимость структурно-фазового состояния воды в контексте нормирования биоэнергетической активности питьевой воды

Biological and medical significance of the structural-phase state of water in the context of regulation of the bioenergetic activity of drinking water

А.А. Стехин, ФГБУ НМИЦ РК МЗ РФ, Москва

10:20 – 10:40

Приглашенный доклад / Invited talk

Watching low-frequency vibrations of water in biomolecular recognition by THz spectroscopy

Yau Xu, Ruhr University Bochum, Germany

10:40 – 11:00

Приглашенный доклад / Invited talk

Биологические эффекты, обусловленные модификацией изотопного D/H соотношения в воде

Biological effects caused by modification of the isotope D/H ratio in water

С.С. Джимаков, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Краснодар

11:00 – 11:15

Перерыв на кофе / Coffee break

11:15 – 11:35

Приглашенный доклад / Invited talk

Влияние изотопного состава питьевой воды на фракционирования изотопов водорода и кислорода в организме человека

Influence of the isotopic composition of drinking water on the fractionation of hydrogen and oxygen isotopes in the human body

А.А. Тимаков, ООО «МТК АЙСБЕРГ», Москва

11:35 – 11:55	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Оптическая микроскопия одиночных наночастиц в водных средах (реальные возможности, примеры применений)</p> <p>Optical microscopy of single nanoparticles in aqueous media (real possibilities, examples of applications)</p> <p>Ю.Г. Вайнер, Институт спектроскопии РАН, Москва</p>
11:55 – 12:15	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Использование восстановленного водного раствора для подготовки инкубационной среды</p> <p>Fabrication of physiological medium using electrochemically reduced aqueous solution</p> <p>А.Г. Погорелов, ФГБУН Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино, Московская обл</p>
12:00 – 12:15	<p>Дистанционное взаимодействие супрамолекулярных систем водных растворов как процесс передачи и приема информации и трансляции симметрии</p> <p>Distant interaction of Supramolecular Systems of Aqueous Solutions as a Process of Transmission and Reception of Information and Translation of Symmetry</p> <p>Ю.М. Горовой, Ярославский государственный технический университет, Ярославль</p>
12:15 – 12:30	<p>Изменения функционирования гипофизарно-тиреоидной оси при длительном потреблении воды двусторонним изменением содержания дейтерия</p> <p>Functional changes in the pituitary-thyroid axis during long-term consumption of water with bilateral shifts in deuterium content</p> <p>Н.В. Яглова, С.С. Обернихин, Е.П. Тимохина, В.В. Яглов, НИИ морфологии человека им. ак. А.П. Авцына ФГБНУ «РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского», Москва</p>
12:30 – 12:50	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Динамика количественного содержания общей воды, ее свободной и связанной фракций при выраженных негативных воздействиях факторов окружающей среды на живые организмы</p> <p>The dynamics of the quantitative amount of total water, its free and structured fractions with expressed negative effects of environmental factors on living organisms</p> <p>Н.Ф. Фаращук, Ю.А. Рахманин, О.Г. Теленкова, ФГБОУ ВО «Смоленский Государственный Медицинский Университет» Минздрава РФ, Смоленск</p>
13:00 – 14:00 Обед / Lunch	
14:00 – 14:20	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Роль карбонильной модификации липопротеидов низкой плотности в молекулярных механизмах дисфункции эндотелия и атеросклеротических повреждений стенки сосудов</p> <p>The role of carbonyl modification of low-density lipoproteins in the molecular mechanisms of endothelial dysfunction and atherosclerotic damage to the vascular wall</p> <p>В.З. Ланкин, ФГБУ «НМИЦ кардиологии им. акад. Е.И. Чазова» МЗ РФ, Москва</p>

14:20 – 14:40	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Активные формы кислорода и старение: две стороны одной медали</p> <p>Reactive oxygen species and aging: two sides of the same coin</p> <p>Е.Б. Меньщикова, ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины», Москва</p>
14:40 – 15:00	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Применение экзогенных ферментов в регуляции уровня активных форм кислорода в многокомпонентных растворах и сложных биологических системах</p> <p>Application of exogenous enzymes in the regulation of reactive oxygen species levels in multicomponent solutions and complex biological systems</p> <p>М.Г. Шарапов, Институт биофизики клетки РАН, ФИЦ «Пушкинский научный центр биологических исследований РАН», Пушкино</p>
15:00 – 15:15	<p>Особенности взаимодействия и транспорта хлоринных фотосенсибилизаторов природного происхождения в системах, моделирующих биологическое окружение</p> <p>Features of the interaction and transport of chlorine photosensitizers of natural origin in systems simulating the biological environment</p> <p>Д.Б. Березин, Ивановский государственный химико-технологический университет, Иваново</p>
15:15 – 15:30	<p>Роль воды в воздействии слабых комбинированных магнитных полей на продукцию АФК нейтрофилами</p> <p>The role of water in the effect of weak combined magnetic fields on the production of ROS by neutrophils</p> <p>В.В. Новиков, Институт биофизики клетки РАН – обособленное подразделение ФИЦ «Пушкинский научный центр биологических исследований РАН», Пушкино</p>
15:30 – 15:45	<p>Механизм проникновения противоопухолевого препарата диоксадэт через модельную клеточную мембрану</p> <p>Mechanism of penetration of the antitumour drug dioxadet through a model cell membrane</p> <p>А.В. Ким, ФГБУН Институт химической кинетики и горения им. В.В. Воеводского (ИХКГ СО РАН), Москва</p>
15:45 – 16:00	<p>Вода, обогащенная водородом и метаном, как диагностический инструмент для неинвазивного анализа ее кинетики у людей и лабораторных животных</p> <p>Hydrogen and methane-rich water as diagnostic tool for non-invasive analysis of its kinetics in the humans and laboratory animals</p> <p>О.С. Медведев, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва</p>
16:00 – 16:15	Перерыв на кофе / Coffee break
16:15 – 18:00	ПОСТЕРЫ

«БЕЖЕВЫЙ» ЗАЛ

Секция • Водные растворы в материаловедении

Section • Aqueous solutions in materials science

Д.Л. Тытик, Д.Н. Чаусов / D. Tytik, D. Chausov

09:40 – 10:00	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Зависимость состояния системы, составленной из насыщенного раствора $\text{LiCl} + \text{H}_2\text{O} + 0,1\text{M NaHCO}_3$ или Na_2CO_3, от последовательности смешивания компонентов</p> <p>Dependence of the state of the system composed of a saturated solution of $\text{LiCl} + \text{H}_2\text{O} + 0.1\text{M NaHCO}_3$ or Na_2CO_3 on the sequence of mixing the components</p> <p>А.Г. Малыгин, Институт биохимии им. А. Н. Баха РАН, Москва</p>
10:00 – 10:15	<p>Свойства структурированных систем различного фазового состава</p> <p>Properties of structured systems of different phase composition</p> <p>Д.Н. Чаусов, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва</p>
10:15 – 10:30	<p>Результаты UV-NIR спектрофотометрии и спектроскопии динамического светорассеяния воды, ацетона и водных растворов ацетона</p> <p>The UV_NIR Spectroscopy and Dynamic Light Scattering Spectroscopy of water, acetone, and water-acetone solutions after Laser Ablation</p> <p>А.А. Ревина, Институт физической химии и электрохимии им. Фрумкина РАН, Москва</p>
10:30 – 10:45	<p>Феномен пограничного слоя воды как фактор модификации свойств физических систем</p> <p>The phenomenon of the boundary layer of water as a factor in modifying the properties of physical systems</p> <p>Т. Яхно, В. Яхно, Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород</p>
10:45 – 11:00	<p>Моделирование самосборки водных наноструктур</p> <p>Simulation of self-assembly of aqueous nanostructures</p> <p>М.В. Киров, Институт криосферы Земли ТюмНЦ СО РАН, Тюмень РАН, Пущино</p>
11:00 – 11:15	Перерыв на кофе / Coffee break
<p>Секция • Методы исследования водных растворов</p> <p>Section • Methods for study of aqueous solutions</p> <p>Н.Ф. Бункин, С.М. Першин / N. Bunkin, S. Pershin</p>	
11:15 – 11:35	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Анализ вариаций содержания спиновых изомеров H_2O в воздухе методами диодной лазерной спектроскопии</p> <p>Analysis of variations in the content of H_2O spin isomers in air using diode laser spectroscopy methods</p> <p>Е.В. Степанов, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва</p>

11:35 – 11:50	<p>Экспериментальное исследование вариаций адгезии молекул воды в поверхностном слое</p> <p>Experimental study of variations in the adhesion of water molecules in the surface layer</p> <p>Е.В. Степанов, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва</p>
11:50 – 12:05	<p>Определение оптимального времени измерения для повышения точности обработки данных рН</p> <p>Determination of the optimal measurement time to improve the accuracy of pH data processing</p> <p>А.И. Бурумбаев, Уральский технический институт связи и информатики ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Екатеринбург</p>
12:05 – 12:25	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Влияние изотопного состава водных растворов на вероятность электронного возбуждения и скорость окислительно-восстановительных процессов</p> <p>Influence of isotopic composition of aqueous solutions on the probability of electronic excitation and the rate of redox processes</p> <p>С.Л. Тимченко, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский университет), Москва</p>
12:25 – 12:45	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Динамика капиллярных эффектов в воде после гидродинамической кавитации</p> <p>Dynamics of capillary effects in water after hydrodynamic cavitation</p> <p>С. Кернбах / S. Kernbach, CYBRES GmbH, Research Center of Advanced Robotics and Environmental Science, Germany</p>
12:45 – 13:05	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Конверсия орто-пара-Н₂О во льдах и водных растворах в поле катализатора: физика растворов малых концентраций</p> <p>Conversion of ortho-para-H₂O in ice and aqueous solutions in the catalyst field: physics of low concentrations solutions</p> <p>С.М. Першин, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва</p>
13:00 – 14:00	Обед / Lunch
14:00 – 14:20	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Какова толщина фронта плавления льда?</p> <p>What is the thickness of the ice melting front?</p> <p>С.В. Степанов, НИЦ Курчатовский институт - ККТЭФ, Москва</p>
14:20 – 14:40	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Рассеяние света в водных взвешах и гидрогелях</p> <p>Light Scattering in Aqueous Suspensions and Hydrogels</p> <p>Л.Л. Чайков, Физический институт имени П.Н. Лебедева Российской Академии наук (ФИАН), Москва</p>

14:40 – 14:55	<p>Гелеобразование в водных L-цистеин-серебряных растворах, инициированное галогенид-анионами</p> <p>Gelation in aqueous L-Cysteine-Silver solutions initiated by halogen anions</p> <p>И.А. Механиков, Тверской государственный университет, Тверь</p>
14:55 – 15:10	<p>Диффузия водных растворов метиленового синего и аскорбиновой кислоты на полимерной мембране «Нафион»</p> <p>Diffusion of methylene blue and ascorbic acid aqueous solutions on Nafion polymer membrane</p> <p>С.Л. Тимченко, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский университет), Москва</p>
15:10 – 15:25	<p>Влияние радиочастотного и ультразвукового облучения на динамику фотолюминесценции с поверхности полимерной мембраны</p> <p>Effect of radio frequency and ultrasonic irradiation on the dynamics of photoluminescence from the surface of a polymer membrane</p> <p>В.А. Козлов, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский университет), Москва</p>
15:25 – 15:40	<p>Рост кристаллов из пересыщенных водных растворов солей на полимерных подложках</p> <p>Growth of crystals from supersaturated aqueous salt solutions on polymer substrates</p> <p>П.Н. Болоцкова, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский университет), Москва</p>
16:00 – 16:15	Перерыв на кофе / Coffee break
16:15 – 18:00	Постерная секция / Poster section

15.11.2023 Среда / Wednesday

«КРАСНЫЙ» ЗАЛ

Пленарный доклад / Plenary talk

Солнечная система: в поисках воды и жизни

09:00 – 09:40 The solar system: in search of water and life

Л.М. Зеленый, М.Л. Литвак, И.Г. Митрофанов / Lev Zeleny, Maxim Litvak

Институт космических исследований Российской академии наук, Москва

Секция • Водные растворы в фармации

Section • Aqueous solutions in pharmacy

Е.В. Успенская / E.V. Uspenskaya

Приглашенный доклад / Invited talk

Изучение физико-химических свойств и биологической активности водных растворов лекарственных веществ после произведенного трибохимического воздействия в рамках их репозиционирования и модифицирования

09:50 – 10:10

Study of physicochemical properties and biological activity of drugs solutions after tribochemical action on solid substance within the framework of their repositioning and modification

Е.В. Успенская, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН), Москва

Приглашенный доклад / Invited talk

Микрофлюидные дисперсные системы на основе нематического жидкого кристалла в водных растворах ПАВ

10:15 – 10:35

Microfluidic disperse systems based on a nematic liquid crystal in surfactant aqueous solutions

А.Н. Безруков, Ю.Г. Галяметдинов, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань

Численное исследование смешения двух жидкостей в змеевиком проточном микрореакторе

10:40 – 10:55

Numerical study of two fluids mixing in a serpentine flow microreactor

А.С. Лобасов, Сибирский федеральный университет, Красноярск

11:00 – 11:15

Перерыв на кофе / Coffee break

Приглашенный доклад / Invited talk

Сравнение моделей воды COSMO при квантовом квазидокинге

11:30 – 11:50

Comparing of COSMO water models in quantum quasi-docking

В.Б. Сулимов, Научно-исследовательский вычислительный центр МГУ имени М. В. Ломоносова, ООО «Димонта», Москва

Приглашенный доклад / Invited talk

Дейтерий в воде как регулятор клеточного роста

11:55 – 12:15

Deuterium in water as a cell growth regulator

Р. Зубарев / Roman Zubarev, Лаборатория Химии, Кафедра Медицинской Биохимии и Биофизики, Каролинский Институт, Стокгольм, Швеция

12:20 – 12:35	<p>Влияние вибрационного воздействия на свойства водных растворов антител</p> <p>The influence of vibration on the properties of aqueous solutions of antibodies</p> <p>Г.О. Степанов, ООО «НПФ «МАТЕРИА МЕДИКА ХОЛДИНГ», Департамент Научных исследований и разработок, Москва</p>
12:40 – 12:55	<p>Особенности водных растворов биологически активных соединений</p> <p>Features of aqueous solutions of biologically active compounds</p> <p>Е.Н. Офицеров, И.Ю. Дудкин, Ю. Крыщенко, Р. Хазиев, А. Курдюков</p> <p>Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, Москва</p>
13:00 – 14:00	Обед / Lunch
	<p>Пленарный доклад / Plenary talk</p> <p>Изотопное управление фармакокинетикой и метаболизмом в водных растворах</p> <p>14:00 – 14:40 Isotopic control of pharmacokinetics and metabolism in aqueous solutions</p> <p>А.В. Сыроешкин / Anton Syroeshkin, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН), Москва</p>
	<p>Секция • Водные растворы в фармации</p> <p>Section • Aqueous solutions in pharmacy</p> <p>Е.В. Успенская / E.V. Uspenskaya</p>
14:40 – 15:00	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Влияние содержания дейтерия в воде на регуляцию клеточного цикла и экспрессию генов – влияние истощения дейтерия на выживаемость и рецидивы онкологических больных</p> <p>The impact of deuterium content in water on cell cycle regulation and gene expression – the effect of deuterium depletion on the survival and recurrence of cancer patients</p> <p>Somlyai Gabor, HYD LLC for Cancer Research and Drug Development, HYD Pharma Inc, Hungary</p>
15:00 – 15:20	<p>Приглашенный доклад / Invited talk</p> <p>Изотопный состав воды и физико-химические свойства лекарственных средств</p> <p>The isotope composition of water and the physicochemical properties of medicines</p> <p>О.В. Левицкая, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН), Москва</p>
15:20 – 15:40	<p>Мицеллярные водные системы как наноконтейнеры лекарственных средств и эффективные среды для фармацевтического анализа</p> <p>Micellar aqueous systems as drug nanocontainers and effective media for pharmaceutical analysis</p> <p>Р.Ф. Бакеева, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань</p>
16:00 – 16:15	Перерыв на кофе / Coffee break

16:20 – 15:35	<p>Генерация синглетного кислорода хлориновыми фотосенсибилизаторами в водном и псевдо-липидном окружении</p> <p>Generation of singlet oxygen by chlorine photosensitizers in aqueous and pseudo-lipid environments</p> <p>А.В. Кустов, Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Москва</p>
16:40 – 16:55	<p>Эффект снижения токсичности противовирусной субстанции рибавирин в средах растворения разной природы</p> <p>Effect of reducing the toxicity of the antiviral substance ribavirin in dissolution media of different nature</p> <p>И.В. Казымова, Российский Университет Дружбы Народов имени Патриса Лумумба (РУДН), Москва</p>
«БЕЖЕВЫЙ» ЗАЛ	
<p>Секция • Методы исследования водных растворов Section • Methods for study of aqueous solutions Н.Ф. Бункин, С.М. Першин / N. Bunkin, S. Pershin</p>	
09:45-10:05	<p>Спектроскопия мандельштам-бриллюэновского рассеяния в водных растворах с особой точкой.</p> <p>Spectroscopy of Mandelstam-Brillouin scattering in aqueous solutions with a singular point.</p> <p>Л.М. Сабиров, Институт инженерной физики, Самаркандский государственный университет им. Ш. Рашидова, Самарканд, Узбекистан</p>
10:05-10:25	<p>Особенности состояний воды и модификация ультраструктуры в компартментах растительной клетки при температурных колебаниях</p> <p>Е.Н. Баранова, Всероссийский Научно-Исследовательский Институт Сельскохозяйственной Биотехнологии, Москва. Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН, Москва. Российский Государственный Аграрный Университет им. К.А. Тимирязева МСХА, Москва</p>
10:25-10:45	<p>Влияние внешних факторов на устойчиво неравновесное состояние бикарбонатных водных растворов</p> <p>В. Воейков, Биологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва</p>
10:45-11:00	<p>Откол капель с блокировкой обратного ВКР 57 пс импульсов в воде при перемещении перетяжки пучка под поверхностью</p> <p>Droplet spalling with reverse SRS blocking 57 ps pulses in water when the beam waist moves under the surface</p> <p>С.М. Першин, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва</p>
11:00 – 11:15	Перерыв на кофе / Coffee break
11:15-11:30	<p>Экспериментальные результаты применения водного раствора для управления гомеостазом с целью продления срока жизни млекопитающих за счет увеличения продолжительности фазы молодости</p> <p>С.Е. Постнов, ФГУП Центральный аэрогидродинамический институт им. проф. Н.Е. Жуковского, Москва</p>

11:30-11:45	<p>Влияние коллоидного золота на фотодинамический эффект The impact of colloidal gold on the photodynamic effect</p> <p>Л.В. Жорина, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», Москва</p>
11:45-12:00	<p>Сложные гидраты сульфата натрия в водно-органических растворах обнаружены методом эксклюзионной ВЭЖХ Complex hydrates of sodium sulfate in aqueous-organic solutions were detected by size exclusion HPLC</p> <p>В.Б. Хабаров, Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва</p>
12:00-12:15	<p>Сульфогруппы как люминесцентные маркеры для изучения кинетики взаимодействия гепарина и хондроитинсульфата с полимерными мембранами Sulfo groups as luminescent markers for studying the kinetics of interaction of heparin and chondroitin sulfate with polymer membranes</p> <p>Р.Ю. Герасимов, Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э. Баумана, Москва</p>
12:15-12:30	<p>Резонансное структурирование капель воды на гофрированной термоподложке как индикатор ее физико-химических свойств Resonant structuring of water droplets on a corrugated thermal plate as an Indicator of its physical and chemical properties</p> <p>Г.И. Морозова, Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы, Москва</p>
12:30-12:45	<p>Излучательная способность технологически обработанных образцов в МГц-диапазоне Emissivity of technologically processed samples in the MHz range</p> <p>М.В. Гаркуша, ООО «НПФ «Материя Медика Холдинг», г. Москва</p>
12:45-13:00	<p>К вопросу детектирования спиновых изомеров воды нанокуглеродными материалами On the issue of detecting spin isomers of water with nanocarbon materials</p> <p>В.А. Жигалов, Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева, Казахстан, г. Алматы</p>
13:00 – 14:00 Обед / Lunch	
14:45-15:00	<p>Гидратационные изменения основного максимума дисперсии диэлектрической проницаемости воды и связанных с ним свойств в растворах электролитов Hydration induced changes of water main permittivity dispersion maximum and related properties of electrolyte solutions</p> <p>Гидратационные изменения основного максимума дисперсии диэлектрической проницаемости воды и связанных с ним свойств в растворах электролитов</p> <p>А.К. Лященко, Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Ленинский пр-т, 31, Москва,</p>

15:00-15:15	<p>Некоторые свойства собственных частот полученных в широком диапазоне для полосы колебаний воды 183 см^{-1} из спектральных параметров комбинационного рассеяния воды</p> <p>Some properties of natural frequencies obtained in a wide range for the 183 см^{-1} vibration band of water from the spectral parameters of Raman scattering</p> <p>А.В. Крайский, Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва</p>
15:15-15:30	<p>Регистрация треков частиц в неравновесных водных растворах при электролизе, биохимических и химических реакциях, и в неоднородных магнитных полях</p> <p>Registration of particle tracks in nonequilibrium aqueous solutions during electrolysis, biochemical and chemical reactions, and in non-uniform magnetic fields</p> <p>В.Г. Широнос, Научно-исследовательский центр "ИКАР", г. Ижевск</p>
15:30-15:45	<p>Влияние низкочастотной акустической пульсации на равновесие в системе «$\text{H}_2\text{O} - \text{CO}_2$»</p> <p>Influence of low frequency acoustic pulsation on equilibrium in the «$\text{H}_2\text{O} - \text{CO}_2$» system</p> <p>Н.А. Богатов, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва</p>
16:00 – 16:15	Перерыв на кофе / Coffee break
16:15-16:30	<p>О конденсации и испарении алканолов на границе раздела предельный углеводород - вода</p> <p>On the condensation and evaporation of alcanols at a «saturated hydrocarbon - water» interface</p> <p>Ю.О. Волков, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва. Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка</p>
16:30-16:45	<p>Об адсорбции поли-D-лизинов на ленгмюровских монослоях фосфолипида DMPS в области фазового перехода сжатия</p> <p>Ю.О. Волков, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва. Институт физических проблем РАН, Москва</p>
16:45-17:00	<p>Исследование взаимной трансформации водных протонных катионов методами молекулярной динамики</p> <p>Study of the aqueous proton cations mutual transformation via methods of Molecular Dynamics</p> <p>А.Е. Качесов, Лаборатория терагерцовой спектроскопии МФТИ</p>
17:00 – 17:05	Заккрытие

ПОСТЕРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Секция • Влияние внешних воздействий на свойства водных растворов Section • Study of external action on aqueous solutions

- 1 Исследование водных растворов человеческих иммуноглобулинов с добавлением наночастиц оксида железа при воздействии излучения Nd:YAG лазера в зависимости от гармоника и мощности лазерного импульса
Study of aqueous solutions of human immunoglobulins with the addition of iron oxide nanoparticles exposed to Nd:YAG laser radiation depending on the harmonics and power of the laser pulse
Е.И. Нагаев, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, ГСП-1, г. Москва
- 2 Изменение физико-химических свойств водных коллоидов иммуноглобулинов в зависимости от их концентрации, индукции магнитных полей и интенсивности механических воздействий
Changes in the physicochemical properties of aqueous immunoglobulin colloids depending on their concentration, induction of magnetic fields and intensity of mechanical influences
Т. Матвеева, Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва
- 3 Использование активированного плазмой раствора KNO_3 для улучшения роста и развития хлопчатника в условиях засухи
The application of plasma-activated KNO_3 solution to improve the growth and development of cotton in drought conditions
Р.В. Победоносцев, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, г. Москва

Секция • Методы исследования водных растворов Section • Methods for study of aqueous solutions

- 4 Зеленый синтез наночастиц серебра с использованием лекарственных растений
Green synthesis of silver nanoparticles using medicinal plants
В.М. Волкова, Тверской государственный университет, кафедра физической химии
- 5 Контроль содержания наноразмерных механических примесей в воде при сверхнизких концентрациях
В.Н. Курьяков, ООО «НП ВИЖН», г. Москва

Спектральный анализ сигналов при измерении электропроводности дистиллированной воды

Spectral analysis of signals when measuring the electrical conductivity of distilled water

6

Н.М. Барбин, Уральский технический институт связи и информатики (филиал) СибГУТИ, г. Екатеринбург.

Уральский государственный институт противопожарной службы, г. Екатеринбург (УрИ ГПС МЧС России), Екатеринбург

Определение оптимального времени измерения для повышения точности обработки данных окислительно-восстановительного потенциала

Determination of the optimal measurement time to improve the accuracy of redox potential data processing

7

В.Т. Куанышев, Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Екатеринбург

Секция • Водные растворы в биологических системах
Section • Aqueous solutions in biological systems

Содержание дейтерия в питьевой воде как фактор риска заболеваний человека

Deuterium content in drinking water as a risk factor for human diseases.

8

А.С. Чернопятко, ООО Легкая вода

Роль понижения диэлектрической проницаемости воды в создании большой $\text{Ca}^{2+}/\text{Na}^{+}$ селективности внутри кальциевого канала CRAC в биомембране

The role of lowering the dielectric constant of water in creating high $\text{Ca}^{2+}/\text{Na}^{+}$ selectivity inside the CRAC calcium channel in the biomembrane

9

А.А. Рубашкин, Институт цитологии РАН

Влияние водных растворов электролитов активированных плазмой высокочастотного тлеющего разряда на всхожесть и развитие овощных культур

Effect of aqueous solutions of electrolytes activated by high-frequency glow discharge plasma on germination and development of vegetable crops

10

В.И. Луканин, Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, г. Москва

Секция • Модели строения и химической кинетики водных растворов
Section • Models of the structure and chemical kinetics of aqueous solutions

- 11 Влияние гидратационных характеристик примесей на кинетику роста кристаллов KDP из водных растворов
- The influence of hydration parameters of additives on kinetic growth KDP crystals from aquatic solutions
- Т.М. Охрименко**, Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва

- 12 Взаимодействия в водно-этанольных растворах деполимеризованного лигнина по данным молекулярно-динамического моделирования
- Т.В. Богдан**, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Химический факультет, Москва, Ленинские Горы

Секция • Водные растворы в материаловедении
Section • Aqueous solutions in materials science

- 13 Исследование свойств водного раствора лигносульфоната натрия в поровом пространстве цементной C-S-H фазы
- Interaction of lignosulfonate with tobermorite surfaces: Atomistic computer simulation study
- Е.В. Тарарушкин**, Международная лаборатория суперкомпьютерного атомистического моделирования и многомасштабного анализа НИУ ВШЭ, Россия, г. Москва

- 14 Влияние условий модифицированного гидротермального синтеза с микроволновым нагревом на кристаллические, спектральные и коллоидные свойства наноразмерных UV-C сцинтилляторов $\text{LaPO}_4:\text{Pr}^{3+}$
- The influence of conditions of modified hydrothermal synthesis with microwave heating on the crystalline, spectral and colloidal properties of nanosized UV-C scintillators of $\text{LaPO}_4:\text{Pr}^{3+}$
- А.Т. Шайдулин**, Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва.
Национальный исследовательский университет «ВШЭ», г. Москва

Секция • Водные растворы в фармации
Section • Aqueous solutions in pharmacy

- 16 Влияние значения рН на токсичность водных растворов цинка сульфата на основе метода Spirotox
The effect of pH on toxicity of aqueous solutions of zinc sulfate based on the Spirotox-test
Хоанг Тхи Нгок Куинь, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва,
- 17 Свойства водных растворов лакосамида после механоактивации порошка субстанции
Properties of aqueous solutions of lacosamide after mechanoactivation of the substance powder
Е.С. Кузьмина, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», г. Москва,



Физика
Водных
Растворов

