



VII Съезд биофизиков России

Программа

17-23 апреля 2023 г, Краснодар

Российская академия наук
 Отделение биологических наук РАН
 Министерство Науки и Высшего Образования
 Национальный комитет Российских биофизиков
 Кубанский государственный технологический университет
 Кубанский государственный университет
 Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН
 Институт аналитического приборостроения РАН
 Институт прикладной физики РАН
 Институт биофизики клетки РАН
 Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН
 Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Организационный комитет

Рубин А.Б., академик РАН –
председатель
Иваницкий Г.Р., член-корр.
РАН – зам. председателя
Фесенко Е.Е., член-корр.
РАН – зам. председателя
Ризниченко Г.Ю., проф.,
д.ф.-м.н. - зам. председателя
Барышев М.Г., проф., д.б.н. -
зам. председателя
Анашкина А.А., к.ф.-м.н. -
ученый секретарь

Аллахвердиев С.И., чл.-корр РАН
Артюхов В.Г., проф., д.б.н.
Белецкий И.П., проф., д.б.н.
Владимиров Ю.А., академик РАН
Воденев В.А., д.б.н.
Волотовский И.Д., академик НАН
Белоруссии
Гительзон И.И., академик РАН
Грабарник П.Я., проф., д.б.н.
Гречкин А.Н., академик РАН
Гурский Г.В., чл.-корр. РАН
Гусев Н.Б., чл.-корр. РАН
Дегерменджи А.Г., академик РАН
Деев С.М., академик РАН

Джимак С.С., к.б.н.
Дроздов А.В., к.ф.-м.н.
Дорохова А.А., к.ф.-м.н.
Есипова Н.Г., к.ф.-м.н.
Кирпичников М.П., академик
РАН
Колчанов Н.А., академик РАН
Комаров В.М., проф., д.б.н.
Кочетков С.Н., академик РАН
Курочкин В.Е., проф., д.т.н.
Макаров А.А., академик РАН
Макеев В.Ю., член-корр. РАН
Моренков О.С., д.б.н.
Нечипуренко Д.Ю., к.ф.-м.н.

Осипов А.А., к.б.н.
Островский М.А., академик
РАН
Петрушанко И.Ю., к.ф.-м.н.
Розанов А.Ю., академик РАН
Скулачев В.П., академик РАН
Твердислов В.А., проф., д.ф.-
м.н.
Ткачук В.А., академик РАН
Туманян В.Г., проф., д.ф.-м.н.
Устинин М.Н., д.ф.-м.н.
Фрисман Е.Я., чл.-корр. РАН
Цыганков А.А., д.б.н.
Шайтан К.В., д.ф.-м.н., проф.

Программный комитет

Рубин А.Б., академик РАН –
председатель
Ризниченко Г.Ю., проф.,
д.ф.-м.н. - зам. председателя
Есипова Н.Г., к.ф.-м.н. - зам.
председателя
Анашкина А.А., к.ф.-м.н. -
ученый секретарь

Аллахвердиев С.И., чл.-корр РАН
Антоненко Ю.Н., проф., д.б.н.
Артюхов В.Г., проф., д.б.н.
Беспалова С.В., проф., д.ф.-м.н.
Браже А.Р., к.б.н.
Браже Н.А., к.б.н.
Булычев А.А., проф., д.б.н.
Василевский Ю.В., чл.-корр. РАН
Вихлянцева И.М., д.б.н.
Воденев В.А., д.б.н.
Гвоздев Д.А., к.б.н.
Гельфанд М.С., проф., д.б.н.,
член Academia Europaea
Гудимчук Н.Б., д.ф.-м.н.
Гурия Г.Т., проф., д.ф.-м.н.
Джимак С.С., доцент, к.б.н.
Зинченко В.П., д.ф.-м.н.
Иваницкий Г.Р., чл.-корр. РАН
Коваленко И.Б., д.ф.-м.н.

Кольтовер В.К., проф., д.б.н.
Комаров В.М., д.ф.-м.н.
Кратасюк В.А., д.б.н.
Крупянский Ю.Ф., д.ф.-м.н.
Кучумов А.Г., доцент, д.ф.-м.н.
Лобышев В.И., проф., д.ф.-м.н.
Макеев В.Ю., чл.-корр. РАН
Максимов Г.В., проф., д.б.н.
Максимов Е.Г., к.б.н.
Нечипуренко Ю.Д., д.ф.-м.н.
Никитин П.И., к.ф.-м.н.
Новиков В.В., д.б.н.
Огнева И.В., д.ф.-м.н., проф.
Осипов А.А., к.б.н.
Орлов Ю.Л., д.б.н. проф. РАН
Петрушанко И.Ю., к.ф.-м.н.
Плутахин Г.А., доцент, к.б.н.
Плюснина Т.Ю., к.ф.-м.н.

Погосян С.И., проф., д.б.н.
Постнов Д.Э., проф., д.ф.-м.н.
Ризниченко Г.Ю., проф., д.ф.-
м.н.
Розенкранц А.А., д.б.н.
Соболев А.С., чл.-корр. РАН
Соловченко А.Е., д.б.н., проф.
Твердислов В.А., проф., д.ф.-
м.н.
Финкельштейн А.В., чл.-корр.
РАН
Фрисман Е.Я., чл.-корр. РАН
Фурсова П.В., к.ф.-м.н.
Хрущев С.С., к.б.н.
Цатурян А.К., доцент, д.ф.-м.н.
Цыганков А.А., д.б.н.
Шайтан А.К., чл.-корр. РАН
Яковенко Л.В., д.ф.-м.н.

Локальный организационный комитет

Барышев М.Г., профессор РАН, д.б.н. -
председатель
Джимак С.С., к.б.н. – зам. председателя
Дорохова А.А., к.ф.-н. - ответственный
секретарь
Ильченко Г.П., к.ф.-м.н.

Лясота О.М.
Кравцов А.А., к.б.н.
Козин С.В., к.б.н.
Текуцкая Е.Е., к.х.н.
Шашков Д.И., преподаватель

Программа Съезда

17 апреля, Понедельник			20 апреля, Четверг		
11:00		Открытие Съезда	9:00	11:00	Пленарная сессия
11:30	13:30	Пленарная сессия	11:00	11:30	Кофе-брейк
			11:30	13:30	Пленарная сессия
13:30	15:00	Обед	13:30	15:00	Постерная сессия, Итоги молодежного конкурса Обед
15:00	18:00	Секционные заседания	15:00	17:00	Секционные заседания
18:00		Приветственный фуршет	17:00	17:20	Кофе-брейк
			17:20	19:00	Секционные заседания
			19:00		Дружеский ужин
18 апреля, Вторник			21 апреля, Пятница		
9:00	11:00	Пленарная сессия	9:00	11:00	Пленарная сессия
11:00	11:30	Кофе-брейк	11:00	11:30	Кофе-брейк
11:30	13:30	Пленарная сессия	11:30	13:30	Пленарная сессия
13:30	15:00	Обед	13:30	15:00	Обед
15:00	17:00	Секционные заседания	15:00	17:00	Секционные заседания
17:00	17:20	Кофе-брейк	17:00	17:20	Кофе-брейк
17:20	19:00	Секционные заседания	17:20	19:00	Секционные заседания
19 апреля, Среда			22 апреля, Суббота		
9:00	11:00	Пленарная сессия	9:00	11:00	Пленарная сессия
11:00	11:30	Кофе-брейк	11:00	11:30	Кофе-брейк
11:30	13:30	Пленарная сессия	11:30	13:30	Пленарная сессия
13:30	15:00	Постерная сессия, Обед	13:30		Заккрытие Съезда
15:00	17:00	Секционные заседания			
17:00	17:20	Кофе-брейк			
17:20	19:00	Секционные заседания			

Партнеры VII Съезда биофизиков России:



Stormoff®



Пленарные доклады, конференц-зал 236

17 апреля, Понедельник		
11:00	Открытие Съезда	
11:10	Рубин Андрей Борисович	О проблемах биофизики
11:30	Свердлов Евгений Давидович - дистанционно	Стохастическая жизнь клетки и неизбежность супрамолекулярной медицины
12:10	Иваницкий Генрих Романович	Что такое сознание человека
12:50	Шайтан Константин Вольдемарович - дистанционно	Физические принципы организации 3D- структуры и динамики биополимеров
18 апреля, Вторник		
9:00	Надточенко Виктор Андреевич	Фемтосекундная лазерная спектроскопия и фемтосекундный лазерный микромашининг в биофизике
9:40	Коваленко Илья Борисович	Изучение белок-белковых взаимодействий методами молекулярного моделирования
10:20	Савицкий Александр Павлович	Роль скоррелированных движений отдельных фрагментов белков в их функции: фотофизика цветных флуоресцентных белков
11:00	<i>Кофе-брейк</i>	
11:30	Глушкова Ольга Валентиновна	Стратегия лечения заболеваний, ассоциированных с возрастом
12:10	Крупянский Юрий Федорович	Конденсация ДНК в бактериях
12:50	Шайтан Алексей Константинович -	От ДНК-белковых взаимодействий к пониманию функционирования геномов эукариот
19 апреля, Среда		
9:00	Ефремов Роман Гербертович	Вычислительная структурная биофизика термочувствительных ионных каналов семейства TRPV
9:40	Соболев Александр Сергеевич	Доставка биологически активных веществ в компартменты живой клетки: достижения, проблемы и перспективы
10:20	Макеев Всеволод Юрьевич	Скрытые состояния клетки по данным транскриптомики одиночных клеток
11:00	<i>Кофе-брейк</i>	
11:30	Завестовская Ирина Николаевна	Перспективные ядерно-физические методы бинарной протонной терапии
12:10	Петрушанко Ирина Юрьевна	Роль трипептида глутатиона в редокс-зависимой регуляции функционирования белков
12:50	Labrada Roberto Rodríguez - дистанционно	Генетические механизмы, приводящие к атаксии

Пленарные доклады, конференц-зал 236

20 апреля, Четверг		
9:00	Лакно Виктор Дмитриевич	Информатика на основе нанобиоэлектроники
9:40	Поройков Владимир Васильевич	Биоинформатика и хемоинформатика в репозиционировании лекарств. Уроки пандемии COVID-19
10:20	Гельфанд Михаил Сергеевич - дистанционно	Биоинформатика и эволюция немодельных систем
11:00	<i>Кофе-брейк</i>	
11:30	Лобышев Валентин Иванович	Вода как сенсор слабых воздействий на биологические системы
12:10	Першин Сергей Михайлович	Основа метаболизма – транспорт орто-пара спиновых изомеров H ₂ O по аквапориновым каналам сквозь мембраны
12:50	Пеньков Никита Викторович	Терагерцовая динамика гидратных оболочек биомолекул
21 апреля, Пятница		
9:00	Гудков Сергей Владимирович	Использование биофизических технологий в сельскохозяйственных исследованиях
9:40	Медвинский Александр Берельевич	Мониторинг экосистем vs математическое моделирование. Конвергенция
10:20	Погосян Сергей Иосифович	Биофизические методы в океанологии
11:00	<i>Кофе-брейк</i>	
11:30	Цыганков Анатолий Анатольевич	Водородный электрод на основе иммобилизованной гидрогеназы с высокой плотностью тока
12:10	Максимов Евгений Георгиевич	Мультихромофорные фотоактивные белки для оптогенетических приложений
12:50	Аллахвердиев Сулейман - дистанционно	Искусственный фотосинтез – перспективное решение энергетики
22 апреля, Суббота		
9:00	Кучумов Алексей Геннадьевич	Применение методов вычислительной гидродинамики в решении актуальных задач сердечно-сосудистой хирургии
9:40	Твердислов Всеволод Александрович - дистанционно	Молекулярные машины как инструмент сопряженного нарушения симметрии и преобразования формы энергии в рабочем цикле
10:20	Приезжев Александр Васильевич	Лазерные пинцеты и их применение в биофизических исследованиях
11:00	<i>Кофе-брейк</i>	
11:30	Осипов Александр Александрович	Биоинформатика, нейробиология нового поколения и искусственный интеллект
12:10	Красновский Александр Александрович - дистанционно	Абсорбционные свойства и фотосенсибилизирующее действие молекулярного кислорода
12:50	Зинченко Валерий Петрович	Автоволновая природа гигантских импульсов деполяризации, предшествующих приступам эпилепсии

1. Молекулярная биофизика. Структура и динамика биополимеров и биомакромолекулярных систем

Аудитория 247

Председатели: Плотникова Людмила Валерьевна, Холявка Марина Геннадьевна

Прикладная молекулярная биофизика

15:00	15:20	Холявка Марина Геннадьевна	Новые биокатализаторы на основе цистеиновых протеаз в комплексе с микро- и наночастицами хитозана
15:20	15:40	Дубровин Евгений Владимирович	АСМ-исследование влияния солей хрома (III) на конформацию молекул коллагена
15:40	16:00	Рябов Евсей Иванович	Влияние пектина на процесс электроолимеризации метиленового синего и толуидинового синего
16:00	16:20	Ратников Владимир Дмитриевич	Молекулярный комплекс рутина с хедерасапонином С
16:20	16:40	Плотникова Людмила Валерьевна	Метод Фурье ИК-спектроскопии в исследовании аномерной чистоты α - и β -форм кристаллической D(+)-глюкопиранозы
16:40	17:00	Саримов Руслан Маратович	Взаимодействие наночастиц оксида железа, покрытых цитратом натрия, с лизоцимом белка куриного яйца
17:00	17:20	Нагаев Егор Игоревич	Исследование взаимодействия излучения Nd:YAG лазера с белковыми растворами
17:20	17:40	Цветков Владимир Борисович	Возможный полиморфизм неканонических структур, образующихся при контактах ДНК, содержащих G-повторы и C-повторы: стратегия моделирования, классификация и наиболее вероятные формы
17:40	18:00	Гифер Полина Кирилловна	Исследование структурных характеристик белка Е коронавируса SARS-COV-2 методом атомно-силовой микроскопии

3. Механизмы трансформации энергии. Биоэнергетика. Молекулярные моторы

Аудитория 209

Председатели: Антоненко Юрий Николаевич, Кольтовер Виталий Кимович

15:00	15:35	Кольтовер Виталий Кимович	Магнитно-изотопные эффекты и ядерный спиновый катализ в живых клетках и биомолекулярных моторах: экспериментальные факты и перспективы
15:35	16:00	Антоненко Юрий Николаевич	Взаимодействие протонофорных разобщителей с митохондриальными ферментами
16:00	16:30	Зоров Дмитрий Борисович	Митохондриальная биоэнергетика, основанная на транспорте протонов и щелочноземельных металлов
16:30	16:50	Борисов Виталий Борисович	Терминальная оксидаза цитохром bd-II <i>Escherichia coli</i> участвует в разложении перекиси водорода
16:50	17:10	Ивонцин Леонид Андреевич	Структура протонных полуканалов FoF1-АТФсинтазы в различных типах модельных мембран
17:10	17:30	Кулешова Татьяна Эдуардовна	Электрогенез в корнеобитаемой среде различных сортов салата
17:30	17:45	Рокицкая Татьяна Ивановна	Изучение механизмов митохондриального разобщения аналогами бутил(трифенил)фосфония с заместителями в фенильных кольцах
17:45	18:00	Белослудцева Наталья Валерьевна	Исследование влияния хронического введения уридина на развитие митохондриальной дисфункции в ткани миокарда мышей линии C57BL/6 при экспериментальном сахарном диабете

5. Биофизика сложных многокомпонентных систем. Математическое моделирование. Биоинформатика

Аудитория 131

Председатели: Сарангова Антонина Борисовна, Плюснина Татьяна Юрьевна

15:00	15:20	Хрущев Сергей Сергеевич	Распределенная агентная модель фотосинтетического транспорта электронов
15:20	15:40	Плюснина Татьяна Юрьевна	Применение редуцированной математической модели реакционных центров фотосистемы II для определения гетерогенности ее антенны в условиях стресса
15:40	16:00	Чесалин Денис Дмитриевич	Особенности электрон-фононного взаимодействия у фотосинтетических пигментов, выявленные при моделировании оптического отклика
16:00	16:20	Нарциссов Ярослав Рюрикович	Влияние пространственного полиморфизма биологического объекта на градиенты метаболитов при моделировании конвекционной реакции-диффузии
16:20	16:40	Сарангова Антонина Борисовна	Экспериментально-теоретическое исследование кворум-эффекта в накопительной культуре <i>Photobacterium phosphoreum</i> 1889
16:40	17:00	Загубная Ольга Анатольевна	Роль глутаматного переносчика в формировании эксайтотоксичности при избыточном содержании медиатора в конвекционной реакции-диффузии глутамата
17:00	17:20	Копылова Вероника Сергеевна	Применение модели артериальной системы мозга крысы для оценки интегрального распределения концентраций кислорода и глюкозы
17:20	17:40	Бороновский Станислав Евгеньевич	Моделирование работы глутамат-цистеин лигазы на основе стохастических методов
17:40	18:00	Щечкин Илья Дмитриевич	Разработка алгоритма анализа изображений, полученных методом время-разрешенной микроскопии FLIM

6. Биофотоника. Фотобиология. Фотосинтез. Биолюминисценция. Фоторецепция. Оптогенетика

Аудитория 215

Председатели: Маковик Ирина Николаевна, Константинова Анна Николаевна

Фотодинамическая и лазерная терапия

15:00	15:20	Янина Ирина Юрьевна	Фотоцитотоксичность комплексов апконверсионных наночастиц с фотосенсибилизатором <i>in vitro</i>
15:20	15:40	Шестакова Лидия Николаевна	Сравнительное исследование влияния железа и палладия на фотобиологические свойства циано(арил)порфиразинов, содержащих эти металлы в качестве центральных катионов
15:40	16:00	Комарова Анастасия Денисовна	Исследование возможности применения фосфоресцентных сенсоров в опухолевых клетках
16:00	16:20	Маковик Ирина Николаевна	Влияние длины волны, мощности и экспозиции лазерного излучения на генерацию синглетного кислорода
16:20	16:40	Константинова Анна Николаевна	Влияние структуры фотосенсибилизатора на его адсорбцию и фотодинамическую активность на бислойной липидной мембране
16:40	17:00	Генина Элина Алексеевна	Лазерная плазмонно-резонансная фототермическая терапия модельной перевитой опухоли почки у крыс
17:00	17:20	Шилягина Наталья Юрьевна	Тетра(арил)тетрацианопорфиразиновые свободные основания и их металлокомплексы для решения задач фотодинамической терапии злокачественных новообразований
17:20	17:40	Ермолинский Петр Борисович	Зависимость агрегации эритроцитов от эндогенных и экзогенных факторов: исследование с помощью лазерных методов в экспериментах <i>in vitro</i>
17:40	18:00	Гришина Алёна Игоревна	Сравнение методов РАМ-флуориметрии и гиперспектрального имиджинга в досимптомной детекции вирусной инфекции в растениях <i>Nicotiana benthamiana</i>

17 апреля, Понедельник

Секционные доклады

7. Механизмы действия физико-химических факторов на биологические системы

Аудитория 159

Председатели: Огнева Ирина Владимировна, Маракушев Сергей Алексеевич

Общие вопросы действия физико-химических факторов на биологические системы

15:00	15:30	Маракушев Сергей Алексеевич	Дивергенции зарождающихся хемоавтотрофных путей фиксации CO_2 в гидротермальных условиях
15:30	16:00	Панчелюга Виктор Анатольевич	О возможной внешней обусловленности спектра окологасовых периодов
16:00	16:20	Гончарова Надежда Дмитриевна	Влияние постоянного освещения на стресс реактивность гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы у приматов, различающихся по адаптивному поведению, в разные возрастные периоды
16:20	16:40	Ахи Андрей Валентинович	Влияние реверберации на стратегию локационного поиска дельфинами (<i>Tursiops truncatus</i>) объектов на разных глубинах акватории
16:40	17:00	Никитина Елена Романовна	Реологические особенности крови сусликов в негибернационный период
17:00	17:20	Дюкина Алсу Рашидовна	Влияние низкоинтенсивных импульсного и непрерывного лазерных излучений и иммуномодуляторов на мышей <i>in vivo</i>
17:20	17:40	Панчелюга Виктор Анатольевич	Индукция адаптивного ответа у мышей непрямым действием паровоздушной смеси из высоковольтной разрядной камеры
17:40	18:00	Никитина Екатерина Александровна	Влияние гипоксии на организацию хромосомного аппарата и когнитивные функции у дрозофилы

9. Медицинская биофизика**Конференц-зал 236***Председатели: Текуцкая Елена Евгеньевна, Гриневич Андрей Анатольевич*

15:00	15:20	Гриневич Андрей Анатольевич	Изменение фазовых и корреляционных взаимосвязей между колебаниями параметров сердечно-сосудистой системы при нагреве у больных сахарным диабетом 2 типа
15:20	15:40	Щербина Серафима Артуровна	Исследование формирования спиральной волны на сердечной ткани при различных анизотропных свойствах подложки
15:40	16:00	Луговцов Андрей Егорович	Повышенная агрегация эритроцитов и тромбоцитов и ее коррекция в образцах крови больных артериальной гипертензией
16:00	16:20	Обыденный Сергей Иванович	Исследование морфометрических показателей тромбоцитов с помощью электронной микроскопии
16:20	16:40	Цвеляя Валерия Александровна	Тканевая инженерия как средство для исследования фундаментальных процессов в кардиологии и биофизических особенностей формирования сердечной ткани
16:40	17:00	Текуцкая Елена Евгеньевна	Влияние полиморфизма гена 8-оксигуанин-днк-гликозилазы hogg1 на чувствительность периферической крови доноров к действию электромагнитного поля
17:00	17:20	Гурия Георгий Теодорович	Валидация математических моделей, используемых для оценки тромбогенности сосудистого русла
17:20	17:40	Ястребова Екатерина	Роль гемолитической резистентности эритроцитов в выявлении нестабильных атером
17:40	18:00	Курганова Эжена Алексеевна	Гепатопротекторное действие пероксиредоксина 6 при ренальной ишемии

10. Биофизическое образование**Аудитория 139***Председатели: Артюхов Валерий Григорьевич*

15:00	15:30	Дигурова Ирина Ивановна	Методическое обеспечение дистанционных занятий по медицинской и биологической физике
15:30	16:00	Артюхов Валерий Григорьевич	Кафедра биофизики и биотехнологии Воронежского государственного университета: научно-образовательные процессы, их организаторы и партнеры
16:00	16:30	Мачнева Татьяна Вячеславовна	Проблемы преподавания медицинской техники как составной части дисциплины «Медицинская и биологическая физика» и пути их решения
16:30	17:00	Орлов Юрий Львович	Компьютерная реконструкция сетей белок-белковых взаимодействий: образовательные и исследовательские аспекты

1. Молекулярная биофизика. Структура и динамика биополимеров и биомакромолекулярных систем

Аудитория 247

Председатели: Пеньков Никита Викторович, Домрачева Татьяна Михайловна

Биофизика ДНК

15:00	15:20	Зубова Елена Александровна	С-В-А тест для силовых полей ДНК
15:20	15:40	Ковалева Наталья	Экспериментальное детектирование конформационных переходов между формами ДНК: проблемы и перспективы
15:40	16:00	Касьяненко Нина Анатольевна	Создание и изучение наноструктур на основе ДНК
16:00	16:20	Пеньков Никита Викторович	Характеристики гидратных оболочек ДНК в растворах, полученные на основе анализа их комплексной диэлектрической проницаемости в терагерцовой области
16:20	16:40	Соколов Петр Александрович	Адсорбция полиадениновых последовательностей двухнитевой ДНК на поверхность золотых наночастиц
16:40	17:00	Горовой Юрий Михайлович	Взаимосвязь энтропии, симметрии и информации супрамолекулярной структуры молекул ДНК
17:00	17:20	Кофе-брейк	

Биофизика взаимодействия ДНК и белков. Хроматин

17:20	17:40	Варфоломеева Елена Юрьевна	Структурные изменения в хроматине отражаются на особенностях поверхности механически деформированных ядер, наблюдаемых атомно-силовой микроскопией
17:40	18:00	Лагунов Тимофей Аркадьевич	Физические принципы укладки хроматина хромосом типа ламповых щёток
18:00	18:20	Яшина Екатерина Геннадьевна	Модель организации хроматина в ядре биологической клетки по данным малоуглового рассеяния (МУР)
18:20	18:40	Домрачева Татьяна Михайловна	Многомасштабное моделирование реакций репарации ДНК фотоферментами

18 апреля, Вторник

Секционные доклады

4. Биомеханика. Биологическая подвижность

Аудитория 209

Председатели: Шенкман Борис Стивович, Вихлянцев Иван Милентьевич

15:00	15:20	Шенкман Борис Стивович	Автономная активность постуральной мышцы при функциональной разгрузке: компенсация деструктивных процессов или их углубление?
15:20	15:35	Вильчинская Наталия Александровна	Снижение активности АМРК способствует ускорению дифференцировки первичных миобластов, выделенных из атрофированной m. soleus крысы
15:35	15:50	Мирзоев Тимур	Модуляция активности АМРК влияет на экспрессию маркеров апоптоза в дифференцирующихся миобластах, выделенных из атрофированных скелетных мышц
15:50	16:05	Зарипова Ксения Асхатовна	Участие PI3K и IP3R в регуляции атрофических процессов в скелетных мышцах при функциональной разгрузке
16:05	16:20	Тыганов Сергей Александрович	Цитоскелет камбаловидной мышцы в условиях миопатии критических состояний
16:20	16:35	Кочурова Анастасия Михайловна	Сравнение влияния тропомодулина1 на актин-миозиновое взаимодействие в сердечной и скелетных мышцах
16:35	16:50	Копылова Галина Васильевна	Роль фосфорилирования сердечного миозин-связывающего белка C в кальциевой регуляции актин-миозинового взаимодействия
16:50	17:05	Сергеева Ксения	Механические и сигнальные ответы функционально-разгруженной m. soleus крысы в ответ на хроническое повышение активности β -миозина
17:05	17:20	Кофе-брейк	
Председатели: Даниил Владимирович Щепкин, Сергей Николаевич Гришин			
17:20	17:40	Вихлянцев Иван Милентьевич	Роль гигантских белков саркомерного цитоскелета в мышечной пластичности зимоспящих: факты и предположения
17:40	18:00	Щепкин Даниил Владимирович	Структурные и функциональные особенности тропомиозина с мутациями, ассоциированными с нарушением развития миокарда
18:00	18:15	Гришин Сергей Николаевич	Передаточная функция электромеханического сопряжения
18:15	18:30	Бутова Ксения Андреевна	Региональные особенности нарушения сократительной функции кардиомиоцитов предсердий крыс при пароксизмальной форме фибрилляции предсердий
18:30	18:45	Ефремов Юрий Михайлович	Комбинация разномасштабных методов для исследования биомеханических свойств трехмерных клеточных конструкторов
18:45	19:00	Мячина Татьяна Анатольевна	Влияние изменения уровня эстрадиола на сократительную функцию кардиомиоцитов предсердий и желудочков
19:00	19:15	Дорохова Анна Анатольевна	Влияние вязкости среды на возникновение открытых состояний в молекуле ДНК
19:15	19:30	Кручинина Анна Павловна	Математическая модель управления глазным яблоком, реализуемого глазодвигательными мышцами
19:30	19:45	Никитюк Александр Сергеевич	Теоретическое исследование ориентационных, термодинамических и релаксационных свойств клетки эукариот

5. Биофизика сложных многокомпонентных систем. Математическое моделирование. Биоинформатика

Аудитория 131

Председатели: Джимак Степан Сергеевич, Кольтовер Виталий Кимович

15:00	15:30	Кольтовер Виталий Кимович	Математическая теория надежности и биофизика старения: краткая история и современное состояние
15:30	15:50	Алексеев Алексей	Анализ кривых дожития из Human Mortality Database с помощью мультифазной численной модели
15:50	16:10	Шейнман Михаил	Бактериальные геномные молекулярные часы
16:10	16:40	Фрисман Ефим Яковлевич	Динамические модели начальных этапов дивергентной эволюции
16:40	17:00	Журавлев Максим Олегович	Автоматизированная методика разметки полисомнографических записей на основе технологии параллельных вычислений
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Ершова Анастасия Сергеевна	Оценка связности между полушариями мозга при эпилептиформной активности, вызванной введением пентилентетразола
17:40	18:00	Корнилов Максим Вячеславович	Математическое моделирование основного генератора ритма лимбических приступов в гиппокампе
18:00	18:20	Сысоев Илья Вячеславович	Три типа моделей нейронов для моделирования эпилептиформной активности
18:20	18:40	Сысоева Марина Вячеславовна	Сетевая динамическая модель таламо-кортикальной активности мозга во сне, при бодрствовании и абсансных разрядах
18:40	19:00	Егоров Никита Михайлович	Радиотехническая модель связанных нейронов с синапсами
19:00	19:20	Теренина Мария Сергеевна	Моделирование распространяющейся деполяризации коры мозга, вызываемой эпилептической активацией калия

6. Биофотоника. Фотобиология. Фотосинтез. Биолюминисценция. Фоторецепция. Оптогенетика

Аудитория 215

Председатели: Наумова Елена Валериевна, Курков Василий Андреевич

Био/хемолюминесценция/флуоресценция

15:00	15:30	Немцева Елена Владимировна	Эффекты вязкого микроокружения на биолюминесцентную реакцию бактерий: роль диффузионного ограничения и межмолекулярных взаимодействий
15:30	16:00	Ломакина Галина Юрьевна	Биоаналитические системы на основе люциферазы светляков <i>Luciola mingrelica</i>
16:00	16:30	Зверева Марина	Хемилюминесцентная диагностика радикал-связывающей способности арабиногалактан-стабилизированных наночастиц серебра
16:30	17:00	Наумова Елена Валериевна	Митогенетический эффект сверхслабого свечения: спящая красавица или алхимическое прошлое? (к столетию открытия А.Г. Гурвичем сверхслабого свечения биообъектов)
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:50	Курков Василий Андреевич	Обобщённый метод определения оптической спектральной плотности пигментных молекул; моделирование поглощения каротиноидов и порфириновых красителей
17:50	18:10	Степанова Людмила Васильевна	Биолюминесцентный анализ слюны для мониторинга утомления организма

7. Механизмы действия физико-химических факторов на биологические системы

Аудитория 159

Председатели: Огнева Ирина Владимировна, Крылов Вячеслав Владимирович

Механизмы действия гравитационного поля на биологические системы

15:00	15:30	Свентицкая Мария Александровна	Клеточное дыхание яичников мыши после 4-суточного антиортостатического вывешивания
15:30	16:00	Жданкина Юлия Сергеевна	Влияние ультра-короткого воспроизведения невесомости на подвижность сперматозоидов мыши
16:00	16:30	Голубкова Мария Анатольевна	Изменение содержания регуляторов дифференцировки зародышевых стволовых клеток в яичниках <i>d. melanogaster</i> после 79-часовой экспозиции в условиях воспроизведения невесомости
16:30	17:00	Огнева Ирина Владимировна	Рецепция гравитационного поля клеткой: экспериментальные данные и возможный механизм
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Зачепило Татьяна	Влияние высокочастотного электромагнитного излучения на распределение супероксиддисмутазы <i>sod1</i> в мозге медоносной пчелы
17:40	18:00	Текуцкая Елена Евгеньевна	Механизм действия низкочастотного электромагнитного поля на водные растворы биополимеров
18:00	18:20	Крылов Вячеслав Владимирович	Медленные флуктуации магнитного поля и циркадные биологические ритмы
18:20	18:40	Новиков Вадим Викторович	Влияние слабых магнитных полей на продукцию активных форм кислорода нейтрофилами
18:40	19:00	Роденко Наталья Алексеевна	Оценка эффективности антибиотикотерапии при моделировании эшерихиоза у беспородных мышей в результате использования бензилпенициллина натриевой соли после обработки импульсным магнитным полем

18 апреля, Вторник

Секционные доклады

9. Медицинская биофизика

Конференц-зал 236

Председатели: Храмцов Юрий Викторович, Никитин Петр Иванович

15:00	15:20	Шимолина Любовь Евгеньевна	Роль микровязкости цитоплазматической мембраны опухолевых клеток при химиотерапевтическом воздействии
15:20	15:40	Пустовалова Маргарита Витальевна	Транскриптомный анализ путей репарации ДНК в радиорезистентных сублиниях немелкоклеточного рака лёгкого человека
15:40	16:00	Южакова Диана Владимировна	Пациент-специфические 3D модели глиомы с иммунным микроокружением для исследования эффективности иммунотерапии методом FLIM
16:00	16:20	Сачкова Дарья Александровна	Новая технология оценки метаболического ответа глиом на химиотерапию с использованием время-разрешенной флуоресцентной микроскопии
16:20	16:40	Никитин Петр Иванович	Биохимическая <i>in vitro</i> диагностика и направленная доставка лекарственных препаратов <i>in vivo</i> на основе магнитных наночастиц
16:40	17:00	Плеханов Антон Андреевич	Морфологическое обоснование снижения значений модуля упругости опухолевой ткани на фоне терапии
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Романов Михаил Вячеславович	Разработка нового класса тераностиков для целей адронной терапии
17:40	18:00	Шемяков Александр Евгеньевич	Исследование действия высокоэнергетического протонного облучения в режиме большой мощности на мышцах <i>in vivo</i>
18:00	18:15	Ромодин Леонид Александрович	О радиозащитных свойствах препаратов на основе хлорофилла
18:15	18:30	Храмцов Юрий Викторович	Новый подход для оценки эффективной внутриклеточной концентрации биоактивных молекул на примере модульных нанотранспортеров, способных взаимодействовать с Nrf2-системой клеток
18:30	18:45	Панасенко Олег Михайлович	Влияние модифицированного метилглиоксалем сывороточного альбумина человека на ферментативную активность миелопероксидазы и функции нейтрофилов
18:45	19:00	Николаева Тамара Ивановна	Комплекс низкомолекулярных пептидов коллагена и гликозаминогликанов для профилактики и лечения болезней опорно-двигательного аппарата

11. Новые методы в биофизике**Аудитория 139***Председатели: Анисимов Александр Васильевич, Московский Максим Николаевич*

15:00	15:40	Холявка Марина Геннадьевна	Иммобилизованные ферменты в молекулярной биофизике: расчетные и инструментальные методы оценки их состояния
15:40	16:00	Малышева Дарья Олеговна	Эффективность проникновения в клетки борсодержащих аптамеров, новых потенциальных агентов доставки бора для бор-нейтронозахватной терапии
16:00	16:20	Залесский Александр Дмитриевич	Слияние соматических клеток с использованием флуоресцентного красителя BioTracker 400 Blue Cytoplasmic Membrane методом фемтосекундной лазерной нанохирургии.
16:20	16:40	Анисимов Александр Васильевич	Техника градиентного ЯМР для контроля транспорта воды в растениях в поле одномерного давления
16:40	17:00	Ромшин Алексей Максимович	Ультралокальный термодинамический контроль и управление биологическими процессами с помощью наноалмазного термометра-нагревателя
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	18:00	Киселева Елена Борисовна	Изучение упругих свойств слоев кишечной стенки с помощью компрессионной оптической когерентной эластографии
18:00	18:20	Шутиков Артём	Исследование конформационных изменений пептида A β (1-42) методом рамановской спектроскопии
18:20	18:40	Московский Максим Николаевич	Неинвазивная идентификация микотоксинов грибов рода Фузариум на семенах озимой пшеницы с помощью микроскопии комбинационного рассеяния и спектроскопии.
18:40	19:00	Южакова Диана Владимировна	Исследование автофлуоресценции НАД(Ф)Н иммунных клеток в лимфоузлах методом FLIM как маркера эффективности иммунотерапии

1. Молекулярная биофизика. Структура и динамика биополимеров и биомакромолекулярных систем

Аудитория 247

Председатели: Кондратьев Максим Сергеевич, Чугунов Антон Олегович

Структура и физико-химические свойства белков

15:00	15:25	Анашкина Анастасия Андреевна	Белки как полимеры с локальной структурной детерминированностью
15:25	15:50	Балобанов Виталий Александрович	Белковая инженерия на основе гиперстабильных Sm-подобных белков. Первые результаты и перспективы
15:50	16:15	Кондратьев Максим Сергеевич	Кремниевые аналоги биомолекул в фокусе методов драг-дизайна
16:15	16:40	Блохин Дмитрий Сергеевич	Исследования пространственной структуры амилоидных пептидов семени человека
16:40	17:00	Деева Анна Андреевна	Стабильность и кинетические характеристики бактериальных люцифераз при воздействии различных температур

Кофе-брейк

Структура и физико-химические свойства трансмембранных белков

17:20	17:45	Бочаров Эдуард Валерьевич	Структурные основы передачи сигнала посредством трансмембранного домена битопных рецепторов методом ЯМР-спектроскопии высокого разрешения
17:45	18:10	Чугунов Антон Олегович	Механизмы ионной селективности в потенциал-чувствительных катионных каналах
18:10	18:30	Стрелкова Мария Александровна	Характеристика комплекса Na,K-АТФазы и Src-киназы и его роль в патогенезе болезни Альцгеймера
18:30	19:00	Нечипуренко Юрий Дмитриевич	Применение понятий энтропии и информации для исследования биосистем: от молекул до организмов

2. Биофизика клетки. Мембранные и транспортные процессы**Аудитория 215***Председатели: Антоненко Юрий Николаевич****Ионные каналы и транспортные процессы***

15:00	15:25	Антоненко Юрий Николаевич	Причина синхронизации открывания-закрывания двух каналов грамицидина А при их близком расположении в липидной мембране
15:25	15:50	Коваленко Сандаара Георгиевна	Восстановление работы ионных каналов в кардиомиоцитах человека после операций с кардиоплегическими растворами Нормакор и Кустодиол
15:50	16:10	Тюлин Александр Андреевич	Порообразующая активность низина и её перспективы в противоопухолевом действии
16:10	16:35	Белослудцев Константин Николаевич	Исследование роли VDAC в развитии митохондриальной дисфункции в культуре клеток в условиях гипергликемии
16:35	17:00	Дюкина Алсу Рашидовна	Регуляция НАДФН-оксидазы через рецепторы формилированных пептидов на гранулоцитах костного мозга у мышей, устойчивых к ожирению
17:00	17:20	Кофе-брейк	
Окислительно-восстановительные процессы в клетках			
17:20	17:40	Кошман Владимир Евгеньевич	Процессы перекисного окисления липидов с участием тиосемикарбозонов
17:40	18:00	Хмиль Наталия Васильевна	Ультраструктурные изменения митохондрий сердца крыс при адаптации организма к гипоксии разной степени тяжести
18:00	18:20	Зарипов Павел Ильдарович	Редокс-статус эритроцитов человека и глутатионилирование гемоглобина в условиях стресса

5. Биофизика сложных многокомпонентных систем. Математическое моделирование. Биоинформатика

Аудитория 131

Председатели: Финкельштейн Алексей Витальевич, Колтовая Наталия Алексеевна

15:00	15:40	Финкельштейн Алексей Витальевич	Как AlphaFold находит структуру белка: предсказывает он её на основе физики, или распознает по сходству последовательностей с помощью огромных баз данных?
15:40	16:00	Рошаль Сергей Бернардович	Скрытые симметрии белковых вирусных оболочек
16:00	16:20	Седов Игорь Алексеевич	Возможности дифференциальной сканирующей калориметрии для изучения белок-лигандных взаимодействий
16:20	16:40	Рагульская Мария Валерьевна	Пандемия SARS-Cov-2 как система «хищник-жертва»: биофизические, социальные и гелиофизические факторы развития локальных эпидемий
16:40	17:00	Коневцова Ольга Викторовна	Особенности морфологии и механизм структурного превращения оболочки флавивируса при созревании
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Гурия Георгий Теодорович	Численное моделирование сдвиговой активации тромбоцитов в катетерах для гемодиализа
17:40	18:00	Голушко Иван Юрьевич	Как изменение электрических зарядов белков способствует их переупаковке в оболочках вирусов Зика и Денге при созревании
18:00	18:20	Колтовая Наталия Алексеевна	Мутационный анализ структуры транспортной молекулы аргинина
18:20	18:40	Пак Марина Алексеевна	Новый меганабор данных в сочетании с глубокой нейронной сетью позволил добиться прогресса в предсказании эффекта мутаций на стабильность белков
18:40	19:00	Колобов Андрей Владимирович	Агентная модель роста опухоли с учетом тканевого напряжения и поступления питательных веществ

6. Биофотоника. Фотобиология. Фотосинтез. Биолюминисценция. Фоторецепция. Оптогенетика

Аудитория 137

Председатели: Анатолий Анатольевич Цыганков, Беляева Наталья Евгеньевна

Фотосинтез

15:00	15:20	Борисова Мария Мансуровна	Механизмы образования и диффузии пероксида водорода в хлоропластах высших растений
15:20	15:40	Пищальников Роман Юрьевич	Особенности строения, функционирования и оптические свойства фотосинтетических реакционных центров
15:40	16:00	Ветошкина Дарья Васильевна	Влияние физических свойств тилакоидных мембран и морфологических особенностей хлоропластов на скорость state transitions в высших растениях
16:00	16:20	Алова Анна Владимировна	Дальний транспорт в регуляции фотосинтеза у харовых водорослей
16:20	16:40	Надеева Елена Михайловна	Влияние отсутствия α -карбоангидразы 2 на state transitions в растениях <i>Arabidopsis thaliana</i>
16:40	17:00	Пасхин Марк Олегович	Фотохимия растений, растущих под стеклом с фотоконверсионными люминесцентными нанокompозитами Eu
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:50	Беляева Наталья Евгеньевна	Изучение в модели тилакоида редокс состояния пула пластохинонов и регуляции переходов 2–1 для водоросли <i>Scenedesmus obliquus</i> и цианобактерии <i>Synechocystis</i> PCC 6803 на основе анализа сигналов индукции флуоресценции и P700
17:50	18:20	Анатолий Анатольевич Цыганков	Регуляция фотосистемы 2 при выделении водорода микроводорослями
18:20	18:40	Неверов Константин Викторович	Димеры хлорофилла в белках семейства WSCP - фотосенсибилизаторы редокс-реакций

19 апреля, Среда

Секционные доклады

7. Механизмы действия физико-химических факторов на биологические системы

Аудитория 159

Председатели: Огнева Ирина Владимировна, Асташев Максим Евгеньевич

Механизмы действия излучения на биологические системы

15:00	15:25	Осипов Андрей Андреевич	Роль двунитевых разрывов ДНК в радиационно-индуцированном клеточном старении
15:25	15:50	Морозов Владимир Николаевич	Усиление биологического действия ионизирующего излучения с помощью наночастиц золота
15:50	16:15	Пирогова Полина Александровна	Анализ вклада генетической регуляции в эффекты ионизирующего излучения на стрессовые сигналы растений
16:15	16:35	Гринберг Марина Антоновна	Влияние хронического облучения на индуцированную электрическими сигналами устойчивость к неблагоприятным факторам среды у растений
16:35	17:00	Немцова Юлия Александровна	Влияние хронического облучения в малых дозах на механизмы преобразования электрических сигналов в функциональные ответы у растений
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Асташев Максим Евгеньевич	Исследование растительных тканей с помощью электроимпедансной спектроскопии
17:40	18:00	Сенча Людмила Михайловна	Количественный анализ роста и гибели опухолевых клеток в коллагеновом гидрогеле в ответ на депривацию и терапевтическое воздействие с использованием флуоресцентной визуализации
18:00	18:20	Бурдаков Владимир Станиславович	Получение модели радиорезистентного рака прямой кишки методом последовательного фракционированного облучения клеток линии CT26-WT
18:20	18:40	Сороко Сергей Сергеевич	Комбинированные эффекты лучевой и фотодинамической терапии в отношении клеток эпидермоидной карциномы человека A431
18:40	19:00	Белотелов Артем Олегович	Изучение влияния различных режимов сочетания фотобиомодуляции и ионизирующего излучения на опухолевые клетки Hela Kyoto

9. Медицинская биофизика**Конференц-зал 236***Председатели: Колтовая Наталия Алексеевна, Титов Владимир Юрьевич*

15:00	15:10	Корольков Антон Александрович Компания STORMOFF	Оптика в световой микроскопии
15:10	15:40	Браже Надежда Александровна	Взаимосвязь между конформацией гема цитохрома C, потенциалом внутренней мембраны митохондрий и активностью дыхательной цепи в норме и при патологии
15:40	16:00	Крицкая Кристина Андреевна	Митохондриальная мегапора (mPTP) и процесс клеточной гибели
16:00	16:20	Колтовая Наталия Алексеевна	Еще раз о старении, стабильности и копийности митохондриальной днк, уровне активных форм кислорода
16:20	16:40	Дубинин Михаил Васильевич	Роль дисфункции митохондриальных систем транспорта ионов кальция и калия в прогрессировании мышечной дистрофии Дюшенна. Пути коррекции.
16:40	17:00	Родимова Светлана Алексеевна	Метаболический имиджинг ткани печени в процессе регенерации при сопутствующей патологии
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Мартинovich Григорий Григорьевич	Свободные радикалы и трансдукция сигналов в клетках
17:40	18:00	Обернихин Сергей Станиславович	Изменения секреторной машинерии катехоламин-продуцирующих клеток организма, развивавшегося при воздействии эндокринных дисрапторов
18:00	18:20	Яглова Наталья Валентиновна	Способно ли увеличение содержания дейтерия в организме влиять на функционирование щитовидной железы?
18:20	18:40	Титов Владимир Юрьевич	Факторы, обуславливающие эффективность физиологического воздействия оксида азота
18:40	19:00	Жигачева Ирина Валентиновна	Адаптогенные свойства антиоксидантов

9. Нейробиофизика

Аудитория 139

Председатели: Браже Алексей Рудольфович, Егорова Марина Александровна

15:00	15:30	Браже Алексей Рудольфович	Пространственно-временные паттерны кальциевой активности астроцитов: эксперимент и моделирование
15:30	15:50	Ведунова Мария Валерьевна	Исследование особенностей реструктуризации функциональной архитектуры нейронных сетей головного мозга в условиях гипоксического повреждения и блокады астроцитарных коннексинов 43 (Cx43)
15:50	16:10	Мищенко Татьяна Александровна	Исследование особенностей функциональной активности нейрон-астроцитарных сетей головного мозга в условиях гипоксического повреждения и блокады коннексина 43
16:10	16:35	Верисокин Андрей Юрьевич	Особенности глиотрансмиссерного взаимодействия нейронов и астроцитов при распространении кальциевых сигналов
16:35	17:00	Широкова Олеся Михайловна	Наличие полового диморфизма в морфо-функциональной организации астроцитов в репликативной модели старения
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Лупанова Александра Сергеевна	Структура коммуникационных сигналов домовой мыши (<i>Mus musculus</i>): анализ параметров и выявление фундаментальных характеристик
17:40	18:00	Егорова Марина Александровна	Кодирование биологически значимых временных интервалов звуковых последовательностей нейронами высших слуховых центров наркотизированных и бодрствующих мышей
18:00	18:20	Гайнутдинов Халил Латыпович	Мембранные корреляты обучения у моллюсков: роль серотонина, глутамата и оксида азота в формировании условных оборонительных рефлексов у виноградной улитки
18:20	18:40	Демьяненко Светлана Викторовна	Изменение конформации белка p53, ацетилированного по лизину 320, но не по лизину 373, способствует его переходу в цитоплазму и защищает нейроны перифокальной области фототромботического инсульта
18:40	19:00	Михуткин Алексей Александрович	Исследование влияния плазменной обработки на морфологию биомедицинских полилактидных матриц и адгезию нейрональных клеток

1. Молекулярная биофизика. Структура и динамика биополимеров и биомакромолекулярных систем

Аудитория 247

Председатели: Гудимчук Никита Борисович, Финкельштейн Алексей Витальевич

Белок-белковые взаимодействия

15:00	15:20	Зуев Юрий Федорович	Трансляционная диффузия белков как маркер белок-белковых взаимодействий
15:20	15:40	Федотова Ирина Вячеславовна	Молекулярно-динамические характеристики взаимодействия гликопротеина Ib и фактора фон Виллебранда
15:40	16:00	Гудимчук Никита Борисович	Новые теоретические и экспериментальные данные о механизмах катастроф и спасений тубулиновых микротрубочек
16:00	16:20	Ельцов Игорь Андреевич	Применение метода броуновской динамики для описания чувствительности динамики тубулиновых микротрубочек к температуре
16:20	16:40	Абатурова Анна Михайловна	Модель броуновской динамики образования предварительного комплекса цитохрома C и димера III дыхательного комплекса в люменальном пространстве кристы митохондрий
16:40	17:00	Анисимов Михаил Николаевич	Ингибиторы динамической нестабильности микротрубочек на основе кумариновых лигандов колхицинового сайта тубулина
17:00	17:20	Кофе-брейк	

Взаимодействия 'белок-лиганд' и конформационная подвижность белков

17:20	17:40	Кулешова Юлия Дмитриевна	Характеристика свойств гемоглобина при глутатионилировании и образовании нековалентного комплекса с глутатионом
17:40	18:00	Семенова Марина Андреевна	Конформационные и редокс-изменения гемопорфиринов при протекании окислительно-восстановительной реакции между нейроглобином и цитохромом c
18:00	18:20	Булавко Егор Сергеевич	Механизм ингибирования ДНК-связывающего домена белка PARP-1 солями урана: результаты эксперимента in silico
18:20	18:40	Финкельштейн Алексей Витальевич	Некоторые любопытные особенности кинетики замерзания воды и новый взгляд на механизм биологической активности белка-антифриза
18:40	19:00	Лавриненко Игорь Андреевич	Математические модели, описывающие кооперативные взаимодействия при связывании кислорода гемоглобином

2. Биофизика клетки. Мембранные и транспортные процессы**Аудитория 215***Председатели: Павел Валентинович Мокрушников, Юрий Александрович Ермаков***Биофизика клеточных мембран**

15:00	15:20	Ермаков Юрий Александрович	Электрические поля на межфазных границах липидных мембран
15:20	15:40	Пинигин Константин Владимирович	Молекулярно-динамический метод определения упругих параметров липидных мембран, основанный на измерении зависимости профилей латерального давления плоских липидных бислоев от латерального натяжения и окружающего давления
15:40	16:00	Мокрушников Павел Валентинович	Структурные изменения мембраны и цитоскелета эритроцита под воздействием гормонов
16:00	16:25	Кононова Полина Александровна	Взаимодействие глицирризиновой кислоты и Е-белка коронавируса с модельными мембранами
16:25	16:45	Конюхова София Павловна	Тушение флуоресценции NBD-PC в DOPC, DOPA и TOCL содержащих мембранах при добавлении цитохрома с
16:45	17:00	Злодеева Полина Дмитриевна	Подавление кальций-индуцированного слияния липидных мембран растительными полифенолами
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Соколов Валерий Сергеевич	Медленные изменения электростатических потенциалов при фотоиндуцированном освобождении протонов на поверхности липидной мембраны
17:40	18:00	Рокицкая Татьяна Ивановна	Введение метильных групп в фенильные кольца предшественников, стабилизированных трифенилфосфониевых илидов увеличивает индуцированный ими протонный транспорт через плоские бислойные липидные мембраны
18:00	18:20	Гисич Алла Владиславовна	Отклонения в возрасте эритроцитов у больных атеросклерозом

5. Биофизика сложных многокомпонентных систем. Математическое моделирование. Биоинформатика

Аудитория 131

Председатели: Коротков Евгений Вадимович, Колобов Андрей Владимирович

15:00	15:30	Колобов Андрей Владимирович	Оптимизация размера наносенсибилизаторов при противоопухолевой радиотерапии с помощью математического моделирования
15:30	16:00	Паршин Даниил Васильевич	Математическое моделирование в задачах персонализированной оптимизации установки сосудистых шунтов
16:00	16:20	Сергеева Татьяна Олеговна	Обработка данных морфологии клеток сердца для создания математической модели ткани предсердий
16:20	16:40	Пиль Никита Евгеньевич	Влияние эффектов турбулентности при моделировании гемодинамики аортального клапана в норме и при патологии
16:40	17:00	Рошаль Дарья Сергеевна	Особенности топологии пролиферативных и непролиферативных эпителиальных монослоев
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Коротков Евгений Вадимович	Новый математический метод построения множественного выравнивания сильно дивергировавших нуклеотидных и аминокислотных последовательностей
17:40	18:00	Сёмин Фёдор Александрович	Численное исследование влияния деформаций на распространение волн возбуждения-сокращения в образце миокарда в полной электромеханической модели сердечной мышцы
18:00	18:20	Гамилов Тимур Мударисович	Использование дробных производных для моделирования профиля пульсовой волны давления
18:20	18:40	Красняков Иван Васильевич	Математическое моделирование роста эпителиальной ткани в порах твёрдого скаффолда

6. Биофотоника. Фотобиология. Фотосинтез. Биолюминисценция. Фоторецепция. Оптогенетика

Аудитория 137

Председатели: Власова Ольга Леонардовна, Орлов Никита Александрович

Оптогенетика и фотоуправляемые конструкции

15:00	15:20	Орлов Никита Александрович	Аналитическая система на основе канала mKate2-Kv1.3 и Atto488-хонготоксина для изучения пептидных блокаторов
15:20	15:40	Можаева Вера Александровна	Исследование флуоресценции EGFP при его де- и ренатурации, и при добавлении наночастиц
15:40	16:00	Дымова Екатерина Александровна	Исследование роли PI3-киназы в механизме Ca ²⁺ -сигналикации, индуцированной ацетилхолином
16:00	16:20	Вечтомова Юлия Леонардовна	Выделение и характеристика каротиноид-белковых комплексов из тилакоидных мембран цианобактерии <i>Arthrospira platensis</i>
16:20	16:40	Жарких Елена Валерьевна	Регуляция синуклеинами и синглетным кислородом выработки инсулина у мышей
16:40	17:00	Власова Ольга Леонардовна	Роль оптогенетики в регуляции нейрон-глиальных взаимодействий в гиппокампе и в восстановлении когнитивных функций у мышей с моделью болезни Альцгеймера
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Круглова Лариса Владимировна	Диагностика и зрительное излучение
17:40	18:00	Осыченко Алина Анатольевна	Разрушение метафазной пластинки в ооцитах мыши при помощи фемтосекундного лазерного излучения ближнего ИК диапазона
18:00	18:20	Охрименко Иван Станиславович	Спектральные изменения родопсина <i>S. raucimobilis</i> в присутствии и в отсутствие Zn ²⁺ в зависимости от pH

7. Механизмы действия физико-химических факторов на биологические системы

Аудитория 159

Председатели: Огнева Ирина Владимировна, Дроздов Андрей Вячеславович

15:00	15:30	Бурмистров Дмитрий Евгеньевич	Свойства композитных материалов на основе матриц полимеров боросилоксана, поли(лактид-ко-гликолида), фторопласта, функционализированных наночастицами оксидов металлов (цинка, железа, алюминия)
15:30	15:50	Белоусов Андрей Сергеевич	Гидрогели на основе пектинов имитируют микроокружение ниши нервных стволовых клеток
15:50	16:10	Черенков Иван Анатольевич	Электрохимическое исследование поведения толуидинового синего в альгинатном гидрогеле с иммобилизованными клетками перитонеального смыва
16:10	16:40	Горшкова Юлия Евгеньевна	Влияние дегидротермического кросслинкинга на физические, структурные и биологические свойства Корнеопласта
16:40	17:00	Райхман Елена Вадимовна	Функционализированные полидофамином композитные фототермические скаффолды для комплексной модуляции клеточной активности
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:45	Уграицкая Светлана Владимировна	Влияние газов на процессы замораживания-оттаивания и выживаемость клеточных культур при низкотемпературной консервации
17:45	18:10	Дроздов Андрей Вячеславович	Спиновая подсистема молекул воды отвечает за динамику изменения ее физико-химические свойств
18:10	18:35	Галль Иван Ростиславович	Изменения состояний воды в листьях растений в условиях управляемой искусственной засухи

9. Медицинская биофизика**Конференц-зал 236***Председатели: Храмов Роберт Николаевич, Ланда Сергей Борисович*

15:00	15:20	Храмов Роберт Николаевич	Фотобиомодуляция микробиоты кишечника человека <i>in vitro</i> с помощью красного и ближнего инфракрасного светодиодного излучения
15:20	15:40	Соколова Ольга Сергеевна - дистанционно	Структурно-физиологические исследования калиевых каналопатий
15:40	16:00	Сычев Александр Владимирович	Колориметрический метод определения роста микобактерий и МИК с использованием нового портативного микробиологического анализатора
16:00	16:20	Елагин Вадим Вячеславович	Эффективность фотодинамической терапии уропатогенных микроорганизмов
16:20	16:40	Балтина Татьяна Валерьевна	Роль гравитационных и мышечных сил в сохранении костной ткани
16:40	17:00	Кратасюк Валентина Александровна - дистанционно	Биосенсоры и ферментативные биотесты на основе ферментов светящихся организмов
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Танканаг Арина Владимировна	Влияние локального нагрева на колебательные процессы в сердечно-сосудистой системе при сахарном диабете 2 типа
17:40	18:00	Щелчкова Наталья Александровна	Фотобиомодуляция в терапии миофасциального синдрома
18:00	18:20	Верлов Николай Александрович	Исследование фракционного состава коллоида мочи экспериментальных животных на различных этапах моделирования нефролитиаза <i>in vivo</i>
18:20	18:40	Семенова Екатерина Валерьевна	Аспекты оценки метрологических характеристик биофизических методов в клинической практике
18:40	19:00	Потапов Арсений Ленидович	Мультимодальная оптическая когерентная томография для клинической оценки восстановления кожи вульвы после ФДТ терапии склеротического лихена

9. Нейробиофизика**Аудитория 139***Председатели: Постников Евгений Борисович, Гринкевич Лариса Николаевна*

15:00	15:30	Гайнутдинов Халил Латыпович	Биофизические закономерности изменений содержания монооксида азота и меди в мозге крыс при моделировании ишемии головного мозга
15:30	15:55	Ситдикова Гузель Фаритовна	Особенности распространяющейся кортикальной депрессии и чувствительность к нитроглицерин-вызванной модели мигрени крыс с пренатальной гипергомоцистеинемией
15:55	16:20	Постников Евгений Борисович	Броуновская-но-негауссова диффузия в паренхиме мозга: экспериментальное проявление и математическое моделирование
16:20	16:40	Ванина Анастасия Сергеевна	Исследование и количественная оценка транспорта маркеров в гидрогелевом фантоме, имитирующем паренхиму мозга
16:40	17:00	Машковцева Елена Валерьевна	Влияние сублингвального применения аминокислоты глицин на реактивность сосудов головного мозга
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Грищенко Анастасия Александровна	Оценка связанности в кортико-гиппокампальной сети мозга у крыс-моделей эпилепсии
17:40	18:00	Гринкевич Лариса Николаевна	Роль микроРНК в механизмах пластичности ЦНС и перспективы их использования для протекции когнитивных нарушений
18:00	18:20	Башкатова Валентина Германовна	Роль нитроергической системы в механизмах повреждения мозга, вызванного длительным воздействием пестицида ротенона
18:20	18:40	Кодиров Содикджон	Калиевый канал типа 1 и эпилепсия

12. Дискуссионный клуб**Аудитория 209***Председатели: Галль Лидия Николаевна, Наймарк Олег Борисович****Механизмы действия излучения на биологические системы***

15:00	15:30	Галль Лидия Николаевна	Квантовая биоэнергетика живых клеток и организмов
15:30	16:00	Наймарк Олег Борисович	Нелинейная динамика клеток при онкологических трансформациях и в условиях микрогравитации
16:00	16:30	Касумов Эльдар	Адаптационный механизм действия гипоксии согласно митохондриально-аргининовой теории старения
16:30	17:00	Макаров Аркадий Юрьевич	Изучение модифицирующего действия сверхвысоких разведений гемоглобина и люминола на модели люминол-зависимой хемилюминесценции с гемоглобином
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:50	Борискин Владимир Сергеевич	Исследование микроволнового излучения лактозы, насыщенной высокими разведениями веществ
17:50	18:20	Левковская Галина Михайловна	Обнаружение специфики воздействия на репродуктивную сферу растений высочайших доз цезия или плутония-америция-стронция (СЭМ-палинотератные данные поверхностных почвенных проб 1988 г. из 30-км зоны Чернобыля)

21 апреля, Пятница

Секционные доклады

1. Молекулярная биофизика. Структура и динамика биополимеров и биомакромолекулярных систем

Аудитория 247

Председатели: Зуев Юрий Федорович, Варижук Анна Михайловна

Биофизика вирусов

15:00	15:20	Батищев Олег Вячеславович	Физико-химические механизмы самоорганизации оболочечных вирусов
15:20	15:40	Варижук Анна Михайловна	Разделение фаз N-белка SARS-CoV-2 и вирусной РНК: предполагаемый механизм и регуляция нуклеозидными производными
15:40	16:00	Булавко Егор Сергеевич	Роль матричного белка М1 вируса гриппа А на начальных этапах инфекции: результаты молекулярного моделирования

Молекулярная биофизика мембран и липидов

16:00	16:20	Минкевич Мария Михайловна	Молекулярно-динамическое моделирование монослой-монослойного слияния мембран
16:20	16:40	Сучков Максим Юрьевич	Молекулярные механизмы инициации ферроптотических процессов при действии комплексов цитохрома с с фосфатидной кислотой
16:40	17:00	Волков Виталий Витальевич	Перекисное окисление липидов, индуцированное цитохромом с в присутствии фосфатидной кислоты. Перспективная роль в развитии апо- и ферроптотических процессов

Кофе-брейк

Бактерии и антимикробные препараты

17:20	17:40	Зуев Юрий Федорович	Структура, динамика и мембранотропные свойства антимикробных пептидов. Спектроскопия и компьютерное моделирование
17:40	18:00	Левашов Павел Андреевич	Взаимосвязь равновесных параметров адсорбции лизоцима на поверхности живых клеток бактерий различных семейств и кинетики ферментативного лизиса (разрушения) бактериальных клеток на примере <i>Escherichia coli</i> , <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Lactobacillus plantarum</i> .
18:00	18:20	Антипов Сергей Сергеевич	Многофункциональный ферритинподобный белок Dps может взаимодействовать с фосфолипидными везикулами и интегрироваться в мембраны <i>E.coli</i> .
18:20	18:40	Холина Екатерина Георгиевна	Молекулярное моделирование как инструмент изучения молекулярных механизмов антибактериального и противовирусного действия катионных фотосенсибилизаторов
18:40	19:00	Кривицкая Александра Вячеславовна	Молекулярные механизмы антибиотикорезистентности, связанные с гидролизом β -лактамных антибиотиков

21 апреля, Пятница

Секционные доклады

2. Биофизика клетки. Мембранные и транспортные процессы

Аудитория 215

Председатели: Ланда Сергей Борисович, Охрименко Иван Станиславович

Биофизические аспекты различных патологий и методов терапии

15:00	15:30	Ланда Сергей Борисович	Экзомеры – внеклеточные частицы носители холестерина, не связанного с липопротеинами
15:30	15:50	Молотковский Родион Юлианович	Влияние липидного состава липидных капель на эффективность их безбелкового слияния
15:50	16:10	Винокуров Андрей Юрьевич	Изменение параметров метаболизма в клетках с множественными мутациями мтДНК, ассоциированными с заболеваниями
16:10	16:35	Охрименко Иван Станиславович	Изменение активности митохондрий в присутствии перспективных лекарственных средств
16:35	17:00	Поспелов Антон Джонович	Взаимосвязь между структурно-механическими свойствами внеклеточного матрикса и его способностью к репопуляции опухолевыми клетками на примере децеллюляризованных органов
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Шмелев Михаил Евгеньевич	Наномеханические сигнатуры клеток культур глиом раннего пассажа зависят от экспрессии маркера CD44 в случае отсутствия мутации в гене IDH1, и не зависят в случае наличия мутации IDH1R132H
17:40	18:00	Кузнецова Дарья Вячеславовна	Анализ участия протонов, ионов кальция и пероксида водорода в изменении содержания фитогормонов при распространении электрических сигналов

Биофизика рецепции и нейрорегуляции

18:00	18:20	Копылова Елизавета Евгеньевна	Нарушение принципа «один нейрон – один рецептор» в экспрессии генов хеморецепторов в нейронах обонятельного эпителия позвоночных – случайность или детерминированное явление
18:20	18:40	Рогачевская Ольга Анатольевна	Секреция нейромедиаторов во вкусовой почке
18:40	19:00	Ларюшкин Денис Павлович	Регистрации пароксизмального деполяризационного сдвига при помощи метода локальной фиксации потенциала в конфигурации outside-out.

5. Биофизика сложных многокомпонентных систем. Математическое моделирование. Биоинформатика

Аудитория 131

Председатели: Галзитская Оксана Валерьевна, Быстров Владимир Сергеевич

15:00	15:20	Анашкина Анастасия Андреевна	Промоторы РНК-полимеразы II: сходства и различия между областями базальных промоторов мРНК и некодирующих РНК
15:20	15:40	Кузьмичев Сергей Александрович	Некоторые термодинамические особенности процессинга самокомплементарных микроРНК (миРНК)
15:40	16:00	Беженар Мария Викторовна	Механические модели ДНК
16:00	16:20	Руденко Валентина Михайловна	База данных потенциальных промоторных последовательностей в геномах эукариот
16:20	16:40	Галзитская Оксана Валерьевна	Вариабельность бактериального гена <i>grsA</i> в полифункциональном семействе рибосомных белков S1, содержащем структурные повторы
16:40	17:00	Садовский Михаил Георгиевич	Распределение значений GC-состава фрагментов в пространственной структуре геномов хлоропластов, бактерий и митохондрий
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Джимак Степан Сергеевич	Модель генерации и распространения потенциала действия, учитывающая зависимость ёмкости мембраны от напряжения
17:40	18:00	Быстров Владимир Сергеевич	Влияние замещений атомов Са на атомы Sr, Mg, Mn, Fe в структуре Гидроксиапатита и изменений электрического поля на его физические свойства, важные для биомедицины
18:00	18:20	Марковский Алексей Николаевич	Вычислительное моделирование стоковых течений в сложных каналах
18:20	18:40	Чуев Геннадий Николаевич	Исследование биомолекулярной сольватации в рамках теории классического функционала атомной плотности
18:40	19:00	Левченко Ирина Николаевна	Математическое моделирование квантовых выходов активированной кумаринами с-314, с-334 и с-525 хемилюминесценции под действием комплекса цитохрома C с кардиолипином

7. Механизмы действия физико-химических факторов на биологические системы

Аудитория 159

Председатели: Огнева Ирина Владимировна, Парфенюк Светлана Борисовна

Механизмы действия и поиск новых фармакологических агентов

15:00	15:30	Соколова Людмила Олеговна	Анализ спектральных характеристик гемоглобина крови доноров после воздействия на его растворы антибиотиком "Амфотерицин В"
15:30	16:00	Захарова Анастасия Алексеевна	Липидные детерминанты в регуляции порообразующей активности антимикробных липопептидов
16:00	16:20	Козин Станислав Владимирович	Антиоксидантное и нейропротекторное действие меконовой кислоты в модельных системах
16:20	16:40	Подгурская Алиса	Проводимость монослоя кардиомиоцитов при влиянии кардиотоксичных веществ
16:40	17:00	Парфенюк Светлана Борисовна	Поиск новых анти-воспалительных агентов среди тимусных гормонов
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Рогожин Евгений Александрович	Подходы к изучению фунгистатического действия растительного пептида нигеллина из <i>Nigella sativa</i> на клеточном и молекулярном уровнях
17:40	18:00	Лясота Оксана Михайловна	Возможные механизмы влияния низких концентраций дейтерия на живые системы
18:00	18:20	Теплухина Ксения Алексеевна	Взаимодействие ДНК с координационными соединениями иридия и рутения
18:20	18:40	Фролова Шейда Рауф кызы	Электрофизиологические исследования влияния фотоконтролируемых производных азобензола и стильбена на клетки неонатальных кардиомиоцитов крыс

8. Экологическая биофизика**Аудитория 209***Председатели: Соловченко Алексей Евгеньевич, Конюхов Иван Владимирович*

15:00	15:20	Брацун Дмитрий Анатольевич	О циркуляции высших животных под действием физических условий внешней среды
15:20	15:40	Стригин Михаил Борисович	Экологическая ниша как гамильтониан, определяющий собственные значения волновой функции живого
15:40	16:00	Конюхов Иван Владимирович	Комплекс флуориметрических приборов для диагностики функционального состояния фотосинтезирующих организмов в природной среде
16:00	16:20	Соловченко Алексей Евгеньевич	Проксимальное зондирование растений: спектральный анализ и машинное обучение
16:20	16:40	Никушин Олег Витальевич	Влияние лигандов на адсорбцию ионов меди клеточными стенками растений вики посевной (<i>Vicia sativa</i> L.)
16:40	17:00	Сизова Анастасия	Влияние гипомангнитных условий, растворенного кислорода и солености воды на продукционные и морфометрические показатели <i>Daphnia magna</i> Straus
17:00	17:20	Кофе-брейк	
16:20	16:40	Пиняскина Елена Владимировна	Мониторинговые исследования флуоресцентных параметров и биохимических компонентов <i>Hedysarum daghestanicum</i> L.

9. Нейробиофизика**Конференц-зал 236***Председатели: Максимов Георгий Владимирович, Хундерякова Наталья Васильевна*

15:00	15:35	Максимов Георгий Владимирович	Биофизические исследования функционирования нервной клетки
15:35	16:00	Эрнандес-Касерес Хосе	Биофизические основы эпилептической активности: гипотеза контаминации мембран
16:00	16:20	Ачкасова Ксения Андреевна	Диагностика состояния перитуморального белого вещества с помощью оптической когерентной томографии
16:20	16:40	Дзряян Валентина Александровна	Деацетилирование фактора транскрипции E2F1 с участием гистондеацетилазы 1 при аксотомии периферических нервов
16:40	17:00	Королева Ксения	Роль монооксида углерода в регуляции ноцицептивной активности периферического отдела тройничного нерва
17:00	17:20	Кофе-брейк	
17:20	17:40	Надеев Александр Дмитриевич	Нейропротекторный потенциал закисления внутриклеточной среды в токсической модели болезни Паркинсона
17:40	18:00	Бережнов Алексей Валерьевич	Защитное влияние закисления внутриклеточной среды в токсических клеточных моделях болезни Паркинсона
18:00	18:20	Хундерякова Наталья Васильевна	Действие Уридина на физиологическую активность в лимфоцитах крови в Ротеноновой модели болезни Паркинсона у крыс
18:20	18:40	Федотова Евгения Игоревна	Клеточные нарушения в фибробластах с мутациями, ассоциированными с развитием болезни Паркинсона

Постерные доклады

Номер постера	ФИО	Название
S1.01	Баранова Светлана Владимировна	Динамические структурные особенности формирования аквакомплекса белка из рыбы <i>Myoxocephalus octodecemspinosus</i> , способного связываться со льдом, полученные на основе метода HDX-MS
S1.02	Барышев Андрей Валерьевич	Изучение влияния ионов серебра на стабильность дуплексов с различной длиной участка цитозин-цитозин
S1.03	Бершацкий Ярослав Витальевич	Димеризация трансмембранных доменов рецепторов подсемейства рецепторов инсулина
S1.04	Бочаров Эдуард Валерьевич	D-энантиомерный пептид, разработанный для лечения болезни Альцгеймера, динамически взаимодействует с амилоидогенным участком предшественника β -амилоида
S1.05	Быстров Владимир Сергеевич	Фотоэлектронные свойства пептидных нанотрубок на основе различных аминокислот
S1.06	Габрусёнок Павел Владимирович	Модификация аптамера AS1411 с целью модуляции его аффинности к белку нуклеолину в зависимости от pH среды
S1.07	Гаврилова Анастасия Аркадьевна	Роль фазовых переходов биополимеров в образовании и функционировании ядерных стресс-гранул (A-телец)
S1.08	Горшкова Юлия Евгеньевна	Физические основы связи структурной организации и молекулярной подвижности полимерных систем медицинского назначения с их химическим строением
S1.09	Зуева Ольга Стефановна	Структура и свойства полисахаридных гидрогелей для доставки терапевтических ферментов, витаминов и диагностических маркеров
S1.10	Косенко Максим Николаевич	Определение биоэквивалентности дикому типу рекомбинантного S-белка SARS-CoV-2, путем оценки гуморального иммунного ответа морских свинок и специфичности связывания человеческого ACE2.
S1.11	Лавлинская Мария Сергеевна	Исследование механизма взаимодействия фицина с N-(2-гидрокси)пропил-3-триметиламмоний хитозаном
S1.12	Немашкалова Екатерина Леонидовна	Взаимодействие серотрансферрина и ингибитора C1-эстеразы с β -амилоидным пептидом
S1.13	Олейник Галина Александровна	Структура лед-связывающего белка из рыбы длиннорогий бычок <i>Myoxocephalus octodecemspinosus</i> на основе спектров кругового дихроизма
S1.14	Осетрина Дарья Андреевна	Структурный анализ фибриллообразующих пептидов SEM1(86-107) и SEM1(68-107), участвующих в увеличении инфекционной активности ВИЧ
S1.15	Сорокин Андрей Викторович	Исследование механизма взаимодействия бромелина, папаина и фицина с графт-сополимерами на основе хитозана и карбоксиметилцеллюлозы
S1.16	Сурков Макар Максимович	Паккерные состояния иононовых колец каротиноидов

Постерные доклады

Номер постера	ФИО	Название
S1.17	Тарасова Диана Владимировна	Исследование структурно-функциональной организации фибриллярных белков дермальных покровов гидробионтов
S1.18	Шатица Мария	Комплексы ДНК с координационными соединениями металлов, содержащими фенантролиновые лиганды
S1.19	Шевелёва Марина Петровна	Влияние сывороточного альбумина на связывание фактора роста эндотелия сосудов (VEGF-A165) с моноклональным антителом бевацизумаб
S1.20	Яшина Екатерина Геннадьевна	Исследование крупномасштабной организации хроматина в ядрах HeLa с помощью методов малоуглового рассеяния (МУР)
S1.21	Левченко Ирина Николаевна	Математическое моделирование квантовых выходов активированной кумаринами с–314 и с–334 хемилюминесценции под действием комплекса цитохрома С с кардиолипином
S2.01	Андриянов Владимир Сергеевич	Изучение механизма действия каспофунгина на модельные мембраны, имитирующие мембраны клеток-мишеней
S2.02	Гусакова Виктория Сергеевна	Сократительная активность легочной артерии в моделях изменения объема гладкомышечных клеток
S2.03	Гусакова Светлана Валерьевна	Влияние гипоксии на сократительную активность гладких мышц легочной артерии крысы
S2.04	Дениева Зарет Гезимахмаевна	Исследование мембранной активности белка Е коронавируса SARS-CoV-2
S2.05	Зыкова Дарья Дмитриевна	Исследование фотодинамических свойств октационных комплексов фталоцианина с ионом магния или цинка на модельной липидной мембране
S2.06	Кручинина Анна Павловна	Математическая модель функционирования потенциал-зависимых ионных каналов со многими воротными частицами в виде уравнений Колмогорова
S2.07	Мартынюк Вера Алексеевна	Поиск синергистов порообразующей активности полимиксина Б
S2.08	Попова Людмила Борисовна	Нейроны моллюска как тестовая система для изучения токсичности митохондриальных разобщителей окислительного фосфорилирования.
S2.09	Россомахин Руслан Алмазович	Изменения процессов эндоцитоза синаптических везикул в разных типах скелетных мышц мышей после опорной разгрузки
S2.10	Сирота Николай Петрович	Проникновение молекул легкоплавкой агарозы в жидком состоянии через клеточные и ядерные мембраны - причина вариабельности в результатах Comet assay.
S2.11	Трубицына Таисия	Влияние комбинированных магнитных полей на рост клеток линии NCTC clone L929

Постерные доклады

Номер постера	ФИО	Название
S2.12	Федорова Наталья Дмитриевна	Влияние белков острой фазы воспаления, С-реактивного белка, сывороточного амилоида А, альфа-1-кислого гликопротеина, фибриногена и церулоплазмينا, на активность нейтрофилов периферической крови
S2.13	Фирсов Александр Михайлович	Дейтерированные полиненасыщенные жирные кислоты защищают липидные мембраны от фотодинамического повреждения
S2.14	Фролова Шейда Рауф кызы	Изучение влияния нового кардиопротекторного соединения нитроксисукцината 3-гидрокси-6-метил-2-этилпиридиния на ионные каналы кардиомиоцитов
S3.01	Семенова Алена Анатольевна	Вариабельность Н ⁺ /О стехиометрии комплексов электрон-транспортной цепи при различных функциональных состояниях митохондрий. Методы исследования, модифицирующие агенты и возможное физиологическое значение
S3.02	Попов Даниил Юрьевич	Изменение уровня митохондриального мембранного потенциала при дисфункции дыхательной цепи, вызванной мутациями мтДНК
S3.03	Силецкий Сергей Алексеевич	Изучение молекулярного механизма перекачивания протонов в гем-медных дыхательных оксидазах в режиме реального времени.
S4.01	Балтина Татьяна Валерьевна	Оценка постурального баланса спортсменов-бадминтонистов после функциональной нагрузки
S4.02	Голуб Михаил Владимирович	Алгоритм построения метамоделей для прогнозирования гемодинамики в аортах детей с врожденными пороками сердца
S4.03	Зарипова Ксения Асхатовна	Роль саркоплазматических Са/АТФ-азных каналов SERCA в регуляции сигнализации при трехсуточной функциональной разгрузке мышц крыс
S4.04	Мирзоев Тимур	Модуляция активности АМРК влияет на экспрессию маркеров апоптоза в дифференцирующихся миобластах, выделенных из атрофированных скелетных мышц
S4.05	Сергеева Ксения	Роль отставленной тонической активности камбаловидной мышцы в перестройке ключевых молекулярных сигнальных процессов при развитии мышечной гипогравитационной атрофии
S4.06	Симонова Раиса Анатольевна	Методика получения и анализа функциональных особенностей кардиомиоцитов миокарда легочных вен
S4.07	Урюпина Татьяна Андреевна	Изучение структуры агрегатов титина скелетных и гладких мышц in vitro
S5.01	Бузмаков Максим Дмитриевич	Стохастическое моделирование белковых полей с немарковской динамикой

Постерные доклады

Номер постера	ФИО	Название
S5.02	Орлов Юрий Львович	BioGraph: компьютерная модель данных для стандартизации поиска и запросов разнородных биологических метаданных
S5.03	Орлов Юрий Львович	Статистические оценки кластеризации сайтов связывания транскрипционных факторов в геномах растений
S5.04	Долинина Анастасия Юрьевна	Нелинейные свойства сигналов пик-волновой активности
S5.05	Захаров Денис Викторович	Реконструкция генных цепей, ассоциированных с сахарным диабетом второго типа с помощью онлайн инструментов биоинформатики
S5.06	Князева Анастасия Сергеевна	Разработка подходов к моделированию скольжения ДНК в нуклеосоме методом полноатомной МД
S5.07	Костенко Дмитрий Олегович	Построение множественных выравниваний аминокислотных последовательностей методом MANDS
S5.08	Краснобаева Лариса Александровна	Обезразмеренная модель неоднородной ДНК
S5.09	Кузьмичев Сергей Александрович	Биоинформатический анализ распределения и некоторых функций самокомплементарных микроРНК у разных видов
S5.10	Лачинова Дарья Андреевна	Динамика связанности между полушариями мозга крыс при прохождении волны распространяющейся депрессии
S5.11	Митина Алина Валерьевна	Оценка лингвистической сложности генетических последовательностей штаммов SARS-CoV-2
S5.12	Неелов Игорь	Моделирование саморганизации гибридных молекул, состоящих из лизинового дендрона с несколькими гидрофобными хвостами
S5.13	Неелов Игорь	МД моделирование взаимодействия пептидного дендримера Lys2Leu с биоактивными пептидами
S5.14	Сингх-Пальчевская Лавприт	Филогенетический анализ и классификация коротких H2A-гистонов
S5.15	Ступникова Анастасия Вячеславовна	Активное управление роботизированной жидкостью в конвективной петле с плавающими микрокиборгами
S6.01	Балашов Николай Владимирович	Влияние пероксида водорода на структурно-функциональную реорганизацию светособирающего комплекса антенны фотосистемы 2
S6.02	Вандышев Дмитрий Юрьевич	Исследование физико-химических характеристик флуоресцентных зондов класса азолотриазинов для идентификации микроорганизмов
S6.03	Глявина Анна Михайловна	Исследование структуры сосудистого русла и уровня оксигенации опухолей различного морфогенеза
S6.04	Жаворонкова Анна Сергеевна	Анализ спектров отражения здоровых и инфицированных листьев <i>Nicotiana Benthamiana</i>

Постерные доклады

Номер постера	ФИО	Название
S6.05	Закрытная Дарья Сергеевна	Фотоиндуцированные внеклеточные ловушки нейтрофилов
S6.06	Красновский Александр Александрович	Исследование прямого возбуждения растворенного молекулярного кислорода в области 800-1300 нм в связи с моделированием терапевтического действия лазеров
S7.01	Борзова Вера Александровна	Защитное действие 2-гидроксипропил-бета-циклодекстрина и осмолитов на стабильность и агрегацию глутаматдегидрогеназы при повышении температуры и замораживании-оттаивании
S7.02	Гаркуша Мария Вячеславовна	Влияние механического и магнитного воздействия на электромагнитное излучение водных растворов иммуноглобулина G
S7.03	Никитина Елена Романовна	Транспорт ионов хлора через плазматическую мембрану ооцитов миноги (<i>lampetra fluviatilis</i>)
S7.04	Попова Алёна Юрьевна	Локальное действие комбинации нагрева и освещения вызывает распространение гиперполяризационных электрических сигналов и влияет на физиологические процессы у пшеницы
S7.05	Федулов Юрий Петрович	Характер влияния экзогенных фитогормонов на стартовый рост проростков зависит от напряжённости стрессовых факторов
S7.06	Федулов Юрий Петрович	Использование биофизических подходов для выявления структуры признаков устойчивости растений к стрессовым факторам
S7.07	Юртаева Светлана Викторовна	ЭПР исследование биомagnetизма в делящихся клетках гречихи татарской <i>Fagopyrum tataricum</i>
S8.01	Вахтерова Яна Владиславовна	Исследование действия гербицида раундап (глифосат) на пероксидазу хрена
S8.02	Гасюк Ольга Андреевна	Изменение биоэлектрогенеза микробных топливных элементов с течением времени под влиянием некоторых тяжёлых металлов
S8.03	Зуева Ольга Стефановна	Изучение сорбционных возможностей стронций-альгинатных гидрогелей, в том числе армированных углеродными нанотрубками, по данным элементного анализа и электронной микроскопии
S8.04	Зуева Ольга Стефановна	Оценка сорбционных способностей полисахаридных гидрогелей, сшитых двухвалентными катионами, на основе данных элементного анализа
S8.05	Кашулин Петр Александрович	Космофизические факторы и биоритмы растений
S8.06	Мельникова Анастасия Андреевна	Биoluminesцентный метод оценки загрязнения воздушной среды
S8.07	Нуриева Наиля Илдусовна	Фазовая синхронизация колебаний функции роста фитопланктона с температурой в озерной экосистеме

Постерные доклады

Номер постера	ФИО	Название
S8.08	Саратовских Елена Анатольевна	Биологическое окисление промышленных сточных вод высокоэнергетических соединений на примере нитрированной целлюлозы
S9.01	Ачкасова Ксения Андреевна	Обнаружение радиационно-индуцированных изменений оптических свойств белого вещества головного мозга методом оптической когерентной томографии
S9.02	Гулина Лидия Сергеевна	Исследование массовой концентрации ионов в моче на различных этапах формирования мочекаменной болезни в эксперименте <i>in vivo</i> на мышах.
S9.03	Гусева Екатерина Алексеевна	Исследование роли хронической пренатальной гипоксии в функционировании нейрон-глиальных сетей головного мозга и их адаптации при воздействии острого стресса <i>in vitro</i>
S9.04	Деттерер Анна Святославовна	Возрастные изменения проницаемости гематоэнцефалического барьера крыс, перенесших пренатальную гипергомоцистеинемию
S9.05	Дзряян Валентина Александровна	Изменения экспрессии белка предшественника бета-амилоида, ADAM10, BACE1 и компонентов γ -секретазного комплекса пресенилина 1 и никастрина в спинномозговых ганглиях крыс после перерезки седалищного нерва
S9.06	Дзряян Валентина Александровна	Экспрессия и внутриклеточная локализация HDAC3 и Akt/GSK-3 β в нейронах ганглиев дорсальных корешков после перерезки седалищного нерва
S9.07	Долгачева Людмила Петровна	Роль кальций-проницаемых AMPA и каинатных рецепторов в пластичности
S9.08	Жигачева Ирина Валентиновна	2-Этил-6-метил-3-гидроксипиридин N-ацетилцистеинат предупреждает обусловленную стрессом дисфункцию митохондрий
S9.09	Козобкова Наталия Валерьевна	Фотоинаktivация <i>Mycobacterium smegmatis</i> с использованием фотосенсибилизаторов на основе трикарбоцианина
S9.10	Колманович Данил Денисович	Исследование цитотоксического и радиосенсибилизирующего влияния наноформуляций оксида висмута, покрытых плуроником, на клеточные культуры фибробластов мыши линии 1929 <i>in vitro</i> .
S9.11	Комарова Анастасия Денисовна	Возможности флуоресцентной время-разрешенной микроскопии в дифференцировании глиом от нормальных тканей мозга – пилотное исследование
S9.12	Королева Ксения	Влияние доноров оксида азота и сероводорода на степень дегрануляции тучных клеток в твердой оболочке мозга крысы

Постерные доклады

Номер постера	ФИО	Название
S9.13	Логинова Мария Максимовна	Исследование упругих свойств ткани эндометрия при гиперпластических и неопластических процессах с помощью оптической когерентной эластографии
S9.14	Лукин Павел Олегович	Роль арахидоновой кислоты и её производных в функционировании нейроглиоваскулярной единицы
S9.15	Морозова Ксения Игоревна	Изменения редокс-состояния митохондрий и белок-липидного состава клеток опухолевой и перитуморальной областей при глиомах высокой и низкой степени злокачественности
S9.16	Онхонова Галина Сергеевна	Рецепторная специфичность и трансмиссивность как элементы количественной оценки пандемического потенциала зоонозных вирусов гриппа
S9.17	Осипов Александр Александрович	Особенности распределения пространственной частоты изменения электростатического потенциала вокруг геномной ДНК бактериофага T7 в области промоторов, специфичных для нативной фаговой и хозяйской РНК полимеразы E.coli
S9.18	Осипов Александр Александрович	Разработка комплексной информационной системы для изучения генетических регуляторов и физиологических механизмов индивидуальной устойчивости к формированию приобретенных нейродегенеративных расстройств
S9.19	Осипов Александр Александрович	Роль НАДФН-оксидазы 2 в развитии окислительного стресса и микроглиоза в гиппокампе мышей при индуцированной амилоидной токсичности
S9.20	Панасенко Олег Михайлович	Эффекты муцина при активации нейтрофилов микрочастицами монтмориллонита <i>in vitro</i>
S9.21	Панасенко Олег Михайлович	Влияние лактоферрина и витамина D3 на маркеры галогенирующего стресса и нетоза в крови здоровых доноров и больных сахарным диабетом 2 типа при индуцированной активации нейтрофилов <i>ex vivo</i>
S9.22	Плеханов Антон Андреевич	Оценка модуля упругости лимфатических узлов с помощью компрессионной оптической когерентной эластографии
S9.23	Пономаренко Александр Александрович	Транскраниальная нейроморфная стимуляция (tNMS) мозга как наиболее универсальный способ активации нейропластичности головного мозга и приборы для её проведения
S9.24	Редькин Тихон Сергеевич	Оценка созревания профессиональных антигенпрезентирующих клеток после сокультивации с фотоиндуцированными тетра(арил)тетрацианпорфиразином клетками мышинной глиомы
S9.25	Ситдикова Гузель Фаритовна	Анализ гомоцистеин-тиолактон индуцированной эпилепсии в гиппокампе крыс разного возраста

Постерные доклады

Номер постера	ФИО	Название
S9.26	Слепцова Екатерина Евгеньевна	Анализ фагоцитарной активности дендритных клеток, сокультивируемых с умирающими и мертвыми клетками глиомы GL261, подвергшихся фотодинамическому воздействию на основе тетрацианотетра(арил)порфиразина (pz IV)
S9.27	Соколова Людмила Олеговна	Исследование спектральных свойств эритроцитов доноров, модифицированных воздействием лекарственного препарата «Мексиприм»
S9.28	Степанова Людмила Васильевна	Лактат в слюне - индикатор физической работоспособности спортсмена
S9.29	Степович Михаил Адольфович	Упорядочение белок-индуцированных молекулярных комплексов в водных растворах таблетированных препаратов, содержащих антитела к интерферону- γ
S9.30	Хорунжий Глеб Дмитриевич	Временные паттерны спонтанной активности нейронов слуховой коры мыши в условиях поверхностной анестезии и бодрствования
S9.31	Чумарина Адиля Ильгизовна	Мембранные характеристики премоторных интернейронов оборонительного поведения виноградной улитки после формирования тревожно-подобного состояния
S9.32	Широкова Олеся Михайловна	Изменения структурных характеристик клеток крови у пациентов с COVID-19 и сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями.
S9.33	Юртаева Светлана Викторовна	Характеристики и интерпретация сигналов ЭМР в ткани СМ через 7 дней после его травматического повреждения
S9.34	Яглова Наталья Валентиновна	Отличия морфодинамических процессов в селезенке у крыс, развивавшихся при воздействии эндокринного дисраптора ДДТ
S9.35	Яковлев Алексей	Уровень тревожности и проницаемость гематоэнцефалического барьера у мышей при моделировании синдрома раздраженного кишечника
S9.36	Яковлев Алексей	Механизмы усиления кортикальной депрессии в соматосенсорной коре крыс с пренатальной гипергомоцистеинемией
S9.37	Яковлев Алексей	Активность глутаматных рецепторов в нейронах гиппокампа крыс с пренатальной гипергомоцистеинемией
S11.01	Воробьев Николай Иванович	Дистанционное бесконтактное фунгицидное воздействие электромагнитных волн на развитие грибов <i>Bipolaris sorokiniana</i>
S11.02	Ермолинский Петр Борисович	Роль фибриногена во взаимодействии эритроцитов и эндотелия на уровне отдельных клеток: <i>in vitro</i> измерения с помощью лазерного пинцета на крови здоровых доноров

Постерные доклады

Номер постера	ФИО	Название
S11.03	Суслов Максим	Оценка транспорта воды по плазмодесмам в корнях растений с использованием градиентного ЯМР с парамагнитным допингом
S12.01	Касумов Эльдар	Роль гамма субъединицы в молекулярном механизме синтеза АТФ комплексом АТФ-синтаза
S12.02	Касумов Эльдар	Митохондриально-аргининовая теория старения согласно механо-хемиосмотическому механизму

Полезная информация

Место проведения Съезда: г. Краснодар, ул. Красная, д. 135

Как добраться общественным транспортом

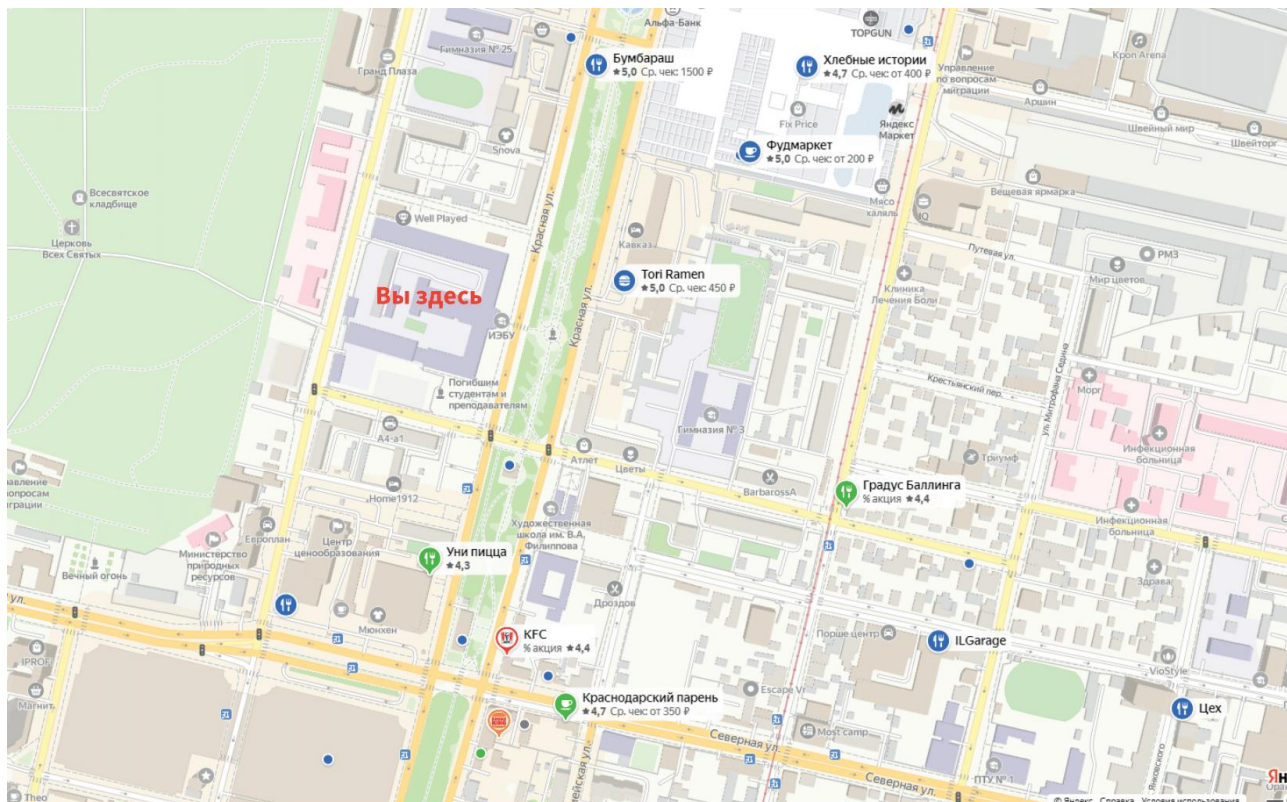
Проезд от Ж/д вокзала Краснодар-1 до ул. Красной 135 (занимает примерно 20 минут). Необходимо выйти на привокзальную площадь, пересечь ее в сторону автовокзала. Там на остановке сесть на автобус 2е, проехать 7 остановок, выйти на остановке «Хакурате», перейти через улицу Красную и по ходу движения автобуса пройти пешком 290 м до адреса ул. Красная, 135.

Проезд от аэропорта до ул. Красной 135 (занимает примерно 1 час). После выхода из здания аэропорта необходимо пройти прямо 67 метров до остановки наземного транспорта. Сесть на троллейбус №7. Проехать 8 остановок до остановки «Благоева». Пересестись на автобус №2, проехать 19 остановок до остановки «Хакурате», перейти через улицу Красную и по ходу движения автобуса пройти пешком 290 м до адреса ул. Красная, 135.

Такси

Яндекс такси через приложение в смартфоне, такси **Сатурн** +7(918)222-02-22, такси **Везёт** +7(861)216-66-66, такси **Вираж** +7(918)999-99-48

Карта местности с указанием возможных мест питания



Оргкомитет: congress@rusbiophysics.ru, + 7 926 592 12 37 Анашкина Анастасия Андреевна