



## **Дорогие коллеги!**

От имени Организационного комитета мы рады приветствовать участников и гостей II Объединенного научного форума, включающего VI Съезд физиологов СНГ, VI Съезд биохимиков России и IX Российский симпозиум «Белки и пептиды», который будет проходить в Сочи, на базе оздоровительного комплекса Дагомыс, с 1 по 6 октября 2019 года. Мы очень надеемся, что вы разделите наш энтузиазм, связанный с проведением столь представительного форума.

Интеграция различных научных направлений является одной из отличительных черт XXI века. Учитывая это, Союз физиологических обществ стран СНГ (СФО–СНГ) регулярно проводит совместные научные форумы со специалистами других областей медицины и биологии, для которых физиология является базисной научной дисциплиной.

Уже стало хорошей традицией проведение объединенного научного форума под эгидой Союза физиологических обществ стран СНГ и Российского биохимического общества. В этом году в программу Объединенного научного форума был включен IX Российский симпозиум «Белки и пептиды». Тем самым организаторы стремились подчеркнуть, что современная физиология и биохимия стали очень близки. Эти направления пытаются объяснить механизмы протекания важнейших процессов в живых организмах на молекулярном уровне.

Оба наших общества имеют очень глубокие научные корни, основанные на деятельности лауреатов Нобелевской премии И.П. Павлова и И.И. Мечникова. Создание Союза физиологических обществ стран СНГ неразрывно связано с двумя выдающимися учеными XX и XXI века, академиками О.Г. Газенко и П.Г. Костюком, которые в разное время возглавляли СФО–СНГ. В программу Съездов физиологов СНГ традиционно включаются актовые лекции, посвященные этим великим физиологам. Впервые в этом году включены актовые лекции имени И.М. Сеченова и Л.А. Орбели.

Развитие биохимического общества России было связано с именами академиков А.И. Опарина, А.В. Палладина, В.А. Энгельгардта, А.Е. Браунштейна, А.Н. Белозерского и С.Е. Северина. Их научные школы стали широко признанными во всем мире. Мы надеемся, что молодые участники нашего форума уедут домой, вдохновленные атмосферой успехов этих великих ученых прошлого.

Мы ожидаем, что за счет объединения специалистов в области биомолекулярных исследований, структурной биологии, молекулярной и клеточной биологии с учеными, научные интересы которых сосредоточены на клеточной сигнализации, нейрофизиологии, общей и молекулярной физиологии и иммunoфизиологии, космической медицинской биологии, будут достигнуты очень хорошие результаты в развитии научного потенциала молодых исследователей.

Наука является важным элементом человеческой деятельности и имеет очень серьезную международную составляющую. Поэтому мы очень рады, что наш форум собрал выдающихся ученых, специалистов в различных областях физиологии и биохимии из России, стран СНГ, из Европы, США, Израиля, Китая и Японии. Большая часть для нас, что форум откроется актовой лекцией лауреата Нобелевской премии Kurt Wüthrich. В программу форума включены также актовые лекции двух других лауреатов Нобелевской премии Aaron Ciechanover и Arieh Warshel.

Мы искренне надеемся, что участники и гости форума останутся в равной степени удовлетворены как его научной, так и культурной программой. Они будут приятно удивлены красотой и гостеприимством расположенного на берегу Черного моря Сочи, столицы XXII Зимних Олимпийских игр 2014 года.

Добро пожаловать в Сочи! Мы рассчитываем, что каждый из делегатов и гостей Объединенного научного форума уедет с новыми научными знаниями, а всем нам удастся выполнить намеченную научную программу, инициировать новые проекты и найти интересные научные контакты.

Р.И. Сепиашвили      В.А. Ткачук      А.И. Григорьев      А.Г. Габибов      В.Т. Иванов      М.А. Островский

# II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ФОРУМА

Гостиничный комплекс «Дагомыс»

Адрес: 354207 Сочи, Л-207, п. Дагомыс, ул. Ленинградская, 7

#### РЕГИСТРАЦИЯ

Регистрация участников II Объединенного научного форума, включающего VI Съезд физиологов СНГ, VI Съезд биохимиков России и IX Российский симпозиум «Белки и пептиды», будет проходить 30 сентября в лобби гостиницы «Дагомыс», 1–5 октября – в холле конгресс-центра.

30 сентября, с 18.00 до 20.00	3 октября, с 08.00 до 16.00
1 октября, с 10.00 до 19.00	4 октября, с 08.00 до 16.00
2 октября, с 08.00 до 16.00	5 октября, с 08.00 до 16.00

#### ОТКРЫТИЕ СЪЕЗДА

Церемония открытия II Объединенного научного форума состоится в конгресс-зале гостиничного комплекса «Дагомыс» 1 октября, в 16.00.

#### НАУЧНЫЕ ДОКЛАДЫ

Продолжительность актовых лекций – 30–45 мин, пленарных докладов – 20–30, продолжительность симпозиальных докладов и выступлений – 10–30 мин согласно программе. Организаторы просят докладчиков и председателей сессий строго придерживаться указанного регламента выступлений.

#### КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ И СЛАЙДЫ

Докладчикам необходимо сдать CD или флеш-накопители со своими компьютерными презентациями ответственному представителю оргкомитета в зале, где проходит соответствующая сессия, не позже, чем за 15 минут до ее начала. Компьютерные презентации принимаются только записанными на CD или флеш-накопителях. **Презентации с собственных компьютеров докладчиков приниматься не будут. Просим участников отнестись к этому с пониманием, так как подключение собственных компьютеров занимает время и не позволяет придерживаться установленного регламента выступлений.**

#### ИМЕННЫЕ БЕЙДЖИ

Все участники форума, сопровождающие их лица, а также приглашенные гости должны **обязательно носить именные бейджи** для участия во всех научных и культурных мероприятиях форума. Участники без именных бейджей не будут допускаться на научные сессии. Статус участника и приглашенного гостя дает право на посещение всех мероприятий форума (за исключением банкета 3 октября, билеты на который можно приобрести во время регистрации), статус сопровождающего лица – только церемоний открытия и закрытия форума, а также кофе-брейков.

Бейджи имеют полосы разного цвета и выдаются

- **с красной полосой** – председателям и модераторам пленарных заседаний и симпозиумов, пленарным докладчикам
- **с зеленой полосой** – делегатам съезда
- **с синей полосой** – молодым ученым
- **с оранжевой полосой** – участникам выставки

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Конкурс молодых ученых проходит в виде специальных стеновых сессий, на которых представляются работы, отобранные программным комитетом. Постеры должны быть размещены согласно программе.

	Дата	Время размещения постеров	Обязательное присутствие докладчиков у стендов
Сессия 1	2 октября	09:00 – 14:00	11:30 – 12:00
Сессия 2	2 октября	14:00 – 19:00	18:30 – 19:00
Сессия 3	3 октября	09:00 – 14:00	11:40 – 12:10

Максимальный размер стендов – 90×120 см. После завершения сессии стенды необходимо снять, чтобы освободить место для следующей сессии. Авторы лучших докладов будут отмечены специальными наградами на церемонии закрытия съезда.

#### СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Все стендовые доклады должны быть вывешены соответственно программе форума.

	Дата	Время размещения постеров	Обязательное присутствие докладчиков у стендов
Сессия 4	3 октября	14:00 – 19:00	18:00 до 18:30
Сессия 5	4 октября	09:00 – 14:00	11:30 до 12:00
Сессия 6	4 октября	14:00 – 19:00	18:00 до 18:30
Сессия 7	5 октября	09:00 – 13:30	11:40 до 12:10
Сессия 8	5 октября	13:30 – 18:00	15:30 до 16:00

Максимальный размер стендов – 90×120 см. После завершения сессии стенды необходимо снять, чтобы освободить место для следующей сессии. Авторы лучших стендовых докладов будут отмечены специальными наградами на церемонии закрытия съезда.

#### РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАЛОВ

**Конгресс-зал  
(киноконцертный зал)**

расположен на один этаж ниже холла гостиницы, проход через кафе «Фантазия».

**Зал № 1**

расположен на один этаж ниже холла гостиницы, по пути к кафе «Фантазия».

**Зал № 2**

расположен на один этаж ниже холла гостиницы, по пути к кафе «Фантазия».

**Зал № 3**

расположен на один этаж ниже холла гостиницы, по пути к кафе «Фантазия».

**Зал № 4 (Голубая гостиная)**

расположена на один этаж ниже ресторана «Янтарь», рядом с рестораном «Рубин».

**Зал № 5 (Бирюзовая гостиная)**

расположена на один этаж ниже ресторана «Янтарь», рядом с рестораном «Рубин».

**Зал № 6 («Рубин»)**

расположен на один этаж ниже ресторана «Янтарь».

**Зал № 7 («Сатурн»)**

расположен на -1 этаже (лифт в лобби гостиницы, у главного входа).

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА

Для участников и гостей форума будет предложена культурная программа. Точные даты и время проведения экскурсий можно узнать во время регистрации.

- Обзорная экскурсия по Сочи с посещением Дендрария
- Олимпийский парк (прибрежный кластер Олимпиады-2014)
- Красная Поляна – Олимпийские объекты (горный кластер Олимпиады-2014)
- Дельфинарий
- Чайные терема
- Форелевое хозяйство

#### ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Если для отчета по командировке и возмещения расходов вам требуются оригиналы документов с подписью руководителя и печатью организации, просим вас направить запрос на имя главного бухгалтера Лидии Борисовны Козак по электронной почте на адрес bukhgalter@wipocis.org с копией на info@wipocis.org с указанием:

- Ваших фамилии, имени и отчества;
- названия организации;
- произведенных платежей.

Для ускорения обработки в теме письма укажите: «Отчетные документы: участника ФИО». Готовые документы можно получить на стойке регистрации с 3 по 5 октября.

#### ВСТРЕЧА В АЭРОПОРТУ

В дни массового заезда участников форума – 30 сентября и 1 октября – будет организована встреча участников в аэропорту Адлера. Автобусы от аэропорта будут отправляться по расписанию. Место встречи – у Олимпийских колец (слева от выхода из аэропорта).

#### ОРГКОМИТЕТ ОБЪЕДИНЕННОГО НАУЧНОГО ФОРУМА

##### *Институт иммунофизиологии*

117513 Россия, Москва, ул. Островитянова, 4

Тел.: (495) 735-1414

Факс: (495) 735-1441

E-mail: [info@physiology-cis.org](mailto:info@physiology-cis.org), [info@rusbiochem.org](mailto:info@rusbiochem.org)

[www.physiology-cis.org](http://www.physiology-cis.org), [www.rusbiochem.org](http://www.rusbiochem.org)

# II JOINT LIFE SCIENCES FORUM

♦ VI CIS CONGRESS ON PHYSIOLOGY  
♦ VI RUSSIAN BIOCHEMICAL CONGRESS  
♦ IX RUSSIAN SYMPOSIUM “PROTEINS AND PEPTIDES”

Sochi-Dagomys, October 1–6, 2019

## PROGRAM-AT-A-GLANCE

OCTOBER 1 <sup>st</sup>		
11.00 – 19.00	Foyer	Registration Desk Open
16.00 – 16.30	Main Hall	CONGRESS OPENING Chairs: Vladimir Chekhanin, Alexander Gabibov, Revaz Sepiashvili, Vsevolod Tkachuk, Kurt Wüthrich
16.30 – 18:55	Main Hall	PLenary Session Chair: Alexander Gabibov, Revaz Sepiashvili <i>Keynote Lecture</i> KURT WÜTHRICH Signal transfer by G protein-coupled receptors <i>Keynote Lecture</i> VLADIMIR CHEKHONIN Vector nanocontainer systems in diagnostics and therapy of brain tumors <i>Plenary Lecture</i> SERGEY DEYEV Supramolecular structures-based oncotheranostics <i>Plenary Lecture</i> IGOR RESHETOV New paradigm in clinical oncology <i>Plenary Lecture</i> MIKHAIL OSTROVSKY Molecular physiology of the vision: rhodopsin
19:40 – 22:00		Get Together Party

# II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»  
Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОГРАММЕ

1 ОКТЯБРЯ

10.00 – 19.00	Фoyer	Регистрация участников форума
16.00 – 16.30	Конгресс-зал	<b>ОТКРЫТИЕ СЪЕЗДА</b> Председатели: А.Г. Габибов, Р.И. Сепиашвили, В.А. Ткачук, В.П. Чехонин, Kurt Wüthrich
16.30 – 18:55	Конгресс-зал	<b>ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ</b> Председатели: А.Г. Габибов, Р.И. Сепиашвили <i>Актовая лекция KURT WÜTHRICH</i> Передача сигнала G-белок сопряженными рецепторами <i>Актовая лекция В.П. ЧЕХОНИН</i> Векторные наноконтейнерные системы в диагностике и терапии опухолей мозга <i>Пленарный доклад С.М. ДЕЕВ</i> Онкотерапия на основе супрамолекулярных структур <i>Пленарный доклад И.В. РЕШЕТОВ</i> Смена парадигмы в клинической онкологии <i>Пленарный доклад М.А. ОСТРОВСКИЙ</i> Молекулярная физиология зрения: родопсин
19:40 – 22:00		Приветственный коктейль

# II JOINT LIFE SCIENCES FORUM

♦ VI CIS CONGRESS ON PHYSIOLOGY  
♦ VI RUSSIAN BIOCHEMICAL CONGRESS

♦ IX RUSSIAN SYMPOSIUM “PROTEINS AND PEPTIDES”

Sochi-Dagomys, October 1–6, 2019

## PROGRAM-AT-A-GLANCE

OCTOBER 2<sup>nd</sup>

PLINARY SESSION OF THE IX RUSSIAN SYMPOSIUM “PROTEINS AND PEPTIDES”			
08:00 – 10:00	Main Hall	Chair: Vadim Ivanov	ALEXANDER ARCHAOKOV Challenges of the Human Proteome Project: 10-year experience of the Russian Consortium
08:10 – 08:40			ALEXEY FINKELSTEIN 60+ years of protein folding
08:40 – 09:00			Mikhail BOGDANOV Membrane protein folding
09:00 – 09:20			VALENTIN GORDELYI Membrane proteins: Methods, structure, molecular mechanisms and applications
09:20 – 09:40			IVAN SMIRNOV Ultrahigh-throughput screening technologies to discover new therapeutics
09:40 – 10:00	Hall # 1		NEURODEGENERATIVE DISEASES: FROM BASIC KNOWLEDGE OF PATHOGENESIS MECHANISMS TO DIAGNOSTICS AND TREATMENT.
		Chair: Mikhail Ugrumov. Session 1 (Moderators: Nataliya Gulyaeva, Piotr Slominskiy)	
08:00 – 10:00	Hall # 2		CREATION OF INTELLECTUAL SENSOR AND BIOMECHATRON REHABILITATION TECHNOLOGIES FOR PATIENTS WITH SEVERE DAMAGES OF THE SENSOR-MOTOR SYSTEM BASED ON THE INTEGRATION OF THE NEWEST ACHIEVEMENTS IN BRAIN SCIENCES Chairs: Anatoly Grigoriev, Inesa Kozlovskaia. Session 1
08:00 – 10:00	Hall # 3		SYNAPTIC AND EXTRASYNAPTIC MECHANISMS OF SIGNAL TRANSMISSION IN NORM AND PATHOLOGY Chairs: Lev Magazanik, Alexey Semyanov, Alexey Zaitsev
08:00 – 10:00	Hall # 4		Andrey Zefirov. Session 1 (Moderators: Lev Magazanik, Alexey Zaitsev)
08:00 – 10:00	Hall # 5		ADAPTATION, STRESS AND HEALTH Chairs: Vitaly Degtyarev, Fedor Furdui, Firus Shukurov
08:00 – 10:00	Hall # 6		INHIBITION AND PLASTICITY Chairs: Pavel Balaban, Alexey Malyshev
08:00 – 10:00			MODERN PHYSIOLOGY OF THE HEART (Chairs: Denis Abramochkin, Alexander Panfilov, Irina Roshchevskaia, Olga Solovyova) Session 1
10:15 – 10:55	Main Hall	Ivan Pavlov Keynote lecture MIKHAIL UGRUMOV A new paradigm for the fight against neurodegenerative diseases based on integrative physiology, preventive and translational medicine	
		Moderators: Svyatoslav Medvedev, Mikhail Ostrovsky	
10:55 – 11:35	Main Hall	Keynote Lecture ARIEH WARSHEL Modeling the action of biological molecules	
		Moderators: Michael Blackburn, Alexander Gabibov	
11:35 – 12:00		Coffee Break	
12:00 – 12:30	Main Hall	Leon Orbeli Keynote Lecture YURI NATOCHIN Physiology: modernity and classic	
		Moderators: Revaz Sepashvili, Ysevolod Tkachuk	
12:30 – 14:00	Main Hall	PLINARY SESSION Chairs: Olga Dontsova, Vadim Ivanov	
12:30 – 13:00		VSEVOLOD TKACHUK Regulation of cell renewal, tissue regeneration and repair processes	
13:00 – 13:30		MICHAEL BLACKBURN HYDROGEN BONDING – The dominant factor in enzyme phosphoryl transfer	
13:30 – 14:00		PIOTR SERGIEV Functional role of new mitochondrial proteins	
12:30 – 14:00		ROUND TABLE DISCUSSION “PROBLEMS OF MODERN PHYSIOLOGY” Session 1. Moderators: Yuri Denisenko, Lyudmila Matveeva, Alla Zolotukhina	
14:00 – 15:00		Lunch Time	

# II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОГРАММЕ

2 ОКТЯБРЯ

08:00 – 10:00	Конгресс-зал	ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ IX РОССИЙСКОГО СИМПОЗИУМА «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»
08:10 – 08:40		Председатель: В. Т. Иванов
08:40 – 09:00		А.И. АРИДАКОВ Проблемы и перспективы международного проекта «Протеом человека 2009–2019»
09:00 – 09:20		А.В. ФИНКЕЛЬШТЕЙН 60+ лет самоорганизации структур белков
09:20 – 09:40		М.В. БОГДАНОВ Фолдинг мембранных белков
09:40 – 10:00		В.И. ГОРДЕЛИЙ Мембранные белки: методы, структура, молекулярные механизмы и применения
08:00 – 10:00	Зал № 1	И.В. СМИРНОВ Технологии ультравысокопроизводительного скрининга для получения новых лекарственных средств
08:00 – 10:00	Зал № 1	НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ОТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ МЕХАНИЗМОВ ПАТОГЕНЕЗА ДО ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
		Руководитель: М.В. Уртюмов. Заседание 1 (модераторы: Н.В. Гуляева, Г.А. Сломинский)
08:00 – 10:00	Зал № 2	СОЗДАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕНСОРНЫХ И БИОМЕХАТРОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ГАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ СЕНСОМОТОРНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НОВЕЙШИХ ДОСТИЖЕНИЙ НАУК О МОЗГЕ
		Руководители: А.И. Григорьев, И.Б. Козловская.
		Заседание 1
08:00 – 10:00	Зал № 3	СИНАПТИЧЕСКИЕ И ЭКСТРАСИНАПТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ И ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ В НОРМЕ И ГАПТОЛОГИИ
		Руководители: А.В. Зайцев, А.Л. Зефиров,
		Л.Г. Магазаник, А.В. Семьянов. Заседание 1 (модераторы: А.В. Зайцев, Л.Г. Магазаник)
08:00 – 10:00	Зал № 4	АДАПТАЦИЯ, СТРЕСС И ЗДОРОВЬЕ
		Председатели: В.П. Дегтярев, Ф.А. Шукров
08:00 – 10:00	Зал № 5	ТОРМОЖЕНИЕ И ПЛАСТИЧНОСТЬ
		Руководители: П.М. Балабан, А. Малышев
08:00 – 10:00	Зал № 6	СОВРЕМЕННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЦА
		Руководители: Д.В. Абрамочкин, А.В. Панфилов, И.М. Рощевская, М.П. Рощевский, О.Э. Соловьева. Заседание 1
10:15 – 10:55	Конгресс-зал	Актовая лекция И.П. Павлова М.В. УГРЮМОВ Новая парадигма борьбы с нейродегенеративными заболеваниями на основе интегративной физиологии, превентивной и трансляционной медицины. Модераторы: С.В. Медведев, М.А. Островский
10:55 – 11:35	Конгресс-зал	Актовая лекция АРИЕН WARSHEL Моделирование действия биологических молекул
		Модераторы: Michael Blackburn, А.Г. Габибов
11:35 – 12:00		Кофе-брейк
12:00 – 12:30	Конгресс-зал	Актовая лекция Ильи Н.А. Орбели Ю.В. НАТОЧИН Физиология: современность и классика
		Модераторы: Р.И. Сепашвили, В.А. Ткачук
12:30 – 14:00	Конгресс-зал	ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ
		Председатели: О.А. Донцова, В.Г. Иванов
		В.А. ТКАЧУК Регуляция процессов обновления клеток, регенерации и репарации тканей
		MICHAEL BLACKBURN HYDROGEN BONDING – The dominant factor in enzyme phosphoryl transfer
		П.В. СЕРГИЕВ Функциональная роль не исследованных ранее митохондриальных белков
12:30 – 14:00		КРУГЛЫЙ СТОЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ»
		Заседание 1. Модераторы: Ю.П. Денисенко, А.Ю. Золотухина, Л.В. Матвеева
14:00 – 15:00		Перерыв на обед

# II JOINT LIFE SCIENCES FORUM

♦ VI CIS CONGRESS ON PHYSIOLOGY

♦

VI RUSSIAN BIOCHEMICAL CONGRESS

♦

IX RUSSIAN SYMPOSIUM "PROTEINS AND PEPTIDES"

Sochi-Dagomys, October 1–6, 2019

## PROGRAM-AT-A-GLANCE

OCTOBER 2<sup>nd</sup>

15:00 – 15:40	Main Hall	Ivan Sechenov Keynote Lecture <b>ALEXANDER NOZDRACHEV</b> Multimodal interoceptive sensory system Moderators: Oleg Bukharin, Mikhail Roshchevsky
15:40 – 16:20	Main Hall	Plenary Lecture <b>ALEXEY EGOROV, MARIA RUBTSOVA</b> Bacterial enzymes – targets of beta-lactams: evolution and resistance Moderator: Sergey Kochetkov
16:30 – 18:30	Main Hall	<b>CREATION OF INTELLECTUAL SENSOR AND BIOMECHATRON REHABILITATION TECHNOLOGIES FOR PATIENTS WITH SEVERE DAMAGES OF THE SENSOR-MOTOR SYSTEM BASED ON THE INTEGRATION OF THE NEWEST ACHIEVEMENTS IN BRAIN SCIENCES</b> Chairs: Anatoly Grigoriev, Inesa Kozlovskaia. Session 2
16:30 – 19:50	Hall # 1	<b>NEURODEGENERATIVE DISEASES: FROM BASIC KNOWLEDGE OF PATHOGENESIS MECHANISMS TO DIAGNOSTICS AND TREATMENT.</b> Chair: Mikhail Uglyumov. Session 2 (Moderators: Nataliya Bobkova, Svetlana Limborskaya)
16:30 – 18:30	Hall # 2	<b>MOLECULAR MECHANISMS OF KIDNEY FUNCTION IN HOMEOSTASIS</b> Chairs: Fira Dzugkoeva, Yuri Natochin
16:30 – 18:30	Hall # 3	<b>PROTEINS AND PEPTIDES "Search for New Natural Peptides and Proteins and Their Isolation"</b> Chairs: Yuri Utkin, Alexander Vassilevski. Session 1
16:30 – 18:30	Hall # 4	<b>NEUROGENESIS IN THE HIPPOCAMPUS: FUNCTIONAL VALUE IN THE CONTINUUM "PLASTICITY – PATHOLOGY"</b> Chairs: Viktor Antol, Mikhail Stepanichev
16:30 – 18:30	Hall # 5	<b>PROTEINS AND PEPTIDES "Physical-Chemical Methods in Study of Peptide and Protein Structure 'Structure–Function' Relationship"</b> Chairs: Roman Efremov, Alexey Finkelstein. Session 1 (Moderators: Roman Efremov, Valentin Gordelby)
16:30 – 18:30	Hall # 6	<b>BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE</b> Chairs: Boris Dzantiev, Alexey Egorov, Nataliya Klyachko, Ivan Smirnov. Session 1 "New Trends in Bio-Drug and Nanomaterials Design" (Moderators: Nataliya Klyachko, Ekaterina Kolesanova)
18:40 – 20:00	Main Hall	<b>PLENARY SESSION</b> Chair: Nikolai Veselkin, Mikhail Roshchevsky
18:40 – 19:00		TATIANA SAVYANSKAYA, REVAZ SEPIASHVILI Immune surveillance and the role of immune checkpoints in cancer control
19:00 – 20:00		ALEXANDER NOZDRACHEV Nobel Prizes in Physiology or Medicine (Biology)
09.00 – 19.00		<b>YOUNG SCIENTISTS' COMPETITION</b>

# II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОГРАММЕ

### 2 ОКТЯБРЯ

15:00 – 15:40	Конгресс-зал	Академическая лекция имени И.М. Сеченова <b>А.Д. НОЗДРАЧЕВ</b> Полимодальная интэропретивная сенсорная система Модераторы: О.В. Бухарин, М.П. Рощевский
15:40 – 16:20	Конгресс-зал	Пленарный доклад <b>А.М. ЕГОРОВ, М.Ю. РУБЦОВА</b> Бактериальные ферменты – мишени бета-лактамов: эволюция и резистентность Модератор: С.Н. Конечков
16:30 – 18:30	Конгресс-зал	<b>СОЗДАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕНСОРНЫХ И БИОМЕХАТРОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ СЕНСОМОТОРНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НОВЕЙШИХ ДОСТИЖЕНИЙ НАУК О МОЗГЕ</b> Руководители: А.И. Григорьев, И.Б. Козловская Заседание 2
16:30 – 19:50	Зал № 1	<b>НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ОТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ МЕХАНИЗМОВ ПАТОГЕНЕЗА ДО ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ</b> Руководитель: Н.В. Угрюмов. Заседание 2 (модераторы: Н.В. Бобкова, С.А. Лимборская)
16:30 – 18:30	Зал № 2	<b>МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ УЧАСТИЯ ПОЧЕК В ГОМЕОСТАЗЕ</b> Руководители: Ф.С. Дзуккоева, Ю.В. Наточин
16:30 – 18:30	Зал № 3	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Поиск, выделение и синтез новых природных пептидов и белков»</b> Руководители: А.А. Васильевский, Ю.Н. Уткин. Заседание 1
16:30 – 18:30	Зал № 4	<b>НЕЙРОТЕНЕЗ В ГИППОКАМПЕ: ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В КОНТИНУУМЕ «ПЛАСТИЧНОСТЬ–ПАТОЛОГИЯ»</b> Руководители: В.А. Аниол, М.Ю. Степаничев
16:30 – 18:30	Зал № 5	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Физико-химические методы исследования структуры пептидов и белков»</b> Руководители: Р.Г. Ефремов, А.В. Финкельштейн. Заседание 1 (модераторы: В.И. Горделий, Р.Г. Ефремов)
16:30 – 18:50	Зал № 6	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> Руководители: Б.Б. Даантиев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов. Заседание 1 «Новые тенденции в создании лекарственных биопрепаратов и наноматериалов для доставки» (модераторы: Н.Л. Клячко, Е.Ф. Колесанова)
18:40 – 20:00	Конгресс-зал	ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ Председатели: Н.П. Веселкин, М.П. Рощевский Т.А. СЛАВЯНСКАЯ, Р.И. СЕПИАШВИЛИ Иммунный надзор и роль иммунных чекпоинтов в борьбе с раком А.Д. НОЗДРАЧЕВ Нобелевские премии по физиологии или медицине (биологии)
09.00 – 19.00		<b>КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ</b>

# II JOINT LIFE SCIENCES FORUM

♦ VI CIS CONGRESS ON PHYSIOLOGY

♦ VI RUSSIAN BIOCHEMICAL CONGRESS

♦ IX RUSSIAN SYMPOSIUM “PROTEINS AND PEPTIDES”

Sochi-Dagomys, October 1–6, 2019

## PROGRAM-AT-A-GLANCE

OCTOBER 3<sup>rd</sup>

08:00 – 10:00	Main Hall	PROTEINS AND PEPTIDES “Biological Functions and Mechanisms of Action of Peptides and Proteins” Chairs: Alexei Belogurov, Sergey Deyev.		
08:00 – 10:00	Hall # 1	MOLECULAR MECHANISMS OF HYPOXIA	Chairs: Lyudmila Lukyanova, Elena Rybnikova, Igor Zhuravlin	
08:00 – 10:00	Hall # 2	PLANT BIOCHEMISTRY	Chairs: Alexander Grechkin, Dmitry Los	
08:00 – 10:00	Hall # 3	SPACE AND GRAVITATION PHYSIOLOGY	Chairs: Boris Shenkman, Elii Bukhareva	
08:00 – 10:00	Hall # 4	MOLECULAR IMAGING	Chairs: Konstantin Lukyanov, Alexander Savitsky	
08:00 – 10:00	Hall # 5	FUNCTIONAL GENOMICS	Chairs: Sergei Razin, Yegor Vassetzky	
08:00 – 10:00	Hall # 6	BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE	Chairs: Boris Dzantiev, Alexey Egorov, Nataliya Klyachko, Ivan Smirnov.	Session 2 “Structure of Immunoglobulins and New Vaccines” (Moderators: Alexey Egorov, Andrey Vasin)
10:15 – 11:00	Main Hall	Keynote Lecture AARON CIECHANOVER:	The revolution of personalized medicine: are we going to defeat all diseases and at what price?	Moderator: Revaz Sepashvili
11:00 – 11:40	Main Hall	PLENARY SESSION Chair: Egor Prokhorchouk		
11:00 – 11:20		ALEXEY BELOGUROV:	Molecular mechanisms of substrates recognition by regulatory proteasome subparticles	
11:20 – 11:40		DMITRY CHUDAKOV:	Analysis of T cell receptor and antibody repertoires: practical applications	
11:40 – 12:10		Coffee Break		
12:10 – 13:50	Main Hall	PLENARY SESSION Chair: Alexander Gabibov		
12:10 – 12:35		ANTON MAXIMOV	Molecular mechanisms of memory storage	
12:35 – 13:00		VICTOR TARABYKIN	Molecular genetic bases for the cerebral cortex development	
13:00 – 13:25		ILYA BEZPROZVANNY	Sigma-1 receptor as a new target to treat neurodegenerative diseases	
13:25 – 13:50		SERGEY RAZIN	3D genomics	
12:10 – 14:00	Hall # 1	ROUND TABLE DISCUSSION “PROBLEMS OF MODERN PHYSIOLOGY” Session 2. Moderators: Lyudmila Gubareva, Yuri Luchakov		
13:50 – 14:45		Lunch Time		
14:45 – 15:45	Main Hall	PLENARY SESSION Chairs: Alexander Archakov, Ilya Bykov, Lev Magazanik, Tatiana Slavyanskaya		
14:45 – 15:15		RUDOLF VALENTA:	Towards prophylactic vaccination against allergy	
15:15 – 15:45		MENAHEM SEGAL:	Alzheimer’s disease in mouse hippocampal slices and culture	

# II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОГРАММЕ

### 3 ОКТЯБРЯ

08:00 – 10:00	Конгресс-зал	БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Биологические функции и механизмы действия пептидов и белков»	Руководители: А.А. Белогуров, С.М. Девятов. Заседание 1
08:00 – 10:00	Зал № 1	МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ГИПОКСИИ	Руководители: И.А. Журавин, Л.Д. Лукьянова, Е.А. Рыбникова
08:00 – 10:00	Зал № 2	БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ	Руководители: А.Н. Гречинин, Д.А. Лосев
08:00 – 10:00	Зал № 3	КОСМИЧЕСКАЯ И ГРАВИТАЦИОННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ	Руководители: Б.С. Шенкман, Э.А. Бухареева
08:00 – 10:00	Зал № 4	МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ИММУДЖИНГ	Руководители: К.А. Лукьянов, А.П. Савицкий. Заседание 1
08:00 – 10:00	Зал № 5	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГЕНОМИКА	Руководители: Е.С. Васецкий, С.В. Разин
08:00 – 10:00	Зал № 6	БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА	Руководители: Б.Б. Дзантиев, А.М. Егоров, Н.Л. Клянко, И.В. Смирнов.
10:15 – 11:00	Конгресс-зал	Актовая лекция AARON CLECHANOVER: Революция в персонализированной медицине: победим ли мы все болезни и какой ценой?	Заседание 2 «Структура иммуноглобулинов и новые вакцинальные препараты» (модераторы: А.М. Егоров, А.В. Васин)
11:00 – 11:40	Конгресс-зал	ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ	Председатель: Е.Б. Прохорчук
11:00 – 11:20		А.А. БЕЛОГУРОВ: Молекулярные механизмы распознавания субстратов регуляторными субъединицами протеасомы	
11:20 – 11:40		Д.М. ЧУДАКОВ: Анализ репертуара Т-клеточных рецепторов и антител: практические применения	
11:40 – 12:10	Кофе брейк		
12:10 – 13:50	Конгресс-зал	ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ	Председатель: А.Г. Габибов
12:10 – 12:35		А. МАКСИМОВ: Молекулярные механизмы памяти	
12:35 – 13:00		В.С. ТАРАБЫКИН: Молекулярно-генетические основы развития коры головного мозга	
13:00 – 13:25		И.Б. БЕЗПРОЗВАННЫЙ: Сигма-1 рецептор как новая терапевтическая мишень для лечения нейродегенеративных заболеваний	
13:25 – 13:50		С.В. РАЗИН: 3D геномика	
12:10 – 14:00	Зал № 1	КРУГЛЫЙ СТОЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ»	Заседание 2. Модераторы: Л.И. Губарева, Ю.И. Лучаков
13:50 – 14:45	Перерыв на обед		
14:45 – 15:45	Конгресс-зал	ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ	Председатели: А.И. Арчаков, И.М. Быков, Л.Г. Магазаник, Т.А. Славянская
14:45 – 15:15		RUDOLF VALENTA: К вопросу о профилактической вакцинации против аллергии	
15:15 – 15:45		MENAHEM SEGAL: Моделирование болезни Альцгеймера на культуре клеток и срезах гиппокампа мыши	

# II JOINT LIFE SCIENCES FORUM

♦ VI CIS CONGRESS ON PHYSIOLOGY  
♦ VI RUSSIAN BIOCHEMICAL CONGRESS  
♦ IX RUSSIAN SYMPOSIUM “PROTEINS AND PEPTIDES”

Sochi-Dagomys, October 1–6, 2019

## PROGRAM-AT-A-GLANCE

### OCTOBER 3<sup>rd</sup>

16:00 – 18:00	Main Hall	PROTEINS AND PEPTIDES “Innovative Peptide- and Protein-Based Medicines” Chairs: Nikolai Myasoedov, Tatiana Ovchinnikova. Session 1			
16:00 – 18:00	Hall # 1	PHYSIOLOGY OF THE IMMUNE SYSTEM Chairs: Reva Sepashvili, Tatiana Slavyanskaya, Valery Cherezhnev. Session 1			
16:00 – 18:00	Hall # 2	CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS (Chairs: Olga Dontsova, Georgy Georgiev, Andrei Konevenga, Maria Rubtsova, Piotr Sergiev). Session 1 “Organization, Maintenance and Functioning of the Genome” (Moderators: Olga Lavrik, Sergey Razin)			
16:00 – 18:00	Hall # 3	PROTEINS AND PEPTIDES “Search for New Natural Peptides and Proteins and Their Isolation” Chairs: Yuri Utkin, Alexander Vassilevski. Session 2			
16:00 – 18:00	Hall # 4	PHYSICAL AND CHEMICAL METHODS IN RESEARCH OF PHYSIOLOGICAL PROCESSES AND SYSTEMS Chairs: Vladimir Oleinikov, Irina Zavestovskaya			
16:00 – 18:00	Hall # 5	MODERN PHYSIOLOGY OF THE HEART (Chairs: Denis Abramochkin, Alexander Pantilov, Irina Roshchevskaia, Mikhail Roshchevsky, Olga Solyoyova) Session 2			
16:00 – 18:00	Hall # 6	BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE Chairs: Boris Dzantiev, Alexey Egorov, Nataliya Klyachko, Ivan Smirnov. Session 3. “Neurobiochemistry” (Chairs: Svetlana Demyanenko, Sergey Seredenin, Piotr Slominsky)			
16:00 – 18:00	Hall # 7	MOLECULAR CELL PHYSIOLOGY. RECEPTORS, ION CHANNELS AND SIGNALLING SYSTEMS Chairs: Pavel Avdonin, Elena Kaznacheeva, Stanislav Kolesnikov, Denis Tikhonov. Session 1 (Moderators: Pavel Avdonin, Elena Kaznacheeva)			
<b>Break</b>					
18:15 – 20:15	Main Hall	PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF TUMOR GROWTH Chairs: Mamed Aliev, Mikhail Krasilnikov			
18:15 – 20:15	Hall # 1	PHYSIOLOGY OF THE IMMUNE SYSTEM Chairs: Valery Cherezhnev, Manana Chikhladze, Revaz Sepashvili, Tatiana Slavyanskaya. Session 2			
18:15 – 20:15	Hall # 2	CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS Chairs: Olga Dontsova, Georgy Georgiev, Andrei Konevenga, Maria Rubtsova, Piotr Sergiev. Session 2 “Functional and Regulatory RNAs” (Moderators: Olga Dontsova, Dmitry Pervouchine)			
18:15 – 20:15	Hall # 3	NEUROBIOLOGY OF ADDICTIVE DISORDERS Chairs: Alexey Egorov, Piotr Shabanov			
18:15 – 20:30	Hall # 4	PROTEINS AND PEPTIDES “Physical-chemical Methods in Study of Peptide and Protein Structure. ‘Structure—Function’ Relationship” Chairs: Roman Efremov, Alexey Finkelstein. Session 2 (Moderators: Alexey Finkelstein, Vladimir Polshakov)			
18:15 – 20:15	Hall # 5	FUNCTIONAL GENOMICS Chairs: Sergei Razin, Yegor Vassetzky			
18:15 – 20:15	Hall # 6	BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE Chairs: Boris Dzantiev, Alexey Egorov, Nataliya Klyachko. Session 4. “Principles and Methods of Molecular Diagnostics” (Moderators: Boris Dzantiev, Ilya Kurochkin)			
18:15 – 20:15	Hall # 7	MOLECULAR CELL PHYSIOLOGY. RECEPTORS, ION CHANNELS AND SIGNALLING SYSTEMS Chairs: Pavel Avdonin, Elena Kaznacheeva, Stanislav Kolesnikov, Denis Tikhonov. Session 2 (Moderators: Elena Kaznacheeva, Stanislav Kolesnikov)			
20:30 – 21:00	CIS UNION OF PHYSIOLOGICAL SOCIETIES; PLENUM OF THE BOARD				
09.00 – 19.00	YOUNG SCIENTISTS’ COMPETITION // POSTER SESSION				

# II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОГРАММЕ

### 3 ОКТЯБРЯ

16:00 – 18:00	Конгресс-зал	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Инновационные лекарственные средства на основе пептидов и белков»</b> Руководители: Н.Ф. Мясоедов, Т.В. Овчинников. Заседание 1
16:00 – 18:00	Зал № 1	<b>ФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ</b> Руководители: Р.И. Селиашвили, Т.А. Славянская, В.А. Черешнев. Заседание 1
16:00 – 18:00	Зал № 2	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> Руководители: Г.П. Георгиев, О.А. Донцова, А.Л. Коневега, М.П. Рубцова, П.В. Сергиев. Заседание 1 «Организация, поддержание и функционирование генома» (модераторы: О.И. Лаврик, С.В. Разин)
16:00 – 18:00	Зал № 3	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Поиск, выделение и функционирование генома» (модераторы: О.И. Лаврик, С.В. Разин)</b>
16:00 – 18:00	Зал № 4	<b>ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИССЛЕДОВАНИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ</b> Руководители: А.А. Василевский, Ю.Н. Уткин. Заседание 2
16:00 – 18:00	Зал № 5	<b>СОВРЕМЕННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЦА</b> Руководители: Д.В. Абрамочкин, А.В. Панфилов, И.М. Рощевская, М.П. Рощевский, О.Э. Соловьев. Заседание 2
16:00 – 18:00	Зал № 6	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> Руководители: Б.Б. Даантев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов. Заседание 3. «Нейробиохимия» (модераторы: С.В. Демьяненко, С.Б. Середанин, П.А. Стominский)
16:00 – 18:00	Зал № 7	<b>МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ КЛЕТКИ. РЕЦЕПТОРЫ, ИОННЫЕ КАНАЛЫ И СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ</b> Руководители: П.В. Авдонин, Е.В. Казначеева, С.С. Колесников, Д.Б. Тихонов. Заседание 1 (модераторы: П.В. Авдонин, Е.В. Казначеева)
18:00 – 18:15		Перерыв
18:15 – 20:15	Конгресс-зал	<b>ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА</b> Руководители: М.Д. Алиев, М.А. Красильников
18:15 – 20:15	Зал № 1	<b>ФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ</b> Руководители: Р.И. Селиашвили, Т.А. Славянская, В.А. Черешнев, М.В. Чихладзе. Заседание 2
18:15 – 20:15	Зал № 2	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> Руководители: Г.П. Георгиев, О.А. Донцова, А.Л. Коневега, М.П. Рубцова, П.В. Сергиев. Заседание 2 «Функциональные и регуляторные РНК» (модераторы: О.А. Донцова, Д.Д. Первушин)
18:15 – 20:15	Зал № 3	<b>НЕЙРОБИОЛОГИЯ АДДИКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ</b> Руководители: П.-Д. Шабанов, А.Ю. Егоров
18:15 – 20:30	Зал № 4	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Физико-химические методы исследования структуры пептидов и белков»</b> Руководители: Р.Г. Ефремов, А.В. Финкельштейн.
18:15 – 20:15	Зал № 5	<b>ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГЕНОМICA</b> Руководители: Е.С. Васецкий, А.В. Финкельштейн
18:15 – 20:15	Зал № 6	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> Руководители: Б.Б. Даантев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов. Заседание 4. «Принципы и методы молекулярной диагностики» (модераторы: Б.Б. Даантев, И.Н. Курочкин)
18:15 – 20:15	Зал № 7	<b>МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ КЛЕТКИ. РЕЦЕПТОРЫ, ИОННЫЕ КАНАЛЫ И СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ</b> Руководители: П.В. Авдонин, Е.В. Казначеева, С.С. Колесников, Д.Б. Тихонов. Заседание 2 (модераторы: Е.В. Казначеева, С.С. Колесников)
20:30 – 21:00		<b>ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ СОЮЗА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЩЕСТВ СТРАН СНГ</b>
09.00 – 19.00		<b>КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ // СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ</b>

# II JOINT LIFE SCIENCES FORUM

♦ VI CIS CONGRESS ON PHYSIOLOGY  
♦ VI RUSSIAN BIOCHEMICAL CONGRESS

♦ IX RUSSIAN SYMPOSIUM "PROTEINS AND PEPTIDES"

Sochi-Dagomys, October 1–6, 2019

## PROGRAM-AT-A-GLANCE

OCTOBER 4<sup>th</sup>

08:00 – 10:00	Main Hall	PROTEINS AND PEPTIDES «Biological Functions and Mechanisms of Action of Peptides and Proteins» Chairs: Alexei Belogurov, Sergey Deyev. Session 2	
08:00 – 10:00	Hall # 1	CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS Chairs: Olga Dortssova, Georgy Georgiev, Andrei Konevega, Maria Rubtsova, Piotr Sergiev. Session 3 "Translation and RNA Tools" (Moderators: Pavel Georgiev, Andrey Kulbachinsky)	
08:00 – 10:00	Hall # 2	BIOENGINEERING, FUNDAMENTALS AND APPLICATIONS Chairs: Vladimir Popov, Alexander Yanenko. Session 1 (Moderators: Vladimir Popov, Alexander Yanenko)	
08:00 – 10:00	Hall # 3	▲ S I O	PHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF HEALTH AND ITS TARGETED FORMATION Chairs: Fedor Furdui, Alexander Gozhenko, Valentina Chokine, Firus Shukurov
08:00 – 10:00	Hall # 4	▲ S M S Y M	MOLECULAR IMAGING Chairs: Konstantin Lukyanov, Alexander Savitsky. Session 2
08:00 – 10:00	Hall # 5	▲ S M S Y M	GENOM. PROTEOM. METABOLOM Chairs: Alexander Archakov, Vadim Govorun, Elena Ilina, Andrei Lisitsa Session 1 "Genomics and Metagenomics" (Moderators: Elena Filatova, Eduard Generozov)
08:00 – 10:00	Hall # 6	▲ S M S Y M	BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE Chairs: Boris Dzantiev, Alexey Egorov, Nataliya Klyachko, Ivan Smirnov. Session 5. "Molecular Oncology" (Moderators: Elena Kalinina, Nikolai Litvyakov)
08:00 – 10:00	Hall # 7	MOLECULAR CELL PHYSIOLOGY. RECEPTORS, ION CHANNELS AND SIGNALLING SYSTEMS Chairs: Pavel Avdonin, Elena Kaznacheyeva, Stanislav Kolesnikov, Denis Tikhonov. Session 3 (Moderators: Stanislav Kolesnikov, Denis Tikhonov)	
10:15 – 11:00	Main Hall	Platon Kostyuk Keynote Lecture SYVATOSLAV MEDVEDEV The hidden links of the brain systems Moderators: Nikolai Vesselkin, Mikhail Uglyumov	
11:00 – 11:30	Main Hall	Ilia Metchnikoff Keynote Lecture OLEG BUKHARIN Infection from Ilya Metchnikoff to the present day. Moderators: Irina Balmasova, Sergey Deyev	
10:15 – 11:45	Hall # 2	GE Healthcare Master class Preparative protein chromatography in modern lab	
11:30 – 12:00		Coffee Break	
12:00 – 13:20	Main Hall	PLINARY SESSION Chair: Alexey Egorov	SERGEY KOCHETKOV Cell reactions at viral infection
12:00 – 12:30		VADIM GOVORUN, ELENA ILINA Metabolomic potential of gut microbiota	NIKOLAI RAVIN Metagenomics: genome analysis of microorganisms without their cultivation
12:30 – 13:00			
13:00 – 13:20	Hall # 1	ROUND TABLE DISCUSSION "PROBLEMS OF MODERN PHYSIOLOGY" Session 2. Moderators: Olga Balezina, Galina Pavlova	
13:20 – 14:20		Lunch Time	
14:20 – 15:00	Main Hall	Keynote Lecture VALERY CHERESHNEV, MARGARITA CHERESHNEVA The development of physiology and immunology: Sechenov, Metchnikoff, Pasteur Moderators: Alexander Nozdrachev, Tatiana Slavyanskaya	
15:00 – 15:45	Main Hall	PLINARY SESSION Chair: Alexander Grechkin	ILYA YAMPOLSKY Mechanisms of light emission by living organisms
15:00 – 15:20			EVGENY NIKOLAEV Mass spectrometry assisted tissue imaging. The current state of research
15:20 – 15:45			

# II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОГРАММЕ

### 4 ОКТЯБРЯ

08:00 – 10:00	Конгресс-зал	БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Биологические функции и механизмы действия белков и белков» Руководители: А.А. Белогуров, С.М. Деев. Заседание 2
08:00 – 10:00	Зал № 1	ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ Руководители: Г.П. Георгиев, О.А. Донцова, А.Л. Коневега, М.П. Рубцова, П.В. Сергиев. Заседание 3 «Трансляция и РНК-инструменты» (модераторы: П.Г. Георгиев, А.В. Кульбачинский)
08:00 – 10:00	Зал № 2	БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ Руководители: В.О. Попов, А.С. Яненко. Заседание 1 (модераторы: В.О. Попов, А.С. Яненко)
08:00 – 10:00	Зал № 3	ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ЗДОРОВЬЯ И ЕГО НАПРАВЛЕННОГО ФОРМИРОВАНИЯ Председатели: А.И. Гоженко, Ф.И. Фурдуй, В.К. Чокинэ, Ф.А. Шукров
08:00 – 10:00	Зал № 4	МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ИММУНДЖИНГ Руководители: К.А. Лукьяннов, А.П. Савицкий. Заседание 2
08:00 – 10:00	Зал № 5	ГЕНОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ Руководители: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисица. Заседание 1 «Геномика и метагеномика» (модераторы: Э.В. Генерозов, Е.В. Филатова)
08:00 – 10:00	Зал № 6	БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА Руководители: Б.Б. Даантев, А.М. Егоров, Н.Л. Киячко, И.В. Смирнов. Заседание 5. «Молекулярная онкология» (модераторы: Е.В. Калинина, Н.В. Литвяков)
08:00 – 10:00	Зал № 7	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ КЛЕТКИ. РЕЦЕПТОРЫ, ИОННЫЕ КАНАЛЫ И СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ Руководители: П.В. Авдонин, Е.В. Казначеева, С.С. Колесников, Д.Б. Тихонов. Заседание 3 (модераторы: С.С. Колесников, Д.Б. Тихонов)
10:15 – 11:00	Конгресс-зал	Актуальная лекция П.Г. Костюка С.В. МЕДВЕДЕВ Скрытые звенья мозговых систем. Модераторы: Н.П. Веселкин, М.А. Острожский, М.П. Урюмов
11:00 – 11:30	Конгресс-зал	Актуальная лекция И.И. Мечникова О.В. БУХАРИН Инфектология от И.И. Мечникова до наших дней. Модераторы: И.П. Балмасова, С.М. Деев
10:15 – 11:45	Зал № 2	МАСТЕР-КЛАСС GE Healthcare Препаративная белковая хроматография для современной лаборатории
11:30 – 12:00	Кофе-брейк	
12.00 – 13:20	Конгресс-зал	ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ Председатель: А.М. Егоров С.Н. КОЧЕТКОВ Реакция клетки на вирусную инфекцию В.М. ГОВОРУН, Е.Н. ИЛЬИНА Метаболический потенциал микробиоты кишечника Н.В. РАВИН Метагеномика: геномный анализ микроорганизмов без их культивирования
12.00 – 13:20	Зал № 1	КРУГЛЫЙ СТОЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ» Заседание 3. Модераторы: О.П. Балезина, Г.В. Павлова
13:20 – 14:20	Перерыв на обед	
14.20 – 15.00	Конгресс-зал	Актуальная лекция В.И. ЧЕРЕШНЕВ, М.В. ЧЕРЕШНЕВА Становление физиологии и иммунологии: Сеченов, Мечников, Пастер Модераторы: А.Д. Ноздрачев, Т.А. Славянская
15:00 – 15:45	Конгресс-зал	ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ Председатель: А.Н. Гречкин И.В. ЯМПОЛЬСКИЙ Механизмы излучения света живыми организмами Е.Н. НИКОЛАЕВ Получение молекулярных изображений тканей методами масс-спектрометрии

# II JOINT LIFE SCIENCES FORUM

♦ VI CIS CONGRESS ON PHYSIOLOGY  
♦ VI RUSSIAN BIOCHEMICAL CONGRESS

♦ IX RUSSIAN SYMPOSIUM “PROTEINS AND PEPTIDES”

Sochi-Dagomys, October 1–6, 2019

## PROGRAM-AT-A-GLANCE

OCTOBER 4<sup>th</sup>

16:00 – 18:00	Main Hall	SYNAPTIC AND EXTRASYNAPTIC MECHANISMS OF SIGNAL TRANSMISSION IN NORM AND PATHOLOGY	Chairs: Lev Magazanik, Alexey Semyanov, Alexey Zaitsev, Andrey Zefirov. Session 2 (Moderator: Andrey Zefirov)
16:00 – 18:00	Hall # 1	CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS	Chairs: Olga Dontsova, Georgy Georgiev, Andrei Konevega, Maria Rubtsova, Piotr Sergiev. Session 4 “Translation” (moderators: Andrey Konevega, Piotr Sergiev)
16:00 – 18:00	Hall # 2	PROBLEMS OF SELECTION, PERFORMANCE AND ADAPTATION OF HUMAN IN THE FAR NORTH AND IN THE ARCTIC	Chairs: Evgeny Boiko, Arkady Maximov
16:00 – 18:00	Hall # 3	FUNCTIONAL INTERACTIONS BETWEEN HUMAN BRAIN STRUCTURES AS THE BASIS OF THE BRAIN SYSTEM ACTIVITY	Chairs: Maxim Kireev, Svyatoslav Medvedev
16:00 – 18:00	Hall # 4	PROTEINS AND PEPTIDES “Bioengineering of Proteins and Peptides”	Chairs: Dmitry Dolgikh, Alexey Fedorov. Session 1
16:00 – 18:00	Hall # 5	GENOM. PROTEOM. METABOLOM	Chairs: Alexander Archakov, Vadim Govorun, Elena Ilina, Andrei Listsa. Session 2 “Genomics and Metagenomics” (Moderators: Elena Ilina, Alexander Merkel)
16:00 – 18:00	Hall # 6	BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE	Chairs: Boris Dzantiev, Alexey Egorov, Nataliya Klyachko, Ivan Smirnov. Session 6 “Molecular Oncology” (Moderators: Konstantin Efetov, Elena Mil)
16:00 – 18:00	Hall # 7	GLYCOBIOLOGY	Chairs: Nikolai Bovin, Tatiana Gorshkova. Session 1 (Moderators: Leonid Kononov, Lyudmila Kozlova)
18:00 – 18:15		Break	
18:15 – 20:15	Main Hall	PROTEINS AND PEPTIDES “Chemistry and Biology of Enzymes”	Chairs: Sergey Kochetkov, Olga Lavrik. Session 1
18:15 – 20:15	Hall # 1	SYNAPTIC AND EXTRASYNAPTIC MECHANISMS OF SIGNAL TRANSMISSION IN NORM AND PATHOLOGY	Chairs: Lev Magazanik, Alexey Semyanov, Alexey Zaitsev, Andrey Zefirov. Session 3 (Moderators: Alexey Semyanov)
18:15 – 20:15	Hall # 2	PROTEINS AND PEPTIDES «Innovative Peptide- and Protein-Based Medicines»	Chairs: Nikolai Myasoedov, Tatiana Ovchinnikova. Session 2
18:15 – 20:15	Hall # 3	ROUND TABLE DISCUSSION. TEACHING PHYSIOLOGY.	Moderators: Vitaly Degtyarev, B. Nigmatullin, Alexander Nozdrachev, Mikhail Roshchevsky, Revaz Sepashvili, Firuz Shukurov
18:15 – 20:15	Hall # 4	REGENERATIVE PHYSIOLOGY / BIOCHEMICAL ASPECTS OF CELL TECHNOLOGIES	Chairs: Lyudmila Buravkova, Maria Lagarkova, Vsevolod Tkachuk
18:15 – 20:15	Hall # 5	GENOM. PROTEOM. METABOLOM	Chairs: Alexander Archakov, Vadim Govorun, Elena Ilina, Andrei Listsa Session 3 “System Biology” (Moderators: Vassily Lazarev, Igor Fesenko)
18:15 – 20:15	Hall # 6	PROTEINS AND PEPTIDES “Physical-Chemical Methods in Study of Peptide and Protein Structure. ‘Structure—Function’ Relationship”	Chairs: Roman Efremov, Alexey Finkelstein). Session 3 (Moderators: Oxana Galitskaya, Alexey Feofanov)
18:15 – 20:15	Hall # 7	GLYCOBIOLOGY	Chairs: Nikolai Bovin, Tatiana Gorshkova. Session 2 (Moderators: Yulia Fedonenko, Anna Kulminskaya)
09.00 – 19.00		POSTER SESSION	

# II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

◆ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
◆ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
◆ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОГРАММЕ

### 4 ОКТЯБРЯ

16:00 – 18:00	Конгресс-зал	<b>СИНАПТИЧЕСКИЕ И ЭКСТРАСИНАПТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ</b> Руководители: А.В. Зайцев, А.Л. Зефиров, Л.Г. Магазаник, А.В. Семьянов. Заседание 2 (модератор: А.Л. Зефиров)
16:00 – 18:00	Зал № 1	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> Руководители: Г.П. Георгиев, О.А. Донцова, А.Л. Коневега, М.П. Рубцова, П.В. Сергиеv. Заседание 4 «Трансляция» (А.Л. Коневега, П.В. Сергиеv)
16:00 – 18:00	Зал № 2	<b>ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА, РАБОТОСПОСОБНОСТИ И АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ</b> Руководители: А.Л. Максимов, Е.Р. Бойко
16:00 – 18:00	Зал № 3	<b>ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ СТРУКТУРАМИ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА КАК ОСНОВА СИСТЕМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЗГА</b> Руководители: М.В. Киреев, С.В. Медведев
16:00 – 18:00	Зал № 4	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Биоинженерия белков и пептидов»</b> Руководители: Д.А. Долгих, А.Н. Федоров. Заседание 1
16:00 – 18:00	Зал № 5	<b>ГЕННОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ</b> Руководители: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисица. Заседание 2 «Геномика и метагеномика» (модераторы: Е.Н. Ильина, А.Ю. Меркель)
16:00 – 18:00	Зал № 6	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> Руководители: Б.Б. Даантев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов. Заседание 6. «Молекулярная онкология» (модераторы: К.А. Ефетов, Е.М. Миль)
16:00 – 18:00	Зал № 7	<b>ГЛИКОБИОЛОГИЯ</b> Руководители: Н.В. Бобин, Т.А. Горшкова. Заседание 1 (модераторы: Л.В. Козлова, Л.О. Кононов)
Перерыв		
18:15 – 20:15	Конгресс-зал	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Химия и биология ферментов»</b> Руководители: С.Н. Кошетков, О.И. Лаврик. Заседание 1
18:15 – 20:15	Зал № 1	<b>СИНАПТИЧЕСКИЕ И ЭКСТРАСИНАПТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ</b> Руководители: А.В. Зайцев, А.Л. Зефиров, Л.Г. Магазаник, А.В. Семьянов. Заседание 3 (модератор: А.В. Семьянов)
18:15 – 20:15	Зал № 2	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Инновационные лекарственные средства на основе пептидов и белков»</b> Руководители: Н.Ф. Мисоедов, Т.В. Овчинников. Заседание 2
18:15 – 20:15	Зал № 3	<b>ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИОЛОГИИ.</b> Круглый стол Модераторы: В.П. Дегтярев, Б.И. Нигматуллин, А.Д. Ноздрачев, М.П. Рощевский, Р.И. Селиашвили, Ф.А. Шукров
18:15 – 20:15	Зал № 4	<b>РЕГЕНЕРАТИВНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ. БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b> Руководители: Л.Б. Буракова, М.А. Лагарькова, В.А. Ткачук
18:15 – 20:15	Зал № 5	<b>ГЕННОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ</b> Руководители: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисица. Заседание 3 «Системная биология» (модераторы: В.Н. Лазарев, И.А. Фессенко)
18:15 – 20:15	Зал № 6	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Физико-химические методы исследования структуры пептидов и белков»</b> Руководители: Р.Г. Ефремов, А.В. Финкельштейн. Заседание 3 (модераторы: О.В. Газитская, А.В. Феофанов)
18:15 – 20:15	Зал № 7	<b>ГЛИКОБИОЛОГИЯ</b> Руководители: Н.В. Бобин, Т.А. Горшкова. Заседание 2 (модераторы: Ю.Л. Федченко, А.А. Кульминская)
СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ		
09:00 – 19:00		

# II JOINT LIFE SCIENCES FORUM

♦ VI CIS CONGRESS ON PHYSIOLOGY  
♦ VI RUSSIAN BIOCHEMICAL CONGRESS  
♦ IX RUSSIAN SYMPOSIUM “PROTEINS AND PEPTIDES”

Sochi-Dagomys, October 1–6, 2019

## PROGRAM-AT-A-GLANCE

OCTOBER 5 <sup>th</sup>			
08:00 – 10:00	Main Hall	BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE	Chairs: Boris Dzantiev, Alexey Fegorov, Nataliya Klyachko, Ivan Smirnov Session 7 “Biochemical Aspects of Pathology Development” YOUNG SCIENTISTS’ SCHOOL “Biochemical Aspects of Pathology Development in Autoimmune and Lymphoproliferative Diseases” (Moderators: Martin Herrmann, Roman Zinovkin)
08:00 – 10:00	Hall # 1	NEW TECHNOLOGIES FOR ASSESSING THE STATES OF ADAPTATION AND DISADAPTATION OF A HUMAN	Svyatoslav Soroko Chairs: Gulnar Dzhunusova, Sergey Krivoshchekov,
08:00 – 10:00	Hall # 2	PROTEINS AND PEPTIDES “Biological Functions and Mechanisms of Action of Peptides and Proteins”	Mikhail Panteleev. Session 3 Chairs: Alexei Belogurov, Sergey Devyev.
08:00 – 10:00	Hall # 3	PHYSIOLOGY, PATHOLOGY AND BIOCHEMISTRY OF HEMOSTASIS	Fazil Attullah Khanov, Mikhail Panteleev. Session 1 Chairs: Fazil Attullah Khanov, Mikhail Panteleev.
08:00 – 10:00	Hall # 4	BIOENGINEERING: FUNDAMENTALS AND APPLICATIONS	Svetlana Pimenova, Nikolai Ravin Session 2 (Moderators: Nikolai Pimenov, Nikolai Ravin)
08:00 – 10:00	Hall # 5	GENOM. PROTEOM. METABOLOM	Alexander Archakov, Vadim Govorun, Elena Ilina, Andrei Lisitsa Session 4 (Moderators: Mikhail Gorshkov, Lyudmila Smirnova)
08:00 – 10:00	Hall # 6	COMPENSATOR RESOURCES OF THE BRAIN IN NORM AND PATHOLOGY	Olga Razumnikova Chair: Olga Razumnikova
08:00 – 10:00	Hall # 7	INTEGRATIVE MECHANISMS IN REGULATION OF VISCERAL FUNCTIONS	Lyudmila Filaretova, P. Ferdinandy Chairs: Lyudmila Filaretova, P. Ferdinandy
10:15 – 11:45	Main Hall	PLENARY SESSION	Alexey Belogurov, Oleg Bulkhina FAZIOL ATTULLAKHANIV VLADIMIR SKREBITSKY MUSA KHAITOV Physiology and biomechanics of mitosis Peptidergic modulation of synaptic transmission in the hippocampus Innovative strategies for creating drugs for the prevention and treatment of immuno-mediated diseases
11:40 – 12:10		Coffee Break	
12:10 – 13:30	Main Hall	PLENARY SESSION	Musa Khaitov, Ivan Smirnov DMITRY ZOROV DMITRY GRYADUNOV TATIANA GORSHKOVA Potassium energy of mitochondria Hydrogel biochips as a tool for personalized medicine in present and future Cell wall: a reliance of plant kingdom
13:50 – 14:30		Lunch Time	
14:30 – 15:00	Main Hall	Oleg Gazenko Keynote Lecture MIKHAIL KHOMENKO	Contribution of Oleg Gazenko to the formation of aviation and space physiology, biology and medicine Moderators: Anatoly Grigoriev, Inesa Kozlovskaia
15:00 – 15:30	Main Hall	Plenary Lecture ANDREI ZEFIROV	Presynaptic vesicular cycle: Physiological value, molecular mechanisms, regulation Moderator: Alexander Nozdrychev
14:30 – 15:30	Hall # 5	GENOM. PROTEOM. METABOLOM	Chairs: Alexander Archakov, Vadim Govorun, Elena Ilina, Andrei Lisitsa RNUPO Round Table Discussion (Moderators: Andrei Lisitsa, Elena Zorina)

# II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОГРАММЕ

### 5 ОКТЯБРЯ

08:00 – 10:00	Конгресс-зал	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> Руководители: Б.Б. Даантиев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов. Заседание 7 «Биохимические аспекты развития патологии» ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АУТОИММУННЫХ И ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ПАТОЛОГИЙ» (модераторы: Martin Herrmann, P.A. Зиновкин)
08:00 – 10:00	Зал № 1	<b>НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЙ АДАПТАЦИИ И ДЕЗАДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА</b> Руководители Г.С. Джунусова, С.Г. Кривошечков, С.И. Сороко
08:00 – 10:00	Зал № 2	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. Секция «Биологические функции и механизмы действия белков»</b> Руководители: А.А. Белогуров, С.М. Деев. Заседание 3
08:00 – 10:00	Зал № 3	<b>ФИЗИОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ГЕМОСТАЗА</b> Руководители: Ф.И. Атауллаханов, М.А. Пантелеев. Заседание 1
08:00 – 10:00	Зал № 4	<b>БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ</b> Руководители: В.О. Попов, А.С. Яненко. Заседание 2 (модераторы: Н.В. Пименов, Н.В. Равин)
08:00 – 10:00	Зал № 5	<b>ГЕНОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ</b> Руководители: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисица. Заседание 4 (модераторы: М.В. Горшков, Л.П. Смирнова)
08:00 – 10:00	Зал № 6	<b>КОМПЕНСАТОРНЫЕ РЕСУРСЫ МОЗГА В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ</b> Руководитель: О.М. Разумникова
08:00 – 10:00	Зал № 7	<b>ИНТЕГРАТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ</b> Руководители: Л.П. Филаретова, Р. Ferdinand
10:15 – 11:45	Конгресс-зал	<b>ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ</b> Председатели: А.А. Белогуров, О.В. Бухарин <b>Ф.И. АТАУЛЛАХАНОВ</b> Физиология и биомеханика митоза <b>В.Г. СКРЕБИЦКИЙ</b> Пептидергическая модуляция синаптической трансмиссии в гиппокампе <b>М.Р. ХАИТОВ</b> Инновационные стратегии создания препаратов для профилактики и лечения иммуноопосредованных заболеваний
11:40 – 12:10	Конгресс-зал	<b>Кофе брейк</b>
12:10 – 13:30	Конгресс-зал	<b>ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ</b> Председатели: И.В. Смирнов, М.Р. Хайтов <b>Д.З. ЗОРОВ</b> Калиевая энергетика митохондрий <b>Д.А. ГРЯДУНОВ</b> Гидрогелевые биочипы как инструмент персонализированной медицины настоящего и будущего <b>Т.А. ГОРШКОВА</b> Молекулярная биология растительной клеточной стенки
13:50 – 14:30	Конгресс-зал	<b>Перерыв на обед.</b>
14:30 – 15:00	Конгресс-зал	Актуальная лекция О.Г. Газенко <b>М.Н. ХОМЕНКО</b> Вклад академика О. Г. Газенко в становление авиационной и космической физиологии, биологии и медицины Модераторы: А.И. Григорьев, И.Б. Козловская
15:00 – 15:30	Конгресс-зал	Пленарный доклад <b>А.Л. ЗЕФИРОВ</b> Пресинаптический везикулярный цикл: физиологическое значение, молекулярные механизмы, регуляция Модератор: А.Д. Ноздрачев
14:30 – 15:30	Зал № 5	<b>ГЕНОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ</b> Руководители: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисица. Круглый стол российской организации «Протеом человека» (РНУРО) (модераторы: Е.С. Зорина, А.В. Лисица)

# II JOINT LIFE SCIENCES FORUM

♦ VI CIS CONGRESS ON PHYSIOLOGY  
♦ VI RUSSIAN BIOCHEMICAL CONGRESS  
♦ IX RUSSIAN SYMPOSIUM "PROTEINS AND PEPTIDES"

Sochi-Dagomys, October 1–6, 2019

## PROGRAM-AT-A-GLANCE

OCTOBER 5<sup>th</sup>

SYNOPSIS			
15:45 – 18:00	Main Hall	PROTEINS AND PEPTIDES "Chemistry and Biology of Enzymes" Chairs: Olga Lavrik, Sergei Kochetkov. Session 2	
15:45 – 17:45	Hall # 1	CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEAR ACIDS Chairs: Olga Dortssova, Georgy Georgiev, Andrei Konevets, Maria Rubtsova, Piotr Sergiev. Session 5 "Translation" (Moderators: Zoya Ignatova, Tatiana Pestova)	
15:45 – 17:45	Hall # 2	EXECUTIVE FUNCTIONS AND BRAKING PROCESSES IN ONTOGENESIS Chair: Elena Nikolaeva	
15:45 – 17:45	Hall # 3	MECHANISMS OF VISCERAL REGULATION Chairs: Piotr Maslyukov, Alexander Nozdrachev	
15:45 – 17:05	Hall # 4	PROTEINS AND PEPTIDES "Bioengineering of Proteins and Peptides" Chairs: Dmitry Dolgikh, Alexey Fedorov. Session 2	
15:45 – 17:45	Hall # 5	GENOM. PROTEOM. METABOLOM Chairs: Alexander Archakov, Vadim Govorun, Elena Ilina, Andrei Lisitsa Session 5 "Proteomics and Metabolomics" (Oxana Trifonova, Vadim Yanshole)	
15:45 – 17:45	Hall # 6	BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE Chairs: Boris Dzantiev, Alexey Egborov, Nataliya Klyachko, Ivan Smirnov. Session 8 "Biochemical Aspects of Pathology Development and Immunology" (Moderators: Vadim Kashuro, Boris Kershengoltz)	
15:45 – 17:45	Hall # 7	PHYSIOLOGY, PATHOLOGY AND BIOCHEMISTRY OF HEMOSTASIS Chairs: Fazil Attulla Khanov, Mikhail Pantaleev. Session 2	
17:10 – 18:00	Hall # 4	FROM CELL PHYSIOLOGY TO MOLECULAR PHARMACOLOGY Chairs: Tatiana Gudasheva, Alexander Tyukavkin	
09:00 – 16:00		POSTER SESSION	
18:15 – 19:00	Main Hall	CLOSING CEREMONY. Handling of awards to the authors of best poster presentations and winners of Young Scientists' Competition Chairs: Alexander Gabibov, Revaz Sepiashvili	

# II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

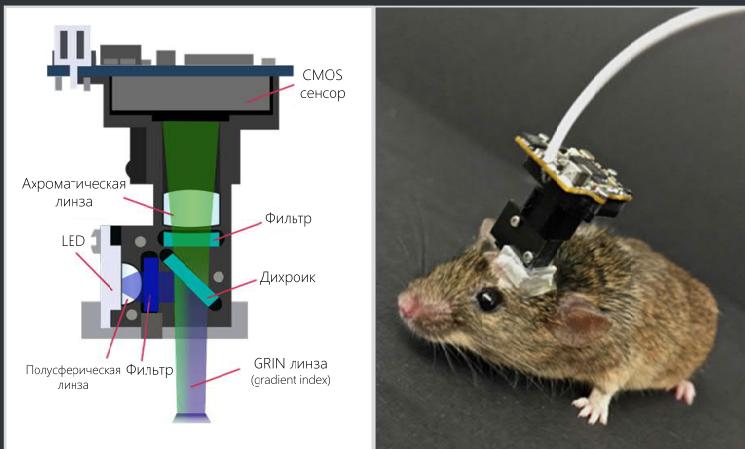
## ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОГРАММЕ

### 5 ОКТЯБРЯ

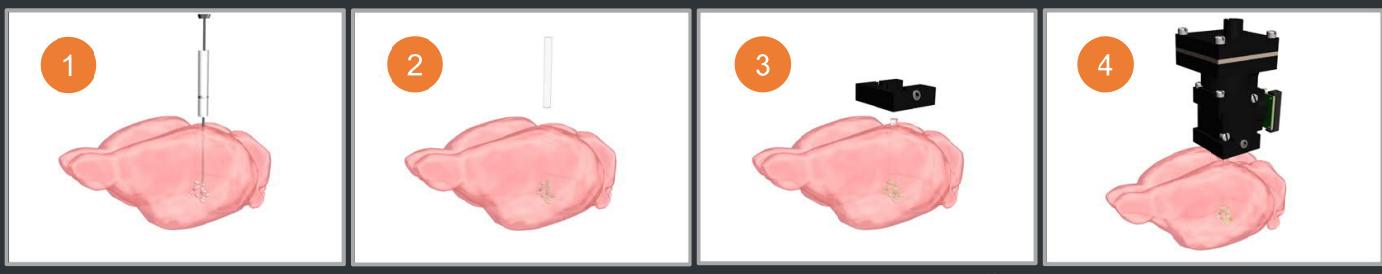
15:45 – 18:00	Конгресс-зал	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. СЕКЦИЯ «ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ ФЕРМЕНТОВ»</b> Руководители: С.Н. Кончетков, О.И. Лаврик. Заседание 2
15:45 – 17:45	Зал № 1	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> Руководители: Г.П. Георгиев, О.А. Донцова, А.Л. Коневега, М.П. Рубцова, П.В. Сергиев. Заседание 5 «Трансляция» (модераторы: Юоза Игнатова, Т.В. Пестова)
15:45 – 17:45	Зал № 2	<b>ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ И ТОРМОЗНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОНТОГЕНЕЗЕ</b> Руководитель Е.И. Николаева
15:45 – 17:45	Зал № 3	<b>МЕХАНИЗМЫ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ</b> Руководители: Г.М. Маслоюк, А.Д. Ноздрачев
15:45 – 17:05	Зал № 4	<b>БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ. СЕКЦИЯ «БИОИНЖЕНЕРИЯ белков и пептидов»</b> Руководители: Д.А. Долгих, А.Н. Федоров. Заседание 2
15:45 – 17:45	Зал № 5	<b>ГЕННОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ</b> Руководители: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисицын. Заседание 5 «Протеомика и метаболомика» (О.П. Трифонова, В.В. Яньшилов)
15:45 – 17:45	Зал № 6	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> Руководители: Б.Б. Даантэев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов. Заседание 8 «Биохимические аспекты развития патологии и иммунологии» (модераторы: В.А. Кащиро, Б.М. Коршенигольц)
15:45 – 17:45	Зал № 7	<b>ФИЗИОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ГЕМОСТАЗА</b> Руководители: Ф.И. Атауллаханов, М.А. Пантелеев. Заседание 2
17:10 - 18:00	Зал № 4	<b>ОТ КЛЕТОЧНОЙ ФИЗИОЛОГИИ К МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФАРМАКОЛОГИИ</b> Руководители: Т.А. Гудашева, А.И. Тюкавин
09:00 – 16:00		<b>СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ</b>
18:15 – 19:00	Конгресс-зал	<b>ЗАКРЫТИЕ ФОРУМА.</b> Награждение победителей конкурса молодых ученых и авторов лучших стеновых докладов Председатели: А.Г. Габибов, Р.И. Селишвили

# Миниатюрный флуоресцентный микроскоп

Визуализация кальциевых волн  
во время поведенческих тестов



Основные этапы



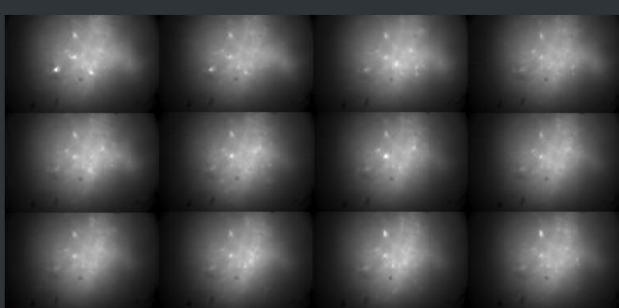
1 Введение вируса

2 Имплантация GRIN линзы

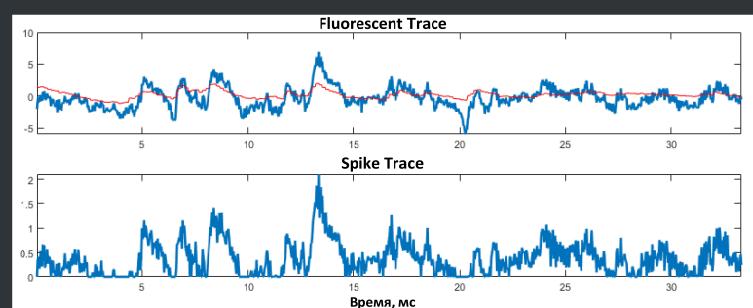
3 Имплантация опорной  
площадки

4 Визуализация

## Данные о нейронной активности



RAW data



Обработанные данные

Наша компания предлагает **полный перечень необходимого оборудования** и расходных материалов: миниатюрные флуоресцентные микроскопы, системы сбора данных, программное обеспечение необходимое для сбора и обработки полученных данных, вирусы на основе GCamp, GRIN-линзы, опорные площадки для имплантации и фиксации GRIN-линзы и минископа.

Кроме этого, наша компания **осуществляет обучение клиентов** полному циклу, начиная от введения вирусов, заканчивая обработкой данных.




## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 1 ОКТЯБРЯ

## ОТКРЫТИЕ ФОРУМА

Председатели:

А.Г. Габибов, Р.И. Сепиашвили, В.А. Ткачук, В.П. Чехонин, Kurt Wüthrich

Конгресс-зал

1 октября, 16:00 – 16:30

## ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатели: А.Г. Габибов, Р.И. Сепиашвили

Конгресс-зал

1 октября, 16:30 – 19:25

**45 мин** Kurt Wüthrich Swiss Federal Institute of Technology Zurich, Institute of Molecular Biology and Biophysics, Zürich, Switzerland

Передача сигнала G-белок сопряженными рецепторами

**40 мин** В.П. Чехонин ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Векторные наноконтейнерные системы в диагностике и терапии опухолей мозга

**30 мин** С.М. Деев Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия

Онкотерапия на основе супрамолекулярных структур

**30 мин** И.В. Решетов Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Смена парадигмы в клинической онкологии

**30 мин** М.А. Островский Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; МГУ им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра молекулярной физиологии, Москва, Россия

Молекулярная физиология зрения

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

#### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ IX РОССИЙСКОГО СИМПОЗИУМА «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Председатель: В.Т. Иванов

Конгресс-зал

2 октября, 8.00 – 10.00

- 30 мин** А.И. Арчаков *НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия*  
Проблемы и перспективы международного проекта «Протеом человека 2009–2019»
- 20 мин** А.В. Финкельштейн<sup>1</sup>, С.А. Гарбузинский<sup>1</sup>, Н.С. Богатырева<sup>1,2,3</sup>, Д.Н. Иванков<sup>3,4,5</sup> <sup>1</sup>Институт белка РАН, Пущино, Россия; <sup>2</sup>Программа по биоинформатике и геномике, Центр геномной регуляции (CRG), Барселона, Испания; <sup>3</sup>Университет Помпео Фабра (UPF), Барселона, Испания; <sup>4</sup>Институт науки и технологии, Клостернейбург, Австрия; <sup>5</sup>Сколтех, Москва, Россия  
60+ лет самоорганизации структур белков
- 20 мин** М.В. Богданов *University of Texas-Houston, McGovern Medical School, Department of Biochemistry and Molecular Biology, USA*  
Фолдинг мембранных белков
- 20 мин** В.И. Горделий <sup>1</sup>Institut de Biologie Structurale J.-P. Ebel, Université Grenoble Alpes-CEA-CNRS, Grenoble, France; <sup>2</sup>Institute of Complex Systems (ICS), ICS-6: Structural Biochemistry, Research Centre Juelich, Germany  
Мембранные белки: методы, структура, молекулярные механизмы и применения
- 20 мин** И.В. Смирнов *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Технологии ультравысокопроизводительного скрининга для получения новых лекарственных средств

#### НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ОТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ МЕХАНИЗМОВ ПАТОГЕНЕЗА ДО ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Руководитель секции: М.В. Угрюмов

##### ЗАСЕДАНИЕ 1

Модераторы: Н.В. Гуляева, П.А. Сломинский

Зал № 1

2 октября, 08:00 – 10:00

- 15 мин** Н.Н. Наливаева<sup>1,2</sup>, И.А. Журавин<sup>1</sup>, Э.Дж. Тернер<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Школа биомедицинских наук, Факультет биологических наук, Университет г. Лидс, Великобритания  
Роль пренатальных патологий в патогенезе развития нейродегенеративных заболеваний – поиск общих механизмов и терапевтических средств
- 15 мин** Н.В. Гуляева *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН; Научно-практический психоневрологический центр им. З.П. Соловьева ДЗМ, Москва, Россия*  
Исследование кортикоид-зависимых механизмов дистантного повреждения гиппокампа: фундаментальные и прикладные аспекты
- 12 мин** В.В. Сафандеев, Э.Р. Мингазов, М.В. Угрюмов *Институт биологии развития им. Н. К. Кольцова РАН, Москва, Россия*  
Нейротоксические модели досимптомной и симптомной стадий болезни Паркинсона как инструмент трансляционной медицины
- 10 мин** А.В. Латанов, Л.В. Терещенко *МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Нарушения зрительно-моторных функций при развитии МФТП-индукционного паркинсоноподобного синдрома у обезьян

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

**10 мин** П.А. Сломинский<sup>1</sup>, А.Х. Алиева<sup>1</sup>, Е В. Филатова<sup>1</sup>, К.С. Доронина<sup>2</sup>, О.Б. Доронина<sup>2</sup>, М.В. Угрюмов<sup>3</sup>, С.Н. Иллариошкин<sup>4</sup>, М.И. Шадрина<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва; <sup>2</sup>Новосибирский государственный медицинский университет МЗ РФ, Новосибирск; <sup>3</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва; <sup>4</sup>Научный центр неврологии РАМН, Москва, Россия

**Анализ молекулярно-генетических факторов риска при болезни Паркинсона: от моделей заболевания к анализу пациентов**

**10 мин** М.И. Шадрина<sup>1</sup>, А.Х. Алиева<sup>1</sup>, Е В. Филатова<sup>1</sup>, К.С. Доронина<sup>2</sup>, О.Б. Доронина<sup>2</sup>, М.В. Угрюмов<sup>3</sup>, С.Н. Иллариошкин<sup>4</sup>, П.А. Сломинский<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва; <sup>2</sup>Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск; <sup>3</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова, Москва; <sup>4</sup>Научный центр неврологии, Москва, Россия

**Нарушение экспрессии генов, связанных с функционированием транспорта, на ранних стадиях болезни Паркинсона**

**15 мин** С.Н. Пчелина<sup>1,2,3</sup>, Г.Н. Рычков<sup>2</sup>, М.А. Николаев<sup>1,2</sup>, Ф.М. Ибатуллин<sup>2</sup>, В.М. Бойцов<sup>1</sup>, А.Э. Копытова<sup>2</sup>, А.К. Сенкевич<sup>1,2,3</sup>, Г.В. Байдакова<sup>4</sup>, И.В. Милюхина<sup>1,2,3</sup>, А.А. Тимофеева<sup>1</sup>, Е.Ю. Захарова<sup>4</sup>, А.К. Емельянов<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина; <sup>3</sup>Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург; <sup>4</sup>Медико-генетический научный центр, Москва, Россия

**Молекулярный механизм развития болезни Паркинсона, ассоциированной с мутациями в гене глюкоцереброзидазы. Перспективы нейропротекторной терапии**

**12 мин** О.С. Сушкива<sup>1</sup>, А.А. Морозов<sup>1</sup>, А.В. Габова<sup>2</sup>, А.В. Карабанов<sup>3</sup>, Ю.В. Обухов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН; <sup>2</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН; <sup>3</sup>Научный центр неврологии, Москва, Россия

**Разработка метода анализа всплескообразной электрической активности для диагностики болезни Паркинсона и эссенциального тремора**

**10 мин** Ю.Ф. Пастухов, И.В. Екимова Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

**Глубокий сон и молекулярные шапероны противодействуют нейродегенерации в модели болезни Паркинсона у крыс**

**10 мин** И.В. Екимова<sup>1</sup>, Д.В. Белан<sup>1</sup>, М.Б. Пази<sup>1</sup>, И.В. Гужкова<sup>2</sup>, Ю.Ф. Пастухов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия

**Малые молекулы, повышающие экспрессию шаперонов, в превентивной терапии болезни Паркинсона**

**10 мин** Ю.А. Золотарев<sup>1,5</sup>, Н.В. Кост<sup>2,5</sup>, О.Ю. Соколов<sup>2,5</sup>, А.К. Дадаян<sup>1,5</sup>, С.И. Шрам<sup>1,5</sup>, Д.Д. Марков<sup>1,5</sup>, Г.И. Ковалёв<sup>3</sup>, Е.В. Васильева<sup>3</sup>, А.П. Богачук<sup>4</sup>, В.М. Липкин<sup>4</sup>, Н.Ф. Мясоедов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Научный центр психического здоровья; <sup>3</sup>НИИ фармакологии им. В.В. Закусова; <sup>4</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>5</sup>ООО «Нейропепт» Сколково, Россия

**Установление закономерностей нейропротекторного и нормализующего эффекта пептида HLDF-6 при МФТП-индуцированном паркинсонизме**

**15 мин** В.Г. Кучеряну, Е.В. Бочаров, Н.А. Воронина НИИ общей патологии и патофизиологии, Москва, Россия

**Использование нейропротекторов при паркинсонизме**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

#### СОЗДАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕНСОРНЫХ И БИОМЕХАТРОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ СЕНСОМОТОРНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НОВЕЙШИХ ДОСТИЖЕНИЙ НАУК О МОЗГЕ

Руководители секции: А.И. Григорьев, И.Б. Козловская

#### ЗАСЕДАНИЕ 1

Зал № 2

2 октября, 8.00 – 10.00

30 мин И.Б. Козловская, Е.С. Томиловская, А.И. Григорьев ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия

Изменение функциональной коннективности мозга после космического полёта

25 мин Ю.П. Герасименко Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Новая стратегия прямого и опосредованного управления локомоторными и постуральными функциями

15 мин Т.Р. Мошонкина Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Электрическая неинвазивная стимуляция спинного мозга – эффективный метод исследования и регуляции вегетативной системы человека

20 мин Е.В. Александрова НМИЦ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Москва, Россия  
Влияние неинвазивной стимуляции центральной нервной системы на пластичность сенсомоторных и речевых систем головного мозга в процессе восстановления после тяжелой черепно-мозговой травмы

20 мин И.В. Саенко<sup>1</sup>, А.В. Хижникова<sup>2</sup>, Э.А. Змейкина<sup>2</sup>, Е.И. Кремнева<sup>2</sup>, Л.А. Черникова<sup>2</sup>, И.Б. Козловская<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, <sup>2</sup>Научный центр неврологии, Москва, Россия  
Исследование функциональной коннективности моторных зон головного мозга, участвующих в кортико-контроле ходьбы при ишемическом инсульте

#### СИНАПТИЧЕСКИЕ И ЭКСТРАСИНАПТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

Руководители секции: А.В. Зайцев, А.Л. Зефиров, Л.Г. Магазаник, А.В. Семьянов

#### ЗАСЕДАНИЕ 1

Модераторы: А.В. Зайцев, Л.Г. Магазаник

Зал № 3

2 октября, 8.00 – 10.00

20 мин Б.С. Жоров<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>НМИЦ им. В.А. Алмазова МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup>McMaster University, Canada  
Структурные механизмы некоторых кальциевых и натриевых каналопатий

20 мин Э. Коркотян<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Отдел нейробиологии, Институт им. Вейцмана, Израиль; <sup>2</sup>Биологический факультет, Пермский государственный университет, Россия  
Динамика депо-зависимых кальциевых каналов и синаптическая пластичность

20 мин К.Е. Волынский UCL Queen Square Institute of Neurology  
Role for synaptotagmin 1 oligomerisation in regulation of neurotransmitter release

20 мин Евгени Понимаскин Hannover Medical School, Dept. of Cellular Neurophysiology, Germany  
How serotonin receptors regulate synaptic morphology

20 мин Н.М. Чмыхова<sup>1</sup>, Н.П. Веселкин<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Метаботропная глутаматергическая регуляция синаптической передачи в спинном мозгу лягушки

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

**20 мин** **Д.В. Самигуллин<sup>1,2</sup>, Э.Ф.Хазиев<sup>1,2</sup>, Н.В. Жиляков<sup>1</sup>, Э.А. Бухараева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ Казанский научный центр РАН; <sup>2</sup>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Казань, Россия

**Анализ кальциевого транзиента – способ оценки входа кальция в нервное окончание при разных режимах активности синапса и действии физиологически активных соединений**

#### АДАПТАЦИЯ, СТРЕСС И ЗДОРОВЬЕ

Председатели: В.П. Дегтярев, Ф.И. Фурдуй, Ф.А. Шукров

Зал № 4

2 октября, 8.00 – 10.00

**15 мин** **Ф.И. Фурдуй, В.К. Чокинэ, В.Г. Вуду, В.Г. Врабие, А.Г. Глижин, З.Б. Георгиу, В.В. Федаш** Институт физиологии и санокреатологии, Кишинев, Молдова

**Эмоции, психогенный стресс и здоровье**

**15 мин** **В.П. Дегтярев** Московский государственный медико-стоматологический университет им А.И. Евдокимова, Кафедра нормальной физиологии и медицинской физики, Москва, Россия

**Успешность обучения студентов с различными типологическими характеристиками**

**15 мин** **В.Р. Горст<sup>1</sup>, И.Н. Полунин<sup>1</sup>, Н.А. Горст<sup>2</sup>, И.А. Быков<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Астраханский государственный медицинский университет МЗ РФ; <sup>2</sup>Астраханский государственный университет, Астрахань, Россия

**Феномен золотых пропорций в адаптивной физиологии**

**10 мин** **С.К. Ахеджак-Нагузе** Кубанский государственный медицинский университет МЗ РФ, Краснодар, Россия

**Динамика стрессоустойчивости после применения транскраниальной электростимуляции**

**10 мин** **Т.И. Барanova<sup>1</sup>, О.В. Мамонтов<sup>2</sup>, Л.Б. Заварина<sup>1</sup>, Т.А. Землянухина<sup>1</sup>, Е.Ю. Подъячева<sup>1</sup>, Е. Симановский<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, <sup>2</sup>Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия

**Нырятельный рефлекс: от фундаментальных исследований к медицинской практике**

**10 мин** **М.Б. Устоев, Б.Р. Устоев** Таджикский национальный университет, Душанбе, Таджикистан

**Функциональное состояние дыхательной системы у студентов разных форм обучения**

**10 мин** **Н.Н. Васильева, Г.И. Рожкова** Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН, Москва, Россия

**Исследование фузионных резервов у школьников**

**10 мин** **М.А. Попова, А.Э. Щербакова, И.В. Мыльченко, А.М. Лошкарев** Сургутский государственный педагогический университет, Сургут, Россия

**Предикторы снижения адаптационных резервов спортсменов экстремального профиля и возможности их повышения**

#### ТОРМОЖЕНИЕ И ПЛАСТИЧНОСТЬ

Руководители секции: П.М. Балабан, А. Малышев

Зал № 5

2 октября, 8.00 – 10.00

**20 мин** **М.А. Волгушев, А.Ю. Малышев** University of Connecticut, Storrs CT, USA & Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology RAS, Moscow, Russia

**Синаптическая пластичность в тормозных нейронах**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

- 20 мин** И.А. Халилов<sup>1,2</sup>, М.Г. Минлебаев<sup>1,2</sup>, М.Р. Мухтаров<sup>1</sup>, Р.Н. Хазипов<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>НИЛ нейробиологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия; <sup>2</sup>Средиземноморский институт по нейробиологии, Марсель, Франция  
**Роль ГАМК в развитии гиппокампальных нейрональных сетей на ранних этапах постнатального развития**
- 20 мин** Р.Н. Хазипов <sup>1</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия; <sup>2</sup>INMED – INSERM U1249, Франция  
**Развитие торможения в коре головного мозга**
- 20 мин** В.Г. Скребицкий Научный центр неврологии, Москва, Россия  
**Растормаживание облегчает синаптическую пластичность в кортикальных и гиппокампальных путях**
- 20 мин** П.М. Балабан Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
**Эпигенетическая регуляция синаптической пластичности**

### СОВРЕМЕННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЦА

Руководители секции:

Д.В. Абрамочкин, А.В. Панфилов, И.М. Рощевская, М.П. Рощевский, О.Э. Соловьева

#### ЗАСЕДАНИЕ 1

Модераторы: Д.В. Абрамочкин, А.В. Панфилов, О.Э. Соловьева

Зал № 6

2 октября, 8.00 – 10.00

- 20 мин** Д.В. Абрамочкин МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Japanese quail (*Coturnix japonica*) as a potential model object for human cardiac electrophysiology**
- 20 мин** Я.Э. Азаров ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, Россия  
**Антиаритмические, электрофизиологические и антиоксидантные эффекты мелатонина в экспериментальной модели ишемии и реперфузии: истинные и ложные цели**
- 20 мин** В.С. Кузьмин МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Исследование электрофизиологии суправентрикулярных отделов сердца эктотермных животных приближает к пониманию причин аритмогенности миокарда торакальных вен.**
- 20 мин** Alexander Panfilov University of Ghent, Belgium; Уральский федеральный университет? Екатеринбург, Россия  
**Механизмы возбудимости сердца и нарушений сердечного ритма**
- 20 мин** Andrei G. Pakhomov, Iurii Semenov, Uma Mangalanathan, Olga N. Pakhomova, Shi Xiao, Christian Zemlin Frank Reidy Research Center for Bioelectronics, Old Dominion University, Norfolk, VA, USA  
**Наносекундные электрические импульсы мегагерцовой частоты для стимуляции и дефибрилляции сердца**
- 20 мин** О.Э. Соловьева Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия  
**Механо-кальциевое и механо-электрическое сопряжение в миокарде в норме и при патологии. Эффекты старения. Эксперименты и моделирование**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

#### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ ИМЕНИ И.П. ПАВЛОВА

Модераторы: С.В. Медведев, М.А. Островский

Конгресс-зал

2 октября, 10:15 – 10:55

40 мин М.В. Угрюмов Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия  
Новая парадигма борьбы с нейродегенеративными заболеваниями на основе интегративной физиологии, превентивной и трансляционной медицины

#### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ

Модераторы: Michael Blackburn, А.Г. Габибов

Конгресс-зал

2 октября, 10:55 – 11:35

40 мин Arieh Warshel USC Norris Comprehensive Cancer Center, USC Department of Chemistry, University of Southern California, Los Angeles, USA  
Моделирование действия биологических молекул

#### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ ИМЕНИ Л.А. ОРБЕЛИ

Модераторы: Р.И. Сепиашвили, В.А. Ткачук

Конгресс-зал

2 октября, 12:00 – 12:30

30 мин Ю.В. Наточин Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Физиология: современность и классика

#### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатели: О.А. Донцова, В.Т. Иванов

Конгресс-зал

2 октября, 12:30 – 14:00

30 мин В.А. Ткачук МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Регуляция процессов обновления клеток, регенерации и репарации тканей

30 мин G. Michael Blackburn, Yi Jin, Robert Molt University of Sheffield, UK; University of Cardiff, UK; Indiana University School of Medicine, Indianapolis, USA  
HYDROGEN BONDING – The dominant factor in enzyme phosphoryl transfer

30 мин П.В. Сергиев МГУ им. М.В. Ломоносова; Сколтех, Москва, Россия  
Функциональная роль не исследованных ранее митохондриальных белков

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

#### КРУГЛЫЙ СТОЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ»

Модераторы: Ю.П. Денисенко, А.Ю. Золотухина, Л.В. Матвеева

##### Заседание 1

Зал № 1

2 октября, 12:30 – 14:30

- 10 мин** **Л.В. Матвеева** Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск, Россия  
Иммунопатогенетические особенности предраковых состояний желудка
- 10 мин** **Ю.П. Денисенко<sup>1</sup>, А.М. Ахметов<sup>1</sup>, Р.Р. Валинуров<sup>1</sup>, Р.А. Гумеров<sup>1</sup>, Л.Г. Яценко<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, Санкт-Петербург, Россия  
Релаксационный тип долговременной адаптации спортсменов как фактор повышения устойчивости организма спортсменов
- 10 мин** **Р.Н. Семенюк<sup>1,2</sup>, Е.Ю. Кутина<sup>3</sup>** <sup>1</sup>Инновационный центр Олимпийского комитета России; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Федеральная медико-биологическая ассоциация России, Москва, Россия  
Электроэнцефалографические маркеры влияния медитации на активность головного мозга
- 10 мин** **Л.Б. Заварина<sup>1</sup>, Т.И. Баранова<sup>1</sup>, Т.А. Землянухина<sup>1</sup>, Е.Ю. Подъячева<sup>1</sup>, Т.В. Рыбьякова<sup>2</sup>, Е. Симановский<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, <sup>2</sup>Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия  
Diving reflex: от фундаментальных исследований к спортивной практике
- 10 мин** **Э.Р. Румянцева, Е.В. Тарасова** Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия  
Особенности адаптации бадминтонистов к асимметричным двигательным нагрузкам
- 10 мин** **А.Ю. Золотухина** Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов, Россия  
Влияние БОС-тренинга на высшие функции мозга
- 10 мин** **А.И. Рабаданова, З.А. Тайгибова** Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия  
Оценка функционального состояния ЦНС при игровой и интернет-зависимости
- 10 мин** **Ю.Г. Бирюлина<sup>1</sup>, И.В. Петрова<sup>1</sup>, О.А. Трубачева<sup>2</sup>, Н.А. Казакова<sup>1</sup>, С.Н. Беляева<sup>1</sup>, В.С. Рыдченко<sup>1</sup>, С.В. Гусакова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия; <sup>2</sup>НИИ кардиологии ТНИМЦ РАН, Томск, Россия  
Влияние газотрансмиттеров на функциональную активность клеток крови
- 10 мин** **А.К. Зайцева<sup>1,2</sup>, Ю.В. Фомичёва<sup>1</sup>, Е.Н. Михайлов<sup>1</sup>, Е.С. Васечкина<sup>1</sup>, Б.С. Жоров<sup>1,2,3</sup>, А.А. Костарева<sup>1,4</sup>** <sup>1</sup>НМИЦ им. В.А. Алмазова МЗ РФ, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>McMaster University, Hamilton, Canada; <sup>4</sup>Karolinska Institute, Stockholm, Sweden  
Стабилизация медленно-инактивированного состояния канала Nav<sup>1,5</sup> как механизм развития синдрома Бругада при мутации Y<sup>739D</sup>

#### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ ИМЕНИ И.М. СЕЧЕНОВА

Модераторы: О.В. Бухарин, М.П. Рошевский

Конгресс-зал

2 октября, 15:00 – 15:40

- 40 мин** **А.Д. Ноздрачев** Санкт-Петербургский государственный университет, Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Полимодальная инteroцептивная сенсорная система

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

#### ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

Модератор: С.Н. Кочетков

Конгресс-зал

2 октября, 15:40 – 16:20

30 мин **А.М. Егоров, М.Ю. Рубцова** МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Бактериальные ферменты – мишени бета-лактамов: эволюция и резистентность

#### СОЗДАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕНСОРНЫХ И БИОМЕХАТРОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ СЕНСОМОТОРНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НОВЕЙШИХ ДОСТИЖЕНИЙ НАУК О МОЗГЕ

Руководители секции: А.И. Григорьев, И.Б. Козловская

#### ЗАСЕДАНИЕ 2

Конгресс-зал

2 октября, 16:30 – 18:30

20 мин **А.А. Фролов<sup>1,2</sup>, П.Д. Бобров<sup>1,2</sup>, Е.В. Бирюкова<sup>1,2</sup>, А.В. Сильченко<sup>1,4</sup>, А.А. Кондур<sup>3</sup>** <sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ; <sup>3</sup>Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимира; <sup>4</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Электрофизиологическая и гемодинамическая активность мозга при постинсультной реабилитации с помощью экзоскелета кистей рук, управляемого интерфейсом мозг-компьютер

15 мин **Е.В. Бирюкова<sup>1,2</sup>, Ю.В. Бушкова<sup>3</sup>, И.З. Джалафония<sup>1</sup>, А.А. Кондур<sup>4</sup>, А.А. Фролов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова; <sup>3</sup>НИИ цереброваскулярной патологии и инсульта; <sup>4</sup>Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимира, Москва, Россия  
Оценка эффективности постинсультной реабилитации по технологии ИМК+экзоскелет на основе биомеханического анализа движений руки пациента

15 мин **В.Е. Павловский<sup>1,2</sup>, И.А. Орлов<sup>1</sup>, А.П. Алисейчик<sup>1</sup>, Д.А. Грибков<sup>1</sup>, К.А. Низовский<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Принципы и методы построения интеллектуальных биомехатронных реабилитационных систем

15 мин **В.Ю.Рощин<sup>1,2</sup>, А.М.Бадаква<sup>1</sup>, Н.В.Миллер<sup>1</sup>, Л.Н.Зобова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН; <sup>2</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
Формирование искусственного сенсорного канала с использованием инвазивной микростимуляции коры мозга

20 мин **В.И. Миронов<sup>1</sup>, И.А. Кастальский<sup>1</sup>, С.А. Лобов<sup>1</sup>, Д.В. Скворцов<sup>2</sup>, В.Б. Казанцев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия  
Разработка адаптивного роботизированного комплекса реабилитации, учитывающего индивидуальные особенности двигательной активности пациента

20 мин **В.А. Селионов<sup>1</sup>, И.А. Соловьева<sup>1</sup>, Д.С. Жванский<sup>1</sup>, М.С. Атанов<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт проблем передачи информации РАН; <sup>2</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
Применение виртуальной реальности в восстановлении двигательных функций, нарушенных в результате нейротравмы

15 мин **И.Г. Андреева<sup>1</sup>, А.П. Гвоздева<sup>1</sup>, Л.Е. Голованова<sup>2</sup>, Е.А. Клишова<sup>2</sup>, Е.А. Огородникова<sup>3</sup>, В.М. Пименова<sup>2</sup>, В.М. Ситников<sup>3</sup>** <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>Городской

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

гериатрический медико-социальный центр; <sup>3</sup>Институт физиологии им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Локализация источников звука в покое и во время вращения в горизонтальной плоскости при возрастных нарушениях слуха (пресбикузис)

#### НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ОТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ МЕХАНИЗМОВ ПАТОГЕНЕЗА ДО ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Руководитель секции: М.В. Угрюмов

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Модераторы: Н.В. Бобкова, С.А. Лимборская

Зал № 1

2 октября, 16:30 – 19:50

15 мин С.А. Лимборская<sup>1</sup>, В.Г. Дмитриева<sup>1</sup>, В.Э. Акимов<sup>1</sup>, Л.В. Дергунова<sup>1</sup>, А.В. Рожкова, Н.В. Соловьева<sup>2</sup>, В.Б. Вильянов<sup>2</sup>, Э.А. Мхитарян<sup>3</sup>, Н.Н. Яхно<sup>3</sup> <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>ЗАО «Персонализированная психиатрия»; <sup>3</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва Россия

Определение экспрессии генов в клетках крови лиц с болезнью Альцгеймера и с сосудистой деменцией в сравнении с нормой

12 мин А.В. Алесенко, У.А. Гутнер, М.А. Шупик Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля, Москва, Россия

Роль сфинголипидов в патогенезе нейродегенеративных заболеваний

15 мин О.В. Галзитская, О.М. Селиванова, М.Ю. Суворина, А.В. Глякина, Н.В. Довидченко, С.Ю. Гришин, А.К. Сурин Институт белка РАН, Пущино, Россия

Изучение молекулярного механизма амилоидообразования, лежащего в основе нейродегенеративных заболеваний человека

15 мин С.А. Козин<sup>1</sup>, И.В. Петрушанко<sup>1</sup>, Е.П. Барыкин<sup>1</sup>, С.П. Радько<sup>2</sup>, В.А. Митькович<sup>1</sup>, А.А. Макаров <sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; Институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича РАН, Москва, Россия

Новые аспекты модулирования церебрального амилоидогенеза при болезни Альцгеймера

15 мин Н.В. Бобкова<sup>1</sup>, Н.И. Медвинская<sup>1</sup>, Д.Ю. Жданова<sup>1</sup>, О.Г. Татарникова<sup>1</sup>, П.В. Некрасов<sup>1</sup>, А.Н. Самохин<sup>1</sup>, М.М. Панченко<sup>1</sup>, Р.А. Полтавцева<sup>2</sup> <sup>1</sup>ФИЦ ПНЦБИ РАН ИБК РАН; <sup>2</sup>НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова МЗ РФ, Москва, Россия

Роль нейрогенеза в заместительной терапии на моделях болезни Альцгеймера

12 мин М.А. Мухамедьяров, Е.О. Петухова, А.Л. Зефиров Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Генно-клеточные технологии для лечения болезни Альцгеймера

12 мин А.А. Устюгов, С.О. Бачурин Институт физиологически активных веществ РАН, Черноголовка, Россия

Применение фторированных производных Димебона в качестве потенциальных лекарственных средств для терапии нейродегенеративных заболеваний

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

#### МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ УЧАСТИЯ ПОЧЕК В ГОМЕОСТАЗЕ

Руководители секции: Ф.С. Дзугкоева, Ю.В. Наточин

Зал № 2

2 октября, 16:30 – 18:30

10 мин Ю.В. Наточин Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

**Каскадный принцип регуляции водно-солевого гомеостаза**

10 мин П.Д. Правикова, Л.Н. Иванова ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия  
Исследование интерстициального матрикса мозгового вещества почки у крыс с различным уровнем вазопрессина в крови в условиях ингибиования синтеза NO

10 мин А.Г. Марков, И.И. Кривой Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Эндогенный убацин и барьерные свойства эпителия

10 мин С.Г. Дзугкоев, И.В. Можаева, О.И. Маргиева, Ф.С. Дзугкоева Институт биомедицинских исследований – филиал ФНЦ Владикавказский научный центр РАН, Владикавказ, Россия  
Биохимические маркеры нарушения функции эндотелия и патологии почек при никелевой интоксикации в эксперименте и методология коррекции

10 мин Р.Г. Парнова, Е.А. Лаврова, Е.М. Фок, В.Т. Бахтеева, С.Д. Николаева Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург  
Молекулярные механизмы ингибирующего эффекта липополисахарида *E. coli* на рост осмотической проницаемости эпителия при действии антидиуретического гормона

10 мин А.В. Кутина Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Разнообразие рецепторов нейрогипофизарных гормонов и их функции в почке крысы

10 мин Е.В. Балботкина Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Роль β-адренергической системы в модуляции функции почек при изменении водно-солевого баланса

10 мин А.В. Прокопенко<sup>1,2</sup>, А.С. Марина<sup>1</sup>, А.А. Кузнецова<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия  
Особенности водно-солевого обмена и функции почек у детей с муковисцидозом

10 мин А.И. Гоженко Украинский НИИ медицины транспорта МЗ Украины, Одесса, Украина  
Функциональный почечный резерв при остром повреждении почек и хронической болезни почек

10 мин К.М. Мутиг<sup>1,2</sup>, В.М. Трухан<sup>1</sup>, Ю.Б. Порозов<sup>1</sup>, Т.И. Мельникова<sup>1</sup>, В.В. Кадочников<sup>1</sup>, Д.С. Островерхова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт трансляционной медицины и биотехнологии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова; <sup>2</sup>Медицинский университет Шарите, Берлин  
Роль фосфорилирования дистальных солевых транспортеров почки в регуляции артериального давления

10 мин П.Н. Савилов, Д.В. Молчанов <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН;  
<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия  
Аммиакэкскретирующая функция почек живых доноров части печени при гипербарической оксигенации (экспериментальное исследование)

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

#### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ» ПОИСК, ВЫДЕЛЕНИЕ И СИНТЕЗ НОВЫХ ПЕПТИДОВ И БЕЛКОВ

Руководители секции: А.А. Василевский, Ю.Н. Уткин

##### ЗАСЕДАНИЕ 1

Зал № 3

2 октября, 16:30 – 18:30

**20 мин** **Igor Križaj** Department of Molecular and Biomedical Sciences, Jožef Stefan Institute, Ljubljana, Slovenia  
Первый обладающий структурой сериновой протеазы антагонист фактора F1Xa открывает новую перспективу в терапии венозной тромбоэмболии

**15 мин** **Ю.Н. Уткин<sup>1,2</sup>, Е.А. Вульфиус<sup>3</sup>, И.Е. Кашеверов<sup>1</sup>, Е.В. Крюкова<sup>1</sup>, А.В. Осипов<sup>1</sup>, В.Г. Старков<sup>1</sup>, Р.Х. Зиганшин<sup>1</sup>, В.И. Цетлин<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Научно-исследовательский технологический университет «МИСиС»; <sup>3</sup>Институт биофизики клетки РАН, Москва, Россия

Новые холинергические лиганды из ядов змей

**15 мин** **И.Е. Кашеверов<sup>1</sup>, Д.С. Кудрявцев<sup>1</sup>, Д. Ю<sup>2</sup>, С. Жу<sup>2</sup>, Д. Жангсун<sup>2</sup>, С. Луо<sup>2</sup>, В.И. Цетлин<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Университет Хайнаня, Хайкоу, КНР

Пептидные и белковые токсины как инструмент исследования видоселективности никотиновых холинорецепторов

**10 мин** **Е.В. Крюкова, Д.С. Лебедев, И.А. Иванов, Н.В. Егорова, Д.С. Кудрявцев, И.Е. Кашеверов, В.И. Цетлин**  
Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Полиаргинины как новый класс ингибиторов никотиновых ацетилхолиновых рецепторов

**15 мин** **С.А. Козлов** Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Влияние эндогенных и экзогенных лигандов на функционирование ионных каналов ASIC

**15 мин** **Е.В. Лейченко<sup>1,2</sup>, А.Н. Кветкина<sup>1</sup>, И.Н. Гладких<sup>1</sup>, О.В. Синцова<sup>1</sup>, В.Е. Чаусова<sup>1</sup>, Е.А. Зелепуга<sup>1</sup>, М.М. Монастырная<sup>1</sup>, М.П. Исаева<sup>1</sup>, Э.П. Козловская<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Тихookeанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН; <sup>2</sup>Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия  
Изучение разнообразия и поиск фармакологических мишней пептидов Кунитц-типа морских анемон

**15 мин** **Я.А. Андреев<sup>1,2</sup>, Ю.А. Логашина<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институте биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Аналгетические пептиды морских анемон, действующие на TRPA1 канал

**15 мин** **П.Б. Опарин<sup>1,2</sup>, К.Д. Надеждин<sup>1</sup>, Ю.А. Паликова<sup>3</sup>, В.А. Паликов<sup>3</sup>, О.Н. Хохлова<sup>3</sup>, И.А. Дьяченко<sup>3</sup>, О.А. Крышталь<sup>4</sup>, А.А. Василевский<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>ООО «Аналгетики будущего», Москва; <sup>3</sup>Филиал Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Пущино, Россия; <sup>4</sup>Институт физиологии им. А.А. Богомольца НАН Украины, Киев, Украина  
Пуротоксин паука *Thomisus onustus* – потенциальный анальгетик нового поколения

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

#### НЕЙРОГЕНЕЗ В ГИППОКАМПЕ: ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В КОНТИНУУМЕ «ПЛАСТИЧНОСТЬ-ПАТОЛОГИЯ

Руководители секции: В.А. Аниол, М.Ю. Степаничев

Зал № 4

2 октября, 16:30 – 18:30

- 20 мин** А.Ю. Малышев *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия*  
Гетеросинаптическая пластичность в гиппокампальных нейронах, возникших в результате нейрогенеза у взрослых крыс
- 20 мин** В.А. Аниол, А.О. Манолова, М.Ю. Степаничев, Н.А. Лазарева, Н.В. Гуляева *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии, Москва, Россия*  
Соотношение процессов нейрогенеза и нейровоспаления в мозге после однократной судороги, вызванной пентилентетразолом
- 20 мин** М.Ю. Степаничев, В.А. Аниол, Н.А. Лазарева, М.В. Онуфриев, Ю.В. Моисеева, Н.В. Гуляева *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия*  
Оксид азота (II) как регулятор нейрогенеза в гиппокампе взрослых животных при нормальном старении и возрастных нейродегенеративных заболеваниях
- 20 мин** Е.В. Черниговская, Е.В. Наслузова, А.А. Куликов, Н.А. Дорофеева, М.В. Глазова *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Механизмы структурной реорганизации гиппокампа при эпилептогенезе
- 15 мин** Ю.В. Добрякова, А.П. Большаков, А.М. Раводина, Ю.С. Спивак, М.И. Зайченко, М.Ю. Степаничев, Н.В. Гуляева, В.А. Маркевич *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия*  
Влияние внутрисептально вводимого иммунотоксина 192 IgG-сапорина на характеристики вызванных ответов поля CA1 гиппокампа в ответ на стимуляцию медиального септума
- 10 мин** А.О. Манолова *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия*  
Подавление постнатального нейрогенеза в гиппокампе крыс на фоне локальной оверэкспрессии белка wnt3a
- 10 мин** А.П. Большаков, Ю.В. Добрякова, М.И. Зайченко, А.О. Манолова, Н.В. Гуляева, М.Н. Волобуева, Ю.С. Спивак, М.Ю. Степаничев, В.А. Маркевич *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия*  
Изменения в состоянии клеток гиппокампа после индукции холинергического дефицита с помощью 192IgG-сапорина

#### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ» ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ПЕПТИДОВ И БЕЛКОВ

Руководители секции: Р.Г. Ефремов, А.В. Финкельштейн

##### ЗАСЕДАНИЕ 1

Модераторы: В.И. Горделий, Р.Г. Ефремов

Зал № 5

2 октября, 16:30 – 18:30

- 30 мин** О.В. Галзитская<sup>1</sup>, О.М. Селиванова<sup>1</sup>, А. В. Мачулин<sup>2</sup>, С.Ю. Гришин<sup>1</sup>, Е. И. Дерюшева<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт белка РАН; <sup>2</sup>ФИЦ «Пущино» Научный центр биологических исследований РАН, Пущино, Россия  
Структурно-функциональная классификация семейства рибосомных белков S1

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

**30 мин** В.И. Польшаков<sup>1</sup>, О.А. Петрова<sup>2</sup>, А.Б. Манцызов<sup>1</sup>, С.С. Марьясина<sup>1,2</sup>, Е.В. Родина<sup>2</sup>, А.Н. Малявко<sup>2</sup>, Н.М. Шепелев<sup>2</sup>, С.В. Ефимов<sup>3</sup>, Т.С. Зацепин<sup>4</sup>, М.Э. Зверева<sup>2</sup>, О.А. Донцова<sup>1,4</sup> <sup>1</sup>Факультет фундаментальной медицины и <sup>2</sup>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>3</sup>Институт физики, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань; <sup>4</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия

Структура в растворе, динамические и функциональные свойства компонентов теломеразы

**20 мин** А.В. Феофанов<sup>1,2</sup>, Н.В. Малюченко<sup>1</sup>, М.Е. Валиева<sup>1</sup>, Н.С. Герасимова<sup>1</sup>, А.В. Любителев<sup>1</sup>, Г.А. Армееев<sup>1</sup>, О.В. Чертов<sup>1</sup>, А.К. Шайтан<sup>1</sup>, Е.Ю. Котова<sup>3</sup>, В.М. Студитский<sup>1,3</sup>, М.П. Кирпичников<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия; <sup>3</sup>Fox Chase Cancer Center, Philadelphia, USA

Флуоресцентная микроскопия одиночных нуклеосом в структурных исследованиях ДНК-белковых комплексов

**20 мин** А.В. Скобёлкина<sup>1,2</sup>, Е.В. Бочаров<sup>3</sup>, О.В. Бочарова<sup>3</sup>, М.В. Петухов<sup>1,4,5</sup>, П.В. Конарев<sup>1,6</sup>, О.В. Батищев<sup>4</sup>, Э.В. Штыкова<sup>1,5</sup> <sup>1</sup>Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Физический факультет; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>4</sup>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН; <sup>5</sup>Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, <sup>6</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

Структурные особенности процессов самосборки фрагментов белка предшественника бета-амилоида в липидных мембранах

**20 мин** П.И. Семенюк<sup>1</sup>, А.А. Софонова<sup>2</sup>, В.И. Муронец<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет биоинженерии и биоинформатики, Москва, Россия  
Роль пост-трансляционных модификаций белков, связанных с изменением заряда, в белок-белковых взаимодействиях

### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководители секции: Б.Б. Дзантхиев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов

#### ЗАСЕДАНИЕ 1. НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СОЗДАНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ БИОПРЕПАРАТОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДОСТАВКИ

Модераторы: Н.Л. Клячко, Е.Ф. Колесанова

Зал № 6

2 октября, 16:30 – 18:50

**20 мин** Е.Ф. Колесанова<sup>1</sup>, М.В. Мельникова<sup>1</sup>, Т.Н. Большаякова<sup>2</sup>, Е.Ю. Рыбалкина<sup>3</sup>, И.Г. Сивов<sup>4</sup> <sup>1</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича; <sup>2</sup>НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи; <sup>3</sup>НИИ онкогенеза НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина; <sup>4</sup>ООО «Биотехнология», Москва, Россия  
Система пептид-бактериофаг для направленной доставки лекарств и таргетной диагностики

**20 мин** Г.Е. Позмогова, В.Б. Цветков, В.В. Северов, Ю.Г. Кириллова, Т.А. Волков, Т.А. Николенко, И.П. Смирнов, А.М. Варижук <sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия</sup>  
Неканонические структуры полинуклеотидов: новый тренд молекулярной медицины

**20 мин** В.Х. Хавинсон<sup>1,2,3</sup>, А.А. Пендана<sup>4</sup>, О.А. Ефимова<sup>4</sup>, А.С. Кольцова, М.И. Крапивин<sup>4,6</sup>, А.В. Тихонов<sup>4</sup>, Л.И. Петрова<sup>4</sup>, А.В. Петровская-Каминская<sup>4,6</sup>, Н.С. Линькова<sup>1,5</sup>, В.С. Баранов<sup>4</sup> <sup>1</sup>Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии; <sup>2</sup>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН; <sup>3</sup>Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова; <sup>4</sup>НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта; <sup>5</sup>Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России; <sup>6</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Пептид AEDG регулирует длину теломер в лимфоцитах крови человека

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 2 ОКТЯБРЯ

**20 мин** **В.Н. Данилевич, Ю.М. Ходарович, С.В. Сизова** Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия

**Наноразмерные комплексы нуклеиновых кислот с катионами металлов: новая система для доставки терапевтических РНК в клетки животных**

**20 мин** **Luisa Campagnolo** University Rome Tor-Vergata, Italy

**The two faces of engineered nanomaterials: beneficial application in medicine and potential adverse effects on human physiology**

**20 мин** **А.Г. Першина<sup>1,2</sup>, О.Я. Брикунова<sup>1,2</sup>, А.М. Демин<sup>3</sup>, М.А. Абакумов<sup>4</sup>, А.Н. Ванеев<sup>5</sup>, В.А. Науменко<sup>4</sup>, Т.Р. Низамов<sup>4</sup>, А.С. Ерофеев<sup>4</sup>, О.Б. Шевелев<sup>6</sup>, И.А. Разумов<sup>6</sup>, Е.Л. Завьялов<sup>6</sup>, С.В. Вторушин<sup>1</sup>, П.В. Горелкин<sup>7</sup>,**

**В.П. Краснов<sup>3</sup>, А.Г. Мажуга<sup>4,5,8</sup>** <sup>1</sup>Сибирский государственный медицинский университет; Томск; <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск; <sup>3</sup>Институт органического синтеза им. П.Я. Постовского, Екатеринбург, <sup>4</sup>Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва; <sup>5</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>6</sup>Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск; <sup>7</sup>ООО «Медицинские нанотехнологии», Инновационный центр «Сколково», Москва;

<sup>8</sup>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия  
**Доставка магнитных наночастиц в опухоль с использованием рН-зависимого встраиваемого пептида (рHLIP)**

**20 мин** **E.V. Batrakova, Н.Л. Клячко, M.J. Haney, Y. Zhao, A.B. Кабанов** <sup>1</sup>University of North Carolina, Chapel Hill, NC, USA; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, химический факультет, кафедра химической энзимологии, Москва, <sup>3</sup>Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов, Россия

**Внеклеточные везикулы как средства для доставки лекарств**

### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатели: Н.П. Веселкин, М.П. Рощевский

Конгресс-зал

2 октября, 18:40 – 20:00

**20 мин** **Т.А. Славянская, Р.И. Сепиашвили** Российский университет дружбы народов; Институт иммунофизиологии, Москва, Россия

**Иммунный надзор и роль иммунных чекпоинтов в борьбе с раком**

**60 мин** **А.Д. Ноздрачев** Санкт-Петербургский государственный университет, Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия

**Нобелевские премии по физиологии или медицине (биологии)**

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

СЕССИЯ 1

2 октября, 09:00 – 14:00

Полный список докладов см. на стр. 93

СЕССИЯ 2

2 октября, 14:00 – 19:00

Полный список докладов см. на стр. 100

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

#### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ» БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ ПЕПТИДОВ И БЕЛКОВ

Руководители секции: А.А. Белогуров, С.М. Деев

##### ЗАСЕДАНИЕ 1

Конгресс-зал

3 октября, 08:00 – 10:00

**20 мин** Э.В. Бочаров<sup>1,2</sup>, Д.М. Лесовой<sup>1</sup>, К.С. Минеев<sup>1,2</sup>, О.В. Бочарова<sup>1,2</sup>, А.С. Урбан<sup>1,2</sup>, Я.В. Бершацкий<sup>1,2</sup>, К.Д. Надеждин<sup>1,2</sup>, П.Е. Волынский<sup>1</sup>, Р.Г. Ефремов<sup>1,2</sup>, А.С. Арсеньев<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (Государственный университет), Москва, Россия

Роль белок-липидных взаимодействий в функционировании битопных мембранных белков

**15 мин** Ю.Ф. Зуев, Б.И. Хайрутдинов, Е.А. Ермакова Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия

Структура, конформационная динамика и мембранотропные свойства антимикробных пептидов. Спектроскопия и компьютерное моделирование

**15 мин** Г.В. Микулинская<sup>1</sup>, С.В. Чернышов<sup>1</sup>, А.О. Коваленко<sup>1</sup>, Д.А. Прохоров<sup>2</sup>, В.П. Кутышенко<sup>2</sup>, И.С. Масулис<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Филиал Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН; <sup>3</sup>Институт биофизики клетки ФИЦ ПНЦБИ РАН, Пущино, Россия

Эндолизины, холины и спанины колифагов T5, RB43 и RB49 в модели лизиса бактериальной клетки

**20 мин** Д.И. Осмаков<sup>1,2</sup>, С.Г. Кошелев<sup>1</sup>, Я.А. Андреев<sup>1,2</sup>, С.А. Козлов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Институт молекулярной медицины, Москва, Россия

Пептидные лиганды кислоточувствительных ионных каналов

**15 мин** А.С. Иванов НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия

Применение SPR биосенсоров BIACORE в молекулярном фишинге

**20 мин** Р.Г. Киямова<sup>1</sup>, Л.Ф. Минигулова<sup>1</sup>, М.В. Богданов<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Кафедра биохимии, биотехнологии и фармакологии, НИЛ Биомаркер, Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия <sup>2</sup>Кафедра биохимии и молекулярной биологии, Научно-медицинский центр Техасского университета в Хьюстоне, Медицинская школа МакГоверна, Хьюстон, США

Топология натрий-зависимого фосфатного транспортера NaPi2b в норме и при патологии

**15 мин** О.В. Космачевская<sup>1</sup>, К.Б. Шумаев<sup>1,2</sup>, И.С. Пугаченко<sup>1</sup>, Э.К. Рууге<sup>2</sup>, А.Ф. Топунов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>НМИЦ кардиологии МЗ РФ, Москва, Россия

Дипептид карнозин как лиганд комплексов железа с оксидом азота

#### МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ГИПОКСИИ

Руководители секции: Л.Д. Лукьянова, Е.А. Рыбникова, И.А. Журавин

Зал № 1

3 октября, 08:00 – 10:00

**15 мин** Л.Д. Лукьянова, Ю.И. Кирова, Э.Л. Германова НИИ общей патологии и патофизиологии, Москва, Россия

Сигнальная роль митохондриальных ферментов коры головного мозга крыс при формировании срочных и отсроченных механизмов адаптации к гипоксии

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

- 10 мин** И.А. Журавин Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия  
**Пренатальная гипоксия и особенности развития центральной нервной системы в онтогенезе млекопитающих**
- 15 мин** Г.Д. Миронова<sup>1</sup>, Л.Л. Павлик<sup>1</sup>, Ю.И. Кирова<sup>2</sup>, Н.В. Белослудцева<sup>1</sup>, Н.В. Хмиль<sup>1</sup>, Э.Л. Германова<sup>2</sup>, Л.Д. Лукьянова<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино; <sup>2</sup>НИИ общей патологии и патофизиологии, Москва, Россия  
**Адаптационное воздействие 30-минутной гипоксии на ультраструктуру и состояние ферментов дыхательной цепи митохондрий коры головного мозга крыс с разной толерантностью к дефициту кислорода**
- 10 мин** Н.Н. Наливаева<sup>1,2</sup>, Э.Дж. Тернер<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Школа биомедицинских наук, Факультет биологических наук, Университет г. Лидс, Великобритания  
**Роль гипоксии и ишемии мозга в патогенезе болезни Альцгеймера**
- 10 мин** Е.А. Рыбникова, О.В. Ветровой, М.О. Самойлов Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**HIF-зависимые механизмы адаптации и патологии**
- 10 мин** Ю.С. Медникова<sup>1</sup>, М.К. Козлов<sup>1</sup>, А.Н. Макаренко<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев, Украина  
**Функциональный и патологический эффекты тиопентала Na как следствие нарушения энергетического метаболизма мозга**
- 10 мин** А.Н. Вётош<sup>1,2,3</sup>, О.С. Алексеева<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>СЗ ГМУ им. И.И. Мечникова МЗ РФ; <sup>3</sup>Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгатта, Санкт-Петербург, Россия  
**Взаимодействие азота и кислорода: возможные молекулярные механизмы гипоксии**
- 10 мин** Е.И. Тюлькова<sup>1</sup>, О.В. Ветровой<sup>1,2</sup>, К.В. Сариева<sup>1</sup>, В.А. Стратилов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, биологический факультет, кафедра биохимии, Санкт-Петербург, Россия  
**Механизмы преждевременного старения, индуцируемого пренатальной гипоксией**
- 10 мин** Н.В. Белослудцева<sup>1</sup>, К.Н. Белослудцев<sup>1,2</sup>, Е.Ю. Таланов<sup>1</sup>, М.В. Дубинин<sup>2</sup>, Г.Д. Миронова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино; <sup>2</sup>Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия  
**Структурные и функциональные особенности кальций-транспортирующих систем митохондрий печени крыс с разной толерантностью к гипоксии**
- 10 мин** К.А. Баранова Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Умеренная гипоксия и ишемия против повреждающей гипоксии и травматического стресса: гормональные аспекты**
- 10 мин** А.А. Солдатов<sup>1,2,3</sup>, А.Ю. Андреева<sup>1</sup>, В.Н. Рычкова<sup>1</sup>, Т.А. Кухарева<sup>1</sup>, И.А. Парфенова<sup>3</sup> <sup>1</sup>Институт морских биологических исследований им. А.О. Ковалевского РАН, Севастополь; <sup>2</sup>Севастопольский государственный университет, Севастополь; <sup>3</sup>Крымский федеральный университет, Симферополь, Россия  
**Сопряжение мембранных и метаболических функций в клеточных системах в условиях внешней гипоксии**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

#### БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ

Руководители секции: А.Н. Гречкин, Д.А. Лось

Зал № 2

3 октября, 08:00 – 10:00

20 мин А.Б. Варташетян НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Логистика апоптотической протеазы растений

20 мин В.Е. Цыганов ФГБНУ ВНИИСХМ, СПб  
Фитогормоны и активные формы кислорода в развитии симбиотических клубеньков бобовых»

20 мин Е.М. Савельева<sup>1</sup>, В.Е. Ословский<sup>2</sup>, И.А. Гетман<sup>1</sup>, С.Н. Михайлов<sup>2</sup>, Г.А. Романов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия

Взаимодействие синтетических производных N6-бензиладенина с индивидуальными цитокининовыми рецепторами: на пути создания рецептор-специфичных цитокининов

20 мин О.С. Остроумова, А.А. Захарова, С.С. Ефимова Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Молекулярные механизмы влияния флавоноидов и алкалоидов растительного происхождения на модельные липидные мембранные и встроенные в них ионные каналы

20 мин М.А. Слунина, Е.З. Кошиева, А.В. Щенникова Институт биоинженерии ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия  
Поиск генов углеводного метаболизма, ассоциированных с ответом на холодовый стресс у картофеля

20 мин Д.А. Лось Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва, Россия  
Цианомика для науки и экономики

#### КОСМИЧЕСКАЯ И ГРАВИТАЦИОННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Руководители секции: Б.С. Шенкман, Э.А. Бухараева

Зал № 3

3 октября, 08:00 – 10:00

15 мин М.В. Глазова<sup>1</sup>, А.С. Березовская<sup>1</sup>, Е.В. Черниговская<sup>1</sup>, А.А. Наумова<sup>1</sup>, С.А. Тыганов<sup>2</sup>, Б.С. Шенкман<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии РАН, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия

Молекулярные механизмы регуляции нейронов гиппокампа крыс в условиях моделируемой микрогравитации

15 мин А.С. Штемберг, К.Б. Лебедева-Георгиевская, А.Г. Беляева, А.А. Перевезенцев, О.В. Митрофанова ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, лаборатория экстремальной физиологии, Москва, Россия  
Проблема нейробиологических эффектов комбинированного действия радиационных и нерадиационных факторов межпланетного полета

15 мин Э.А. Бухараева Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия  
Мионевральные механизмы развития гипогравитационного синдрома в исследованиях школы академика Е. Никольского

15 мин Б.С. Шенкман<sup>1</sup>, Н.А. Вильчинская<sup>1</sup>, И.И. Парамонова<sup>1</sup>, С.А. Тыганов <sup>1</sup>ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
Постуральная мышца человека в условиях длительной беззопорности: структура ткани и сигнальные процессы

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

- 15 мин** И.Г. Брындина, С.В. Овечкин, Н.А. Иванов Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия  
Сфингомиелиназа и рецепторы TNF $\alpha$  в детергент-резистентных мембранных доменах камбаловидной мышцы крыс при моделировании гипогравитационной разгрузки
- 15 мин** А.А. Андреев-Андреевский ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН; МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Половые различия реакции физиологических систем мышей на антиортостатическое вывешивание
- 15 мин** И.А. Ничипорук ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
Сравнительный анализ динамики жидкостных сред, состава тела и нейрогормональной регуляции обмена веществ в длительных космических полетах и модельных экспериментах
- 15 мин** О.А. Гусев <sup>1</sup>Казанский федеральный университет, Казань, Россия; <sup>2</sup>РИКЕН, Йокогама, Япония  
Использование технологий полногеномного анализа в космических проектах РФ: преимущества, сложности, перспективы

### МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ИМИДЖИНГ

Руководители секции: К.А. Лукьянов, А.П. Савицкий

#### ЗАСЕДАНИЕ 1

Зал № 4

3 октября, 08:00 – 10:00

- 20 мин** А.А. Богданов, мл.<sup>1,2,3</sup>, В.Г. Метелев<sup>4</sup>, Т. Тажьян<sup>1</sup>; И.Д. Соловьев<sup>3</sup>, А.Т.Н. Кумар<sup>5</sup>, С. Жанг<sup>1</sup>, А.П. Савицкий<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Медицинский факультет Университета штата Массачусетс, Кембридж, США; <sup>2</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН;  
<sup>4</sup>Химический факультет МГУ М.В. Ломоносова, Москва, Россия, <sup>5</sup>Гарвардская медицинская школа, Бостон, Массачусетс, США  
Молекулярная визуализация воспалительных процессов с помощью сенсорных молекул
- 20 мин** Е.А. Ширшин, Б.П. Якимов, А.Н. Семенов, М. Кропер, И. Шлойзнер, Ю. Ладеманн, Г. Пуппелс, А.В. Приезжев, М.Е. Дарвин МГУ им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия  
О природе красной и ближней инфракрасной автофлуоресценции биотканей
- 20 мин** М.Д. Фармаковская, Р.В. Назаренко, А.О. Кириллова, И.В. Ушакова, И.Д. Соловьев, А.Н. Абубакиров, А.П. Савицкий  
Флуоресцентная микроскопия с временным разрешением и конфокальная рамановская спектроскопия в исследовании и селекции сперматозоидов
- 20 мин** Е.В. Загайнова<sup>1,2</sup>, А.В. Мелешина<sup>1</sup>, Д.С. Кузнецова<sup>1</sup>, С.В. Родимова<sup>1</sup>, В.В. Дуденкова<sup>1,2</sup>, Н.В. Бобров<sup>1</sup>, Э.Б. Дашинимбаев<sup>3</sup>, Е.А. Воротеля<sup>3</sup>, В.И. Щеславский<sup>4</sup> <sup>1</sup>Институт биомедицинских технологий, Приволжский исследовательский медицинский университет; <sup>2</sup>Институт биологии и биомедицины, Нижегородский университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; <sup>3</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия; <sup>4</sup>Becker&Hickl GmbH  
Мультипараметрический имиджинг в регенеративной медицине
- 20 мин** Н.А. Браже МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический факультет, кафедра биофизики, Москва, Россия  
Применение рамановской микроспектроскопии для молекулярного имиджинга в исследованиях мозга
- 20 мин** Vladislav Shcheslavskiy Becker&Hickl GmbH, Германия  
From micro-to macroimaging with time resolution

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

#### ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГЕНОМИКА

Руководители секции: Е.С. Васецкий, С.В. Разин

##### ЗАСЕДАНИЕ 1

Зал № 5

3 октября, 08:00 – 10:00

30 мин **Д.С. Сидоренко, Т.Ю. Зыкова, В.А. Хорошко, Г.В. Похолкова, С.А. Демаков, Е.С. Беляева, И.Ф. Жимулёв**

Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск, Россия

Молекулярная и генетическая организация хроматина дисков и междисков политечных хромосом  
*Drosophila melanogaster*

30 мин **Diego Germini, Fatimata Bintou Sall, Vassily Khammad, Yegor Vassetzky** UMR8<sup>126</sup>, Université Paris Sud - Paris Saclay, CNRS, Institut Gustave Roussy, Villejuif, France; LIA<sup>1066</sup>, French-Russian Joint Cancer Research Laboratory, Villejuif, France, Moscow, Russia

Ядерная организация влияет на онкогенез В-клеток

15 мин **С.В. Ульянов<sup>1,2</sup>, О. Цой<sup>3</sup>, А.А. Галицина<sup>3</sup>, Е.Е. Храмеева<sup>3</sup>, С.С. Стариakov<sup>4</sup>, М.С. Гельфанд<sup>3</sup>, С.В. Разин<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биологии гена РАН; <sup>3</sup>Сколковский институт науки и технологий; <sup>4</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Исследование пространственной организации генома *Dictyostelium discoideum*

15 мин **В. Фишман<sup>1,2</sup>, М. Гридина<sup>2</sup>, П. Белокопытова<sup>1,2</sup>, П. Сальников<sup>1,2</sup>, Е. Можжайко<sup>2</sup>, М. Нуридинов<sup>2</sup>, Д. Фишман<sup>1</sup>, А. Кораблев<sup>2</sup>, И. Серова<sup>2</sup>, Л.П. Назаренко<sup>3</sup>, И.Н. Лебедев<sup>3</sup>** <sup>1</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск; <sup>2</sup>Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск; <sup>3</sup>НИИ медицинской генетики, Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН, Томск, Россия

3D-геномика хромосомных перестроек человека

15 мин **В.А. Лукьянчикова<sup>1</sup>, А.Н. Кораблев<sup>1</sup>, А.А. Хабарова<sup>1</sup>, А.С. Ржкова<sup>1</sup>, И.А. Серова<sup>1</sup>, Н.Р. Баттулин<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт цитологии и генетики СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

Изменение 3D организации в локусе Kit/Kdr приводит к нарушению развития тучных клеток

15 мин **А.А. Валяева<sup>1</sup>, М.А. Тихомирова<sup>1</sup>, Д.М. Поташникова<sup>2</sup>, Е.А. Арифулин<sup>3</sup>, М.А. Горбачева<sup>4</sup>, А.А. Пенин<sup>2</sup>, А. Клепикова<sup>2</sup>, М.Д. Логачева<sup>3</sup>, Я.Р. Мусинова<sup>3,4</sup>, А.А. Жарикова<sup>1</sup>, А.А. Сайдова<sup>2</sup>, А.А. Миронов<sup>1,3</sup>, Е.С. Васецкий<sup>4,5</sup>, Е.В. Шеваль<sup>2,3</sup>** <sup>1</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия; <sup>5</sup>UMR8126, CNRS, Université Paris-Sud, Institut Gustave Roussy, Villejuif, France

HIV-1 Tat индуцирует тканеспецифическую экспрессию генов в В-лимфоцитах

#### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководители секции: Б.Б. Дзантиев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов

##### ЗАСЕДАНИЕ 2. СТРУКТУРА ИММУНОГЛОБУЛИНОВ И НОВЫЕ ВАКЦИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Модераторы: А.М. Егоров, А.В. Васин

Зал № 6

3 октября, 08:00 – 10:00

20 мин **В.А. Рихтер<sup>1</sup>, О.А. Коваль<sup>1</sup>, Г.В. Кочнева<sup>2</sup>, Е.В. Кулигина<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия; <sup>2</sup>ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор», Новосибирская область, Россия

Может ли вирус победить рак? Противоопухолевый препарат на основе рекомбинантного вируса оспо-вакцины

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

**20 мин** А.В. Васин, А.Ю. Егоров, М.В. Сергеева, М.А. Стукова НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Рекомбинантные векторные конструкции на основе аттенуированного вируса гриппа для разработки вакцин против респираторных инфекций

**20 мин** Ю.Б. Лебедев Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, Москва, Россия

Глубокий профайлинг Т-лимфоцитов при противовирусной вакцинации

**20 мин** И.В Жигачева<sup>1</sup>, И.Ф. Русина<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>2</sup>Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва, Россия

N-ацетилцистеинат 2-этил-6-метил-3-гидроксиридин – адаптоген широкого спектра действия

**15 мин** А.В. Ткачёва, Г.Ф. Сиволобова, А.А. Гражданцева, Г.В. Кочнева ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово, Россия

Противоопухолевые свойства секретируемых белков-иммуномодуляторов, экспрессирующихся в составе вируса осповакцины

**15 мин** К.И. Мосалев Институт молекулярной биологии и биофизики, Новосибирск, Россия

Исследование биологической активности соединения бетулиновой кислоты с 2-азидо-9-замещённым ореозелоном

### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ

Модератор: Р.И. Сепиашвили

Конгресс-зал

3 октября, 10:15 – 11:00

**45 мин** Aaron Ciechanover Technion Integrated Cancer Center (TICC), The Rappaport Faculty of Medicine and Research Institute, Technion-Israel Institute of Technology, Haifa, Israel

Революция в персонализированной медицине: победим ли мы все болезни и какой ценой?

### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатель: Е.Б. Прохорчук

Конгресс-зал

3 октября, 11:00 – 11:40

**20 мин** А.А. Белогуров Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, Москва, Россия

Молекулярные механизмы распознавания субстратов регуляторными субчастицами протеасомы

**20 мин** Д.М. Чудаков Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова; Российский национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Анализ репертуаров Т-клеточных рецепторов и антител: практические применения

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

#### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатель: А.Г. Габибов

Конгресс-зал

3 октября, 12:10 – 13:50

25 мин А. Максимов *Department of Neuroscience, Scripps Research, USA*  
Молекулярные механизмы памяти

25 мин В.С. Тарабыкин *ННГУ им Лобачевского, Нижний Новгород, Россия*  
Молекулярно-генетические основы развития коры головного мозга

25 мин И.Б. Безпрозванный *Санкт-Петербургский политехнический университет, Санкт-Петербург, Россия*  
Сигма-1 рецептор как новая терапевтическая мишень для лечения нейродегенеративных заболеваний

25 мин С.В. Разин *Институт биологии гена РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
3D геномика

#### КРУГЛЫЙ СТОЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ»

Модераторы: Л.И. Губарева, Ю.И. Лучаков

Заседание 2

Зал № 1

3 октября, 12:10 – 14:00

10 мин Ю.И. Лучаков *Институт физиологии им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия*  
Тепловой гомеостазис гомойотермных организмов

10 мин И.В. Ермакова *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия*  
Достижения и риски биотехнологии. Важность проведения физиологических исследований для изучения влияния биотехнологической продукции на живые организмы

10 мин А.Г. Жукова<sup>1,2</sup>, А.С. Казицкая<sup>1</sup>, Л.Г. Горюхова<sup>1,2</sup>, М.С. Бугаева<sup>1</sup>, Т.К. Ядыкина<sup>1</sup>, Н.Н. Михайлова<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний; <sup>2</sup>Новокузнецкий институт (филиал) Кемеровского государственного университета, Новокузнецк, Россия  
Молекулярные механизмы клеточного ответа на длительное воздействие угольно-породной пыли на организм

10 мин Е.Д. Бажанова<sup>1,2,3</sup>, Д.Л. Теплы<sup>3</sup>, Ю.О. Соколова<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт токсикологии ФМБА России, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>Астраханский государственный университет, кафедра физиологии и морфологии человека и животных,  
<sup>3</sup>Совместная лаборатория по исследованию роли апоптоза, Астрахань, Россия  
Влияние экзогенных нейрометаболитов (цитофлавин, пирацетам) на АКТ и ERK сигнальные пути в нейронах коры при физиологическом и патологическом (HER<sup>2</sup>/neu overexpression) старении

10 мин С.В. Михайлова *Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Арзамасский филиал, Арзамас, Россия*  
Способ оценки биологического возраста по шкале «Bio-age»

10 мин Л.И. Губарева, Е.В. Агаркова *Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия*  
Возрастная динамика свойств темперамента и свойств нервной системы

10 мин Н.А. Рябчикова, Б.Х. Базиян, Е.В. Дамянович, Л.А. Чигалейчик *Научный центр неврологии РАМН, Москва, Россия*  
Особенности когнитивных функций у пациентов на ранних стадиях болезни Паркинсона

10 мин М.А. Егорова *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Нейрофизиологические аспекты группирования и разделения звуковых последовательностей при обработке биологически значимых акустических сигналов в высших слуховых центрах мозга

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

**10 мин** С.В. Костюк<sup>1,2</sup>, Г.В. Шмарина<sup>1,2,4</sup>, Е.С. Ершова<sup>1,2</sup>, Н.Н. Вейко<sup>1</sup>, А.В. Мартынов<sup>1</sup>, В.Ю. Табаков<sup>1</sup>, М.А. Борзикова<sup>1,2</sup>, А.А. Полеткина<sup>1</sup>, О.А. Долгих<sup>1</sup>, В.П. Вейко<sup>1,5</sup>, А.Д. Филев<sup>1</sup>, А.А. Беккер<sup>2</sup>, А.В. Чирков<sup>2,3</sup>, Н. Волынщикова<sup>2</sup>, А.С. Девятайкина<sup>2</sup>, Д.М. Шашин<sup>2</sup>, В.К. Пурецкий<sup>2</sup>, П.Е. Умрюхин<sup>2,3</sup> <sup>1</sup>Медико-генетический научный центр; <sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ; <sup>3</sup>НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина; <sup>4</sup>Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора; <sup>5</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха РАН, Москва, Россия

Внеклеточная окисленная ДНК при стрессе как системный повреждающий фактор или индуктор адаптационных механизмов в мозге

**10 мин** А.А. Полеткина<sup>1</sup>, Г.В. Шмарина<sup>1,3</sup>, К.Г. Аветисова<sup>2</sup>, Э.В. Костюк<sup>2</sup>, Е.С. Ершова<sup>1,3</sup>, Н.Н. Вейко<sup>1</sup>, П.А. Клименко<sup>2</sup>, П.Е. Умрюхин<sup>3</sup>, С.В. Костюк<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Медико-генетический научный центр; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ; <sup>3</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Изменение концентрации и состава внеклеточной ДНК у беременных женщин с преэкламсией

### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатели: А.И. Арчаков, И.М. Быков, Л.Г. Магазаник, Т.А. Славянская

Конгресс-зал

3 октября, 14:45 – 15:45

**30 мин** Rudolf Valenta Department of Pathophysiology and Allergy Research, Center of Pathophysiology, Infectiology & Immunology, Medical University Vienna, Austria

К вопросу о профилактической вакцинации против аллергии

**30 мин** Menahem Segal Department of Neurobiology, The Weizmann Institute, Rehovot, Israel

Моделирование болезни Альцгеймера на культуре клеток и срезах гиппокампа мыши

### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ» ИННОВАЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ ПЕПТИДОВ И БЕЛКОВ

Руководители секции: Н.Ф. Мясоедов, Т.В. Овчинникова

#### ЗАСЕДАНИЕ 1

Конгресс-зал

3 октября, 16:00 – 18:00

**28 мин** С.А. Лимборская, Н.Ф. Мясоедов Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
Фармакотранскриптомика пептидных препаратов, обладающих нейропротекторными свойствами

**28 мин** В.В. Поройков Институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
От молекулы к лекарству: медицинская биоинформатика *in silico*

**28 мин** А.С. Соболев<sup>1,2</sup>, А.А. Розенкрэнц<sup>1,2</sup>, Т.А. Сластникова<sup>1</sup>, А.В. Уласов<sup>1</sup>, Ю.В. Храмцов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биологии гена РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический факультет, Москва, Россия  
Использование естественных процессов внутриклеточного транспорта макромолекул для доставки противораковых агентов в ядра раковых клеток-мишеней

**18 мин** Ю.А. Золотарев<sup>1,5</sup>, Н.В. Кост<sup>2,5</sup>, О.Ю. Соколов<sup>2,5</sup>, А.К. Дадаян<sup>1,5</sup>, СИ. Шрам<sup>1,5</sup>, Д.Д. Марков<sup>1,5</sup>, Г.И. Ковалёв<sup>3</sup>, Е.В. Васильева<sup>3</sup>, А.П. Богачук<sup>4</sup>, В.М. Липкин<sup>4</sup>, Н.Ф. Мясоедов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Научный центр психического здоровья; <sup>3</sup>НИИ фармакологии им. В.В. Закусова; <sup>4</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>5</sup>ООО «Нейропепт» Сколково, Москва, Россия  
Установление закономерностей нейропротекторного и нормализующего эффекта пептида HLDF-6 при МФТП-индексированном паркинсонизме

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

**18 мин** С.В. Подлесных<sup>1</sup>, Д.В. Шаньшин<sup>2</sup>, Е.А. Колосова<sup>1,2</sup>, Д.Е. Мурашкин<sup>1,2</sup>, Д.Н. Щербаков<sup>1,2</sup>, С.А. Джонстон, А.А. Ильичев<sup>2</sup>, А.И. Шаповал<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Российско-Американский противораковый центр, Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия; <sup>2</sup>ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово, Россия; <sup>3</sup>Центр инноваций в медицине, Институт Биодизайна, Университет штата Аризона, Темпи, США  
**Использование пептидных микрочипов и библиотек фагового дисплея для создания иммунодиагностических средств на основе анализа репертуара антител**

### ФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

Руководители секции: Р.И. Сепиашвили, Т.А. Славянская, В.А. Черешнев

#### ЗАСЕДАНИЕ 1

Зал № 1

3 октября, 16:00 – 18:00

**10 мин** Р.И. Сепиашвили

Вступительное слово

**20 мин** Р.И. Сепиашвили *Российский университет дружбы народов, Москва*  
Физиология иммунной системы мозга и спинномозговой жидкости

**20 мин** В.А. Черешнев, К.В. Шмагель, Н.Г. Шмагель, Т.В. Гаврилова *Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург*  
Патогенез активации системы иммунитета при ВИЧ-инфекции

**20 мин** И.П. Балмасова, В.Н. Царев, С.Д. Арутюнов, Э.А. Бабаев, Я.А. Ломакин, А.Г. Габибов *Российский университет дружбы народов, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва,*  
**Микробиом, метаболизм и цитокиновый профиль тканей пародонта в норме и при патологии**

**20 мин** И.В. Нестерова *Российский университет дружбы народов, Москва*  
Система интерферонов в норме и патологии

**20 мин** Д.М. Никулина<sup>1,2</sup>, Р.И. Сепиашвили<sup>1</sup>, В.А. Спиридовона<sup>3</sup> <sup>1</sup>Медицинский институт РУДН, Москва; <sup>2</sup>Астраханский медицинский университет МЗ РФ, Астрахань; <sup>3</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
ДНК аптамеры в медицине: первые результаты и перспективы

### ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители секции: Г.П. Георгиев, О.А. Донцова, А.Л. Коневега, М.П. Рубцова, П.В. Сергиев

#### ЗАСЕДАНИЕ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ, ПОДДЕРЖАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ГЕНОМА

Модераторы: О.И. Лаврик, С.В. Разин

Зал № 2

3 октября, 16:00 – 18:00

**20 мин** М.Б. Готтих, А.Н. Анисенко, Е.С. Княжанская *МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Репарация повреждений клеточного генома, возникающих при интеграции ДНК ВИЧ-1

**20 мин** А.А. Кузнецова<sup>1</sup>, А.Г. Матвеева<sup>2,3</sup>, А.Д. Милов<sup>2</sup>, Ю.Н. Воробьев<sup>1</sup>, С.А. Дзюба<sup>2,3</sup>, О.С. Федорова<sup>1,3</sup>, Н.А. Кузнецова<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Институт химической кинетики и горения СО РАН; <sup>3</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Молекулярный механизм узнавания повреждений апуриновой/апиримидиновой эндонуклеазой человека APE1

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

**20 мин** Е.Б. Прохорчук ФИЦ ФОБ РАН, лаб геномики и эпигеномики позвоночных  
Эпигенетическое разнообразие в норме и патологии

**20 мин** О.С. Соколова<sup>1</sup>, А.В. Моисеенко<sup>1</sup>, Я.Данилова<sup>1</sup>, Н.Лойко<sup>2,3</sup>, К.Терешкина<sup>2</sup>, Н.В. Малюченко<sup>1</sup>, А.В. Феофанов<sup>1</sup>, Ю.Ф. Крупянский<sup>2</sup>, В.М. Студитский<sup>1,4</sup> <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН; <sup>3</sup>ФИЦ “Биотехнология” РАН, Москва, Россия; <sup>4</sup>Fox Chase Cancer Center, Philadelphia, PA, USA  
ДНК-белковые взаимодействия – новые возможности для структурных исследований

**20 мин** С.Н. Ходырева, Е.С. Ильина, М.М. Кутузов, Е.А. Белоусова, О.И. Лаврик Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
Неканонические взаимодействия белков репарации ДНК с интактными и гидролизованными AP-сайтами

**20 мин** А.В. Кузьменко<sup>1</sup>, Д.А. Юдин<sup>1,2</sup>, Е.В. Кропачева<sup>1</sup>, Л.А. Лисицкая<sup>1</sup>, А.В. Олина<sup>1</sup>, А.Д. Огиенко<sup>1,2</sup>, А.Г. Кудинова<sup>1</sup>, М.А. Петрова<sup>1</sup>, С.С. Рязанский<sup>1</sup>, Д.М. Есюнина<sup>1</sup>, А.А. Аравин<sup>1,3</sup>, А.В. Кульбачинский<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>3</sup>Division of Biology and Biological Engineering, California Institute of Technology, Pasadena, США  
ДНК-интерференция и белки-аргонавты в клетках бактерий

### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ» ПОИСК, ВЫДЕЛЕНИЕ И СИНТЕЗ НОВЫХ ПЕПТИДОВ И БЕЛКОВ

Руководители секции: А.А. Василевский, Ю.Н. Уткин

#### ЗАСЕДАНИЕ 2

Зал № 3

3 октября, 16:00 – 18:00

**15 мин** В.А. Алферова<sup>1</sup>, А.П. Тюрин<sup>1,2</sup>, М.В. Шувалов<sup>1,3</sup>, Е.А. Рогожин<sup>1,2</sup>, И.А. Прохоренко<sup>1,2</sup>, А.С. Парамонов<sup>2</sup>, О.А. Лапчинская<sup>1</sup>, З.О. Шенкарев<sup>2</sup>, В.А. Коршун<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>НИИ по изысканию новых антибиотиков им. Г.Ф. Гаузе; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>3</sup>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Гауземицины – первые представители нового класса липогликопептидных антибиотиков

**15 мин** Л.В. Кордюкова<sup>1</sup>, М.В. Серебрякова<sup>1</sup>, М. Файт<sup>2</sup>, Х. Нускова<sup>3,4</sup>, А.А. Телеман<sup>3,4</sup> <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт вирусологии, Факультет ветеринарной медицины, Свободный Университет г. Берлин, Германия; <sup>3</sup>Центр исследования рака, Гейдельберг, Германия; <sup>4</sup>Университет г. Гейдельберг, Германия  
Структурные исследования липидных модификаций вирусных и клеточных белков

**15 мин** Е.А. Рогожин<sup>1,2,3</sup>, А.С. Барашкова<sup>1</sup>, С.К. Завриев<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>НИИ по изысканию новых антибиотиков им. Г.Ф. Гаузе, Москва; <sup>3</sup>Институт экологической и сельскохозяйственной биологии (XBio), Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия  
Сайт-специфический мутагенез антифунгального харпино-подобного пептида EcAMP1 семян ежовника (*Echinochloa crusgall L.*)

**15 мин** О.В. Синцова, Е.В. Лейченко, И.Н. Гладких, М.М. Монастырная, Э.П. Козловская Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Магнификамид – новый эффективный ингибитор панкреатической  $\alpha$ -амилазы

**15 мин** Andrew Kennedy<sup>1</sup>, Daniel Martinez<sup>2</sup>, James Cain<sup>2</sup>, Cyf Ramos-Colon<sup>2</sup> <sup>1</sup>Gyros Protein Technologies, Uppsala, Sweden; <sup>2</sup>Gyros Protein Technologies, Tucson, AZ, United States  
Fast solid phase peptide synthesis method development for complex peptides

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

**15 мин** М.Ю. Мыскин, Д.С. Кульбацкий, А.О. Чугунов, А.А. Беркут, А.С. Парамонов, Е.Н. Люкманова, А.А. Васильевский, З.О. Шенкарев Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия

**Молекулярные механизмы взаимодействия токсинов паукообразных с потенциалочувствительными доменами натриевых и калиевых каналов**

**15 мин** А.И. Кузьменков<sup>1</sup>, М. Ван Канн<sup>2</sup>, А.А. Андреев-Андреевский<sup>3</sup>, С. Пеньёр<sup>4</sup>, Г.А. Хусаинов<sup>1</sup>, А.А. Беркут<sup>1</sup>, Я. Титтат<sup>4</sup>, Й. Исенси<sup>2</sup>, Т. Хухо<sup>2</sup>, А.А. Василевский<sup>1,5</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии, Университетская больница Кёльна, Германия; <sup>3</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>4</sup>Лаборатория токсикологии и фармакологии, Лёвенский университет, Лёвен, Бельгия **Токсин скорпиона сенсибилизирует сенсорные нейроны путем специфической модуляции натриевых каналов**

### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИССЛЕДОВАНИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

Руководители секции: И.Н. Завестовская, В.А. Олейников

Зал № 4

3 октября, 16:00 – 18:00

**20 мин** В.А. Олейников<sup>1,2</sup>, М.В. Третьяк<sup>1</sup>, М.В. Артемьев<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия; <sup>3</sup>НИИ физико-химических проблем Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь

**Физиологические аспекты применения флуоресцентных наночастиц в биомедицине**

**20 мин** И.Н. Завестовская<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ; <sup>2</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия  
**Физико-химические основы нанотераностики**

**20 мин** А.А. Матюшкина<sup>1</sup>, И.К. Литвинов<sup>2</sup>, А.Ю. Дубовик<sup>1</sup>, Т.Н. Беляева<sup>2</sup>, Е.А. Леонтьева<sup>2</sup>, Е.С. Корнилова<sup>2</sup>, В.Г. Маслов<sup>1</sup>, А.О. Орлова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики; <sup>2</sup>Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Люминесцирующие многофункциональные наносистемы для диагностики**

**15 мин** Д.В. Сосин<sup>1</sup>, И.Р. Алембеков<sup>2</sup>, М.В. Серебрякова<sup>3</sup>, М.А. Сосина<sup>4</sup>, Н.А. Чуриков<sup>2</sup> <sup>1</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; <sup>3</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия  
**Идентификация белков специфичных для "горячих точек" двунитевых разрывов ДНК с использованием классических и современных протеомных методов исследования**

**15 мин** В.Н. Морозов ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва, Россия  
**Изменение флуоресцентных свойств квантовых точек CdSe/ZnS под действием ионизирующего излучения**

**15 мин** П.Е. Волынский<sup>1</sup>, А.М. Гаврилина<sup>1,2</sup>, Д.Е. Нольде<sup>1</sup>, Р.Г. Ефремов<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>НИУ «Высшая школа экономики»; <sup>3</sup>Московский физико-технический институт (Национальный исследовательский университет, Москва, Россия  
**Выявление факторов важных для транслокации белков через мембрану методами компьютерного моделирования**

**15 мин** Олеся В. Степаненко<sup>1</sup>, Ольга В. Степаненко<sup>1</sup>, А.В. Фонин<sup>1</sup>, О.Г. Шпиронок<sup>1</sup>, И.М. Кузнецова<sup>1</sup>, К.К. Туроверов<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт цитологии РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия  
**Ближне-инфракрасные маркеры на основе комплексов бактериальных фитохромов с хромофорами растительных фитохромов**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

#### СОВРЕМЕННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЦА

Руководители секции:

Д.В. Абрамочкин, А.В. Панфилов, И.М. Рощевская, М.П. Рощевский, О.Э. Соловьева

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Модераторы: И.М. Рощевская, М.П. Рощевский, О.Э. Соловьева

Зал № 5

3 октября, 16:00 – 18:00

**30 мин** И.М. Рощевская<sup>1</sup>, С.Л. Смирнова<sup>2</sup>, И.Б. Цорин<sup>1</sup>, В.Н. Столярук<sup>1</sup>, М.Б. Вититнова<sup>1</sup>, Л.Г. Колик<sup>1</sup>, С.А. Крыжановский<sup>1</sup> НИИ фармакологии им. В.В. Закусова, Москва; <sup>2</sup>ВНЭБС – филиал ФИЦ Коми научный центр УрО РАН, Сыктывкар, Россия

Электрическая активность сердца при алкогольной кардиомиопатии

**15 мин** Ю.Э. Терегулов Казанская медицинская академия, ГАУЗ РКБ МЗ РТ, Казань, Россия  
Подходы к оценке электрофизиологических механизмов желудочковой эктопии

**15 мин** Ю.Г. Одношивкина<sup>1</sup>, А.М. Петров<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Казанский государственный медицинский университет МЗ РФ;  
<sup>2</sup>Казанский институт биохимии и биофизики, <sup>2</sup>ФИЦ Казанский научный центр РАН, Казань, Россия  
Окисленные производные холестерина в бета-адренергической регуляции сократительной функции предсердий

**15 мин** К.В. Соколова, И.Ф. Гетте, Т.А. Мячина, К.А. Бутова, С.В. Клинова, А.Д. Хохлова Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия  
Структурно-функциональные изменения миокарда предсердий и желудочков у крыс при экспериментальном сахарном диабете 1-го типа

**15 мин** С.Г. Дзугкоев, О.Ю. Гармаш, Ф.С. Дзугкоева Институт биомедицинских исследований – филиал ФНЦ Владикавказский научный центр РАН, Владикавказ; Северо-Кавказский многопрофильный медицинский центр МЗ РФ, Беслан, Россия  
Анализ метаболических нарушений у больных ИБС II функционального класса и их коррекция регулятором синтеза холестерина

#### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководители секции: Б.Б. Дзантиев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов

##### ЗАСЕДАНИЕ 3. НЕЙРОБИОХИМИЯ

Модераторы: С.В. Демьяненко, С.Б. Середенин, П.А. Сломинский

Зал № 6

3 октября, 16:00 – 18:00

**20 мин** И.А. Гриненников<sup>1</sup>, Е.В. Новосадова<sup>1</sup>, Е.Л. Арсеньева<sup>1</sup>, С.А. Антонов<sup>1</sup>, Ю.Н. Ванюшина<sup>1</sup>, Т.В. Малова<sup>1</sup>, Л.С. Иноземцева<sup>1</sup>, О.В. Долотов<sup>1</sup>, С.Н. Илларионшин<sup>2</sup>, Н.Ф. Мясоедов<sup>1</sup>, В.З. Тарантул<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Научный центр неврологии РАМН, Москва, Россия  
Глиальные клетки как объект исследования нейродегенеративных заболеваний на примере болезни Паркинсона

**20 мин** П.А. Сломинский, Е.В. Филатова, И.Н. Власов, М.И. Шадрина Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
Полнотранскриптомное профилирование при остром стрессе: возможная роль гена Dusp1

**20 мин** С.В. Демьяненко, А.Б. Узденский Лаборатория «Молекулярная нейробиология», Академия биологии и биотехнологии, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия  
Эпигенетические процессы в пенумбре в первые часы после ишемического инсульта

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

**20 мин** Л.Ф. Зайнуллина, Т.В. Иванова, Т.А. Гудашева, Ю.В. Вахитова, С.Б. Середенин НИИ фармакологии им. В.В. Закусова, Москва, Россия

Исследование циклопролиглицина в качестве низкомолекулярного регулятора HIF-1-зависимых процессов

**20 мин** М.С. Кухарский<sup>1,2</sup>, Т.В. Шелковникова<sup>2</sup> <sup>1</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, МЗ РФ, Москва; <sup>2</sup>Институт физиологически активных веществ РАН, Черноголовка, Россия

Потеря функции белка TDP-43 активирует сборку параплеклов при боковом амиотрофическом склерозе

**20 мин** Р.Р. Шарипов<sup>1</sup>, И.А. Красильникова<sup>2</sup>, В.Г. Пинелис<sup>2</sup>, А.М. Сурин<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>НИИ общей патологии и патофизиологии; <sup>2</sup>Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей МЗ РФ, Москва, Россия

Изменения объема сомы культивируемых нейронов мозжечка крысы при токсическом действии глутамата

### МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ КЛЕТКИ. РЕЦЕПТОРЫ, ИОННЫЕ КАНАЛЫ И СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Руководители секции: П.В. Авдонин, Е.В. Казначеева, С.С. Колесников, Д.Б. Тихонов

#### ЗАСЕДАНИЕ 1

Модераторы: П.В. Авдонин, Е.В. Казначеева

Зал № 7

3 октября, 16:00 – 18:00

**5 мин** Вступительное слово

**20 мин** Б.С. Шенкман<sup>1</sup>, К.А. Шарло<sup>1</sup>, Н.А. Вильчинская<sup>1</sup>, И.И. Парамонова<sup>1</sup>, Г.Р. Каламкаров<sup>2</sup> <sup>1</sup>ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАН; <sup>2</sup> Институт биохимической физики РАН им. Н.М. Эммануэля, Москва, Россия

Метаболические сигналы и их сенсоры регулируют экспрессию медленного миозина в инактивированной постуральной мышце

**20 мин** П.А. Тюрин-Кузьмин, Н.И. Калинина, В.Ю. Сысоева, М.С. Арбатский, А.В. Балацкий, М.Н. Балацкая, В.А. Ткачук Кафедра биохимии и молекулярной медицины факультета фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Гетерологическая сенситизация адренергических рецепторов в постнатальных стволовых клетках человека определяет направление их дифференцировки

**15 мин** М.Н. Балацкая<sup>1</sup>, А.И. Баглай<sup>1</sup>, Г.В. Шаронов<sup>2</sup>, В.А. Ткачук<sup>1</sup> <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия

Пространственно-временная организация липидированного рецептора Т-кадгерина при формировании клеточного ответа на разные лиганды

**20 мин** Р.С. Каменцева<sup>1</sup>, В.В. Кошеверова<sup>1</sup>, М.В. Истомина<sup>1,2</sup>, О.М. Семенов<sup>1,3</sup>, А.Н. Шатрова<sup>1</sup>, М.В. Харченко<sup>1</sup>, Е.С. Корнилова<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>Институт цитологии РАН, <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, ИБСиТ; <sup>3</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

Сигнализации и эндоцитоз рецептора эпидермального фактора роста в мезенхимных стромальных клетках эндометрия человека

**15 мин** О.Д. Лопина, Е.А. Климанова, А.М. Тверской Кафедра биохимии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Na,K-АТРаза как рецептор кардиотонических стероидов: эффекты, зависящие и независимые от транспорта Na<sup>+</sup>

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

**15 мин** М.Л. Фирсов, Д.А. Николаева, Л.А. Астахова Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова, Санкт-Петербург, Россия  
Дофамин и регулировка каскада фототрансдукции

**10 мин** И.А. Тихомирова, А.В. Муравьев, Ю.В. Малышева, С.В. Булаева Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, Ярославль, Россия  
Анализ элементов молекулярных сигнальных путей зрелых человеческих эритроцитов, ассоциированных с их микрореологическими свойствами

#### ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА

Руководители секции: М.Д. Алиев, М.А. Красильников

Конгресс-зал

3 октября, 18:15 – 20:15

**15 мин** Н.В. Чердынцева НИИ онкологии Томского НИМЦ, Томск, Россия  
Макрофаги при злокачественных новообразованиях: перспективы и точки приложения для терапии

**15 мин** Б.Д. Животовский МГУ им. Ломоносова, Москва, Россия; Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden  
Роль взаимодействия между различными формами клеточной гибели в ответе опухолей на терапию

**15 мин** Н.А. Барлев<sup>1,2</sup> О.А. Федорова<sup>1</sup>, О.Ю. Шувалов<sup>1</sup>, А.А. Дакс<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия <sup>2</sup>Московский физико-технический институт, Долгопрудное, Россия  
Новые подходы к терапии p53-позитивных опухолей

**15 мин** М.А. Красильников НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия  
Экзосомальные микроРНК в развитии и поддержании резистентного фенотипа опухолевых клеток

**15 мин** Е.В. Загайнова<sup>1,2</sup>, М.В. Ширманова<sup>1</sup>, М.М. Лукина<sup>1</sup>, В.В. Дуденкова<sup>1,2</sup>, Н.И. Игнатова<sup>1</sup>, Л.Е. Шимолина<sup>1</sup>, И.Н. Дружкова<sup>1</sup>, И.Л. Шливко<sup>1</sup>, В.В. Елагин<sup>1</sup>, В.И. Щеславский<sup>3</sup> <sup>1</sup>Приволжский исследовательский медицинский университет МЗ, РФ, Нижний Новгород; <sup>2</sup>Нижегородский университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; <sup>3</sup>Becker&Hickl GmbH  
Энергетический метаболизм опухоли: диагностика и персонализация терапии

**15 мин** Э.Р. Мусаев НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия  
Патофизиология сарком и мягких тканей и их лечение, основанное на молекулярно-генетических характеристиках опухоли

**15 мин** Н.А. Глушанкова, С.Н. Рубцова, И.Ю. Житняк, Н.И. Литовка, А.С. Ильницкая НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия  
Цитоскелетные механизмы эпителиально-мезенхимального перехода

**15 мин** А.Ю. Александрова, А.О. Жолудева, А.В. Бурова, А.С. Чикина НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия  
Регуляция пластичности механизмов миграции клеток в процессе диссеминации опухолей

**15 мин** Е.В. Семина<sup>1,2</sup>, А.А. Шмакова<sup>2</sup>, К.А. Рубина<sup>2</sup>, К.Д. Рысенкова<sup>1,2</sup>, П.С. Климович<sup>1,2</sup>, М.Н. Карагяур<sup>3</sup>, А.С. Горбунова<sup>2</sup>, В.А. Ткачук<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>НМИЦ кардиологии МЗ РФ, лаборатория молекулярной эндокринологии; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, факультет фундаментальной медицины; <sup>3</sup>Институт регенеративной медицины, Медицинский научно-образовательный центр, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Механизмы участия урокиназной системы в канцерогенезе, метастазировании и эпителиально-мезенхимальном переходе

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

#### ФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

Руководители секции: Р.И. Сепиашвили, Т.А. Славянская, В.А. Черешнев, М.В. Чихладазе

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Зал № 1

3 октября, 18:15 – 20:15

- 15 мин Е.С. Малова, И.П. Балмасова, Е.П. Ефратова, Р.И. Сепиашвили *Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*  
**Вакцинация и проблема коинфицирования**
- 15 мин Б.Г. Юшков *Институт иммунологии и физиологии УрО РАН Екатеринбург, Россия*  
**Повреждение и регенерация. Физиология и патофизиология**
- 15 мин Л.Р. Горбачева<sup>1,2</sup>, И.И. Бабкина<sup>1,2</sup>, И.А. Голяко<sup>1</sup> <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия  
**Рецепторы, активируемые протеазами, как регуляторы провоспалительной активации иммунных клеток**
- 15 мин Е.Г. Чурина<sup>1,2</sup>, А.А. Ракина<sup>2,3</sup>, С.И. Твердохлебов<sup>3</sup>, О.И. Уразова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Сибирский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет; <sup>3</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия  
**Цитокинсекреторная активность M1- и M2- макрофагов при культивировании с композитными кальций-fosfatными покрытиями с полимерным наполнителем**
- 15 мин О.И. Уразова, Е.Г. Чурина, Р.Р. Хасанова, Т.Е. Кононова, А.В. Ситникова, М.В. Винс *Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия*  
**Аллельный полиморфизм генов цитокинов: роль в патогенезе туберкулеза легких**
- 15 мин О.В. Ищенко, Д.К. Новиков, Т.Г. Юпатова, И.В. Семенова, И.Н. Щурок *Витебский государственный медицинский университет, Витебск, Беларусь*  
**Современное состояние и перспективы развития иммунотерапии хронической обструктивной болезни легких**
- 15 мин Т.В. Федоренко<sup>1,2</sup>, Н.В. Колесникова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Кубанский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>НИИ Краевая клиническая больница №<sup>1</sup> им. С.В. Очаповского, Краснодар, Россия  
**Цитокины-диагностические биоаркеры острого отторжения аллотрансплантата почки**
- 15 мин Н.Д. Goncharova *НИИ медицинской приматологии, Сочи, Россия*  
**Индивидуальные и возрастные особенности функционирования нейроэндокринных систем ассоциированы с особенностями поведения**

#### ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители секции: Г.П. Георгиев, О.А. Донцова, А.Л. Коневега, М.П. Рубцова, П.В. Сергиев

##### ЗАСЕДАНИЕ 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И РЕГУЛЯТОРНЫЕ РНК

Модераторы: О.А. Донцова, Д.Д. Первушин

Зал № 2

3 октября, 18:15 – 20:15

- 20 мин А.С. Григоров<sup>1</sup>, Е.Г. Салина<sup>2</sup>, О.С. Быченко<sup>1</sup>, Ю.В. Скворцова<sup>1</sup>, К.Б. Майоров<sup>3</sup>, А.С. Апт<sup>3</sup>, А.С. Капрельянц<sup>2</sup>, Т.Л. Ажикина<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>3</sup>ЦНИИ туберкулеза, Москва, Россия  
**Малые некодирующие РНК *Mycobacterium tuberculosis* как регуляторы взаимодействия «патоген-хозяин»**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

**20 мин** **Д.М. Есюнина<sup>1,2</sup>, Л.А. Лисицкая<sup>1</sup>, М.А. Нинова<sup>2</sup>, А.А. Аравин<sup>1,2</sup>, А.В. Кульбачинский<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Division of Biology and Biological Engineering California Institute of Technology Pasadena, США

Как белки-Аргонавты бактерий узнают гены-мишени?

**20 мин** **А.А. Малыгин<sup>1,2</sup>, А.В. Гопаненко<sup>1</sup>, О.А. Косинова<sup>1</sup>, Д.Д. Яньшина<sup>1</sup>, А.Е. Тупикин<sup>1</sup>, М.Р. Кабилов<sup>1</sup>, Г.Г. Карпова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

Роль специфических консенсусных последовательностей в YB-1-опосредованной упаковке цитоплазматических мРНК и их переносе в экзосомы

**20 мин** **Д.Д. Первушин** Сколковский институт науки и технологии  
Транскриптомные данные подтверждают авторегуляцию экспрессии многих РНК-связывающих белков через нонсенс-опосредованный распад

**20 мин** **М.П. Рубцова<sup>1,2</sup>, Д.П. Василькова<sup>1</sup>, М.А. Мошарева<sup>1</sup>, О. Баранов<sup>2</sup>, С.В. Юртаева<sup>1</sup>, Е. Пятова<sup>1</sup>, А. Холькина<sup>1</sup>, И.О. Бутенко<sup>3</sup>, О. Букато<sup>3</sup>, В.М. Говорун<sup>3</sup>, О.А. Донцова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Сколковский институт науки и технологий; <sup>3</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Новое в регуляции функционирования теломеразы человека

**20 мин** **Ю.А. Филиппова<sup>1</sup>, А.М. Матвеева<sup>1,2</sup>, Е.С. Журавлев<sup>1</sup>, Е.А. Балахонова<sup>1</sup>, К.С. Ануфриева<sup>3</sup>, Р. Шах Махмуд<sup>4</sup>, С.Ю. Маланин<sup>4</sup>, Т.В. Григорьева<sup>4</sup>, Д.В. Семенов<sup>1</sup>, В.А. Рихтер<sup>1</sup>, В.В. Власов<sup>1</sup>, Г.А. Степанов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск; <sup>3</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва;

<sup>4</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Изменения в транскриптоме клеток человека с CRISPR/Cas9-направленным нокаутом малых ядрышковых C/D-бокс-РНК

### НЕЙРОБИОЛОГИЯ АДДИКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Руководители секции: П.Д. Шабанов, А.Ю. Егоров

Зал № 3

3 октября, 18:15 – 20:15

**20 мин** **Ю.И. Поляков** Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН; ПСПГМУ им. И.П. Павлова; СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Нейрофизиологическая объективизация диагностики обсессивно-компульсивных расстройств

**20 мин** **А.Ю. Егоров** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

Экспериментальные моделирование алкоголизма и коморбидных расстройств

**20 мин** **А.А. Лебедев, Е.Р. Бычков, П.П. Хохлов, М.И. Айрапетов, П.Д. Шабанов** Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия

Роль грелина в патологическом влечении к алкоголю

**20 мин** **П.Д. Шабанов** Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия  
Моделирование нехимических зависимостей в эксперименте

**20 мин** **М.А. Константинопольский, Л.Г. Колик, И.В. Чернякова, Т.А. Гудашева** НИИ фармакологии им. В.В. Закусова, Москва, Россия

Антинаркотическая активность аналогов BDNF

**20 мин** **Е.В. Филатова, С.В. Афанасьев, И.В. Демянко, А.А. Орлов, А.Ю. Егоров** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

Анализ динамики социальных взаимодействий в группах крыс при алкоголизации отдельных особей в группе

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

#### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ» ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ПЕПТИДОВ И БЕЛКОВ

Руководители секции: Р.Г. Ефремов, А.В. Финкельштейн

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Модераторы: В.И. Польшаков, А.В. Финкельштейн

Зал № 4

3 октября, 18:15 – 20:30

**30 мин** Э.В. Штыкова<sup>1,2</sup>, М.В. Петухов<sup>1,2,3,4</sup>, А.А. Можаев<sup>1,5</sup>, И.Е. Деев<sup>5</sup>, Л.А. Дадинова<sup>1</sup>, Н.А. Лошкарев<sup>3,6</sup>, С.М. Джейфрис<sup>4</sup>, Д.И. Свергун<sup>4</sup>, О.В. Батищев<sup>3,6</sup>, А.Г. Петренко<sup>5</sup> <sup>1</sup>Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва; <sup>2</sup>Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва; <sup>3</sup>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва, Россия; <sup>4</sup>Европейская лаборатория молекулярной биологии, Гамбургский филиал, Гамбург, Германия; <sup>5</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>6</sup>Московский физико-технологический институт, Долгопрудный, Россия  
Структура эктодомена инсулиноподобной рецепторной тирозинкиназы, регулирующей кислотно-щелочной баланс в организме, определенная по данным малоуглового рентгеновского рассеяния и атомно-силовой микроскопии

**30 мин** Р.Г. Ефремов Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва Технология «динамического молекулярного портрета» в вычислительном анализе белков и биомембран

**20 мин** О.С. Соколова<sup>1</sup>, М.Г. Карлова<sup>1</sup>, Н. Воскобойникова<sup>2</sup>, Г.С. Глухов<sup>1</sup>, Ю.Г. Качер<sup>1</sup>, А. Мулкиджанян<sup>2</sup>, Х.Ю. Штейнхоф<sup>2</sup>, К.В. Шайтан<sup>1</sup> <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Университет Оsnabrюка, Оsnabrюк, Германия  
Использование липодисков для структурных исследований потенциал-зависимых ионных каналов человека

**15 мин** М.В. Попов ООО «Бекмен Культер»  
Метод аналитического ультрацентрифугирования для исследования биологических макромолекул

**20 мин** Н.В. Леконцева, В.В. Марченков, Г.В. Семисотнов, В.В. Филимонов Институт белка РАН, Пущино, Россия Три аминокислотные замены приводят к диссоциации гексамиера Hfq без разворачивания

**20 мин** К.С. Минеев, С.А. Гончарук, М.В. Гончарук, Э.Ф. Кот, В.А. Лушпа, Л.Е. Артемьева, А.С. Арсеньев Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Использование спектроскопии ЯМР для понимания механизмов активации клеточных рецепторов

#### ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГЕНОМИКА

Руководители секции: Е.С. Васецкий, С.В. Разин

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Зал № 5

3 октября, 18:15 – 20:30

**30 мин** А.К. Величко, Н.В. Петрова, А.В. Лужин, С.В. Разин, О.Л. Кантидзе Институт биологии гена РАН, Москва Механизмы стресс-инддуцируемой репрессии ядрышковой транскрипции

**15 мин** Р.И. Султанов<sup>1</sup>, А.С. Мулюкина<sup>1</sup>, О.С. Зубкова<sup>1</sup>, А.И. Федосеева<sup>1</sup>, А.Н. Богомазова<sup>1</sup>, Е.И. Шарова<sup>1</sup>, Э.В. Генерозов<sup>1</sup>, М.А. Лагарькова<sup>1</sup>, Г.П. Арапиди<sup>1,2</sup>, В.М. Говорун<sup>1</sup> <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва  
TP63 и TRIM29 регулируют уровень метилирования энхансеров в базальном эпителии предстательной железы

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

**15 мин** О.О. Фаворова, Н.М. Баулина, Г.Ж. Осьмак, И.С. Киселев, Е.В. Попова, А.Н. Бойко, О.Г. Кулакова *Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва*  
**Гендер-специфическая экспрессия кластера генов микроРНК из импринтированного локуса DLK1-DIO3 при рассеянном склерозе**

**15 мин** О.Г. Максименко, Е.А. Тихонова, В.А. Бабоша, А.Н. Бончук, А.А. Шилович, А.А. Федотова, П.Г. Георгиев  
*Институт биологии гена РАН, Москва, Россия*  
**Принципы привлечения комплекса дозовой компенсации на X-хромосому самцов *Drosophila melanogaster***

**15 мин** А.М. Ишов *Университет Флориды, США*  
**Депонирование гистона H3.3 в центромерный хроматин: кто, как и зачем?**

**15 мин** А.М. Варижук, Е.А. Исаакова, Ю.И. Павлова, М.Т. Вахитова, Г.Е. Позмогова *ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия*  
**Интерактомные данные указывают на роль неканонических структур ДНК в ремоделинге хроматина**

**15 мин** В.Ю. Юрченко<sup>1,2</sup>, Н.Ю. Краева<sup>1</sup>, А.Ю. Костыгов<sup>1</sup>, Я. Вотыпка<sup>3</sup>, П. Волф<sup>3</sup> <sup>1</sup>*Остравский университет, Острава, Чехия; <sup>2</sup>Института паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е.И. Марциновского, Сеченовский Университет, Москва, Россия; <sup>3</sup>Карлов университет, Прага, Чехия*  
**Функциональная геномика вирулентности лейшманий**

### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

*Руководители секции: Б.Б. Дзантиев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов*

#### ЗАСЕДАНИЕ 4. Принципы и методы молекулярной диагностики

*Модераторы: Б.Б. Дзантиев, И.Н. Курочкин*

Зал № 6

3 октября, 18:15 – 20:15

**20 мин** Pavel Novak, Andrew Shevchuk, Peter Gorelkin, Alexandr Erofeev, Yuri Korchev *Imperial College London, London, UK, ICAPPIC Ltd., London, UK; National University of Science and Technology (MISiS), Russian Federation*  
**Life at the tip of a nanopipette**

**20 мин** H. Grigoryan, S.M. Rappaport *School of Public Health, University of California, Berkeley, California, 94720, United States*  
**Adductomics: a powerful tool for Human Exposome Assessment**

**20 мин** И.В. Богданов, Д.Н. Мельникова, Т.В. Овчинникова *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Использование мультиплексного подхода в определении уровней цитокинов в сыворотках пациентов с пыльцевой аллергией**

**20 мин** Б.Б. Дзантиев *Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
**Коньюгаты наночастиц с биорецепторами: Синтез, характеристика и применение в экспресс-тестах для медицинской диагностики**

**20 мин** И.Н. Курочкин *Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия*  
**«Лаборатория на чипе»: высокочувствительная молекулярная диагностика**

**20 мин** А.А. Филиппова, М.Ю. Рубцова, Г.В. Преснова, Н.В. Добрякова, М.М. Уляшова, А.М. Егоров *Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Определение уровня экспрессии генов бета-лактамаз на биочипах для контроля антибиотикорезистентности бактерий**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 3 ОКТЯБРЯ

#### МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ КЛЕТКИ. РЕЦЕПТОРЫ, ИОННЫЕ КАНАЛЫ И СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Руководители секции: П.В. Авдонин, Е.В. Казначеева, С.С. Колесников, Д.Б. Тихонов

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Модераторы: Е.В. Казначеева, С.С. Колесников

Зал № 7

3 октября, 18:15 – 20:15

20 мин **П.В. Авдонин<sup>1</sup>, А.А. Цитрина<sup>1</sup>, П.П. Авдонин<sup>1</sup>, Е.Ю. Рыбакова<sup>1</sup>, Н.В. Гончаров<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва <sup>2</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

Механизмы регуляции экзоцитоза и секреции фактора Виллебранда. Роль активных форм кислорода

20 мин **Е.В. Казначеева<sup>1</sup>, Д.А. Грехнев<sup>1</sup>, М.А. Лагарькова<sup>2</sup>, В.А. Вигонт<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия

Патофизиологические изменения кальциевой сигнализации в моделях полиглутаминовых нейродегенеративных заболеваний

15 мин **О. Пахомова, Б. Грегори, А. Боумэн, Ю. Семенов, А. Пахомов** Университет Олд Доминьон, Центр Фрэнка Рейди, Норфолк, Вирджиния, США

Опосредованное кальцием отсроченное расширение нанопор как определяющая ступень некротической гибели клеток после электропереабилизации

15 мин **А.В. Воротников<sup>1</sup>, Н.В. Подкученко<sup>1</sup>, С.С. Мичурин<sup>1</sup>, Ю.С. Стafeев<sup>1</sup>, В.П. Ширинский<sup>1</sup>, Е.В. Парфенова<sup>1</sup>, М.В. Шестакова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>НИИ экспериментальной кардиологии, НМИЦ кардиологии; <sup>2</sup>Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии, Москва, Россия

Дисфункция клеток-предшественников как возможный механизм развития резистентности к инсулину в жировой ткани при сахарном диабете 2-го типа

15 мин **П.Д. Котова, Е.Н. Кочкина, Д.С. Ивашин, М.Ф. Быстрова, С.С. Колесников** Институт биологии клетки РАН, Пущино, Россия

Агонист-индукционная  $\text{Ca}^{2+}$ -сигнализация в мезенхимных стромальных клетках

15 мин **Т.О. Шепелюк, Д.Ю. Нечипуренко, Ф.И. Атауллаханов** Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН, Москва, Россия

Синхронный выброс пространственно-разделенных плотных гранул тромбоцитов при активации АДФ и тромбином

15 мин **А.Н. Свешникова** МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Механизмы взаимодействия кальциевой и фосфоинозитидной сигнализации при активации тромбоцитарных интегринов

#### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

СЕССИЯ 3

3 октября, 09:00 – 14:00

#### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

3 октября, 14:00 – 19:00

Полный список докладов см. на стр. 106

Полный список докладов см. на стр. 111

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

#### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ» БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ ПЕПТИДОВ И БЕЛКОВ

Руководители секции: А.А. Белогуров, С.М. Деев

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Конгресс-зал

4 октября, 8.00 – 10.00

**15 мин** А.Б. Комиссаров<sup>1,2</sup>, М.В. Сергеева<sup>1,2</sup>, А.Д. Васильева<sup>1,2</sup>, С.П. Медведев<sup>1,3</sup>, А. А. Малахова<sup>1,3</sup>, Е.В. Можаева<sup>1</sup>, К.А. Васильев<sup>2</sup>, А.-П.С. Шурыгина<sup>2</sup>, Е.С. Журавлев<sup>1</sup>, Е.А. Балахонова<sup>1</sup>, А.Н. Горшков<sup>2</sup>, М.П. Грудинин<sup>2</sup>, В.А. Рихтер<sup>1</sup>, Г.А. Степанов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>НИИ гриппа МЗ РФ, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>ФИЦ «Институт цитологии и генетики СО РАН», Новосибирск, Россия

Создание клеточной линии для продукции штаммов вируса гриппа с помощью CRISPR/Cas9- направленного геномного нокаута

**15 мин** М.Г. Бязрова<sup>1,2</sup>, А.Г. Прилипов<sup>3</sup>, А.В. Филатов<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>ГНЦ «Институт иммунологии»; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический факультет; <sup>3</sup>Институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, Москва, Россия

Создание антиген-специфических иммортализованных клонов В-лимфоцитов человека, предназначенных для получения терапевтических моноклональных антител

**15 мин** А.З. Маликова, К.А. Кондукторов, А.С. Щербакова, К.А. Камарова, С.Н. Кочетков, М.В. Козлов Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
Использование ингибитора циклин-зависимых киназ 4/6 – пальбоциклиба – для перепрограммирования клеток, поддерживающих размножение полноразмерного репликона вируса гепатита С

**15 мин** Tiit Lukk Tallinn University of Technology, Estonia  
Actinobacterial metalloenzymes as a model system for lignin deconstruction

**15 мин** А.Ф. Топунов<sup>1</sup>, О.В. Космачевская<sup>1</sup>, Э.И. Насыбуллина<sup>1</sup>, Л.В. Чумкина<sup>1</sup>, Л.И. Арабова<sup>1</sup>, Ю.В. Абаленихина<sup>2</sup>, К.Б. Шумаев<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва; <sup>2</sup>Рязанский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова МЗ РФ, Рязань; <sup>3</sup>НМИЦ кардиологии МЗ РФ, Москва, Россия  
Протекторное действие метаболитов оксида азота на гемоглобин в условиях окислительного и электрофильного стрессов

**15 мин** Э.А. Иванова, Т.С. Тропынина, Г.Х. Вафина Уфимский институт биологии УИБ УФИЦ РАН; Уфа, Россия  
Регуляция клеточного метаболизма при участии Arg-X протеазо-процессинга на примере фаз развития *E. coli* в концепции супрамолекулярной химии

**15 мин** Ю.А. Беспятых<sup>1</sup>, Е.А. Шитиков<sup>1</sup>, А.С. Гуляев<sup>1</sup>, А.В. Смоляков<sup>1</sup>, К.М. Климина<sup>1</sup>, М.З. Догонадзе<sup>2</sup>, В.Ю. Журавлев<sup>2</sup>, Е.Н. Ильина<sup>1</sup> <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии, Санкт-Петербург, Россия  
Изменение метаболизма *Mycobacterium tuberculosis* кластера Beijing B0/W148 в ответ на противотуберкулезную терапию

**15 мин** В.Б. Борисов<sup>1</sup>, Е. Форте<sup>2</sup>, М. Фалабелла<sup>2</sup>, Х.Г. Колако<sup>3</sup>, М. Тинажеро-Трехо<sup>4</sup>, Р.К. Пул<sup>5</sup>, Ж.Б. Висенте<sup>6</sup>, П. Сарти<sup>2</sup>, А. Жуффре<sup>2</sup> <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Отдел биохимических наук и Институт Пастера – Фонд Ченчи Болоньетти, Римский университет Ла Сapienza, Рим, Италия; <sup>3</sup>Группа по метаболизму и генетике, НИИ лекарственных средств (iMed.ULisboa), Фармацевтический факультет, Лиссабонский университет, Лиссабон, Португалия; <sup>4</sup>Программа клеточной биологии, Больница для больных детей, Торонто, Канада; <sup>5</sup>Кафедра молекулярной биологии и биотехнологии, Университет Шеффилда, Шеффилд, Великобритания; <sup>6</sup>Институт химической и биологической технологии, Новый университет Лиссабона, Оэйраш, Португалия;  
<sup>7</sup>Институт молекулярной биологии и патологии НИС, Рим, Италия  
Терминальные оксидазы типа bd позволяют бактериям поддерживать аэробное дыхание в присутствии сероводорода

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

#### ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители секции: Г.П. Георгиев, О.А. Донцова, А.Л. Коневега, М.П. Рубцова, П.В. Сергиев

##### ЗАСЕДАНИЕ 3. ТРАНСЛЯЦИЯ И РНК-ИНСТРУМЕНТЫ

Модераторы: П.Г. Георгиев, А.В. Кульбачинский

Зал № 1

4 октября, 8.00 – 10.00

20 мин **Л.В. Болдырева<sup>1</sup>, Е.С. Омелина<sup>1</sup>, А.Е. Летягина<sup>1,2</sup>, А.В. Иванкин<sup>1</sup>, Л.А. Яринич<sup>1,2</sup>, М.О. Лебедев<sup>1,2</sup>, Е.Н. Кожевникова<sup>1</sup>, А.В. Пиндюрин<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Поиск нуклеотидных мотивов, регулирующих процесс терминации транскрипции

20 мин **А.К. Головнин, Л.С. Мельникова, М.В. Костюченко, В.В. Молодина** Институт биологии гена РАН, Москва, Россия  
Исследование механизмов специфичного рекрутования Su(Hw)-зависимых комплексов на хроматин и дистанционных взаимодействий между ними

20 мин **Ю.В. Гоголев<sup>1,2</sup>, Н.Е. Гоголева<sup>1,2</sup>, Т.Т. Исмаилов<sup>1</sup>, Е.В. Осипова<sup>1</sup>, А.С. Балкин<sup>3</sup>, А.С. Савастьянов<sup>4</sup>** <sup>1</sup>Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ Казанский научный центр РАН, Казань; <sup>2</sup>Казанский (Поволжский) федеральный университет; <sup>3</sup>Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН, Оренбург; <sup>4</sup>НИУ «Высшая школа экономики», Москва, Россия  
Транскриптомное профилирование бактерий в растительно-микробных и протисто-бактериальных патосистемах

20 мин **Д.В. Мазуров<sup>1,2</sup>, А.Ю. Масленникова<sup>1</sup>, А.А. Зотова<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Группа клеточных и геновых технологий, Институт биологии гена РАН; <sup>2</sup>Лаборатория иммунохимии, ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России; <sup>3</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Конструирование ВИЧ-1-эффекторных и ВИЧ-1-резистентных Т клеток человека с помощью модифицированного метода SORTS

20 мин **М.А. Зенкова** Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск  
МиРНК-направленные препараты на основе нуклеиновых кислот как эффективные ингибиторы канцерогенеза

20 мин **И.В. Черников, Д.В. Гладких, У.А. Карелина, А.Г. Веняминова, М.А. Зенкова, В.В. Власов, Е.Л. Черноловская** Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
Малые интерферирующие РНК и невирусные средства доставки

#### БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководители секции: В.О. Попов, А.С. Яненко

##### ЗАСЕДАНИЕ 1.

Модераторы: В.О. Попов, А.С. Яненко

Зал № 2

4 октября, 8.00 – 10.00

20 мин **М.П. Исаева** Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН им. Г.Б. Елякова, Владивосток, Россия  
Ренессанс в морской биохимии: от геномов к ферментам и биохимическим путям

20 мин **А.С. Доценко<sup>1</sup>, А.М. Рожкова<sup>1</sup>, А.П. Синицын<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва  
Рациональный дизайн целлюлаз *Penicillium verruculosum* для увеличения термостабильности и стабильности в ионных жидкостях

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

20 мин Е.Д. Казиева<sup>1</sup>, Е. Ямamoto<sup>2</sup>, Е. Таджима<sup>2</sup>, К. Йокояма<sup>2</sup>, Ю.И. Каташкина<sup>1</sup>, Е. Нишио<sup>2</sup>, С.В. Машко<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ЗАО НИИ Аджиномото-Генетика, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт инноваций, Ajinomoto Co., Inc., Кавасаки, Кавасаки, Япония

Новые устойчивые к ретроингибираванию мевалонаткиназы улучшают продукцию изопрена клетками *Pantoea ananatis*

20 мин К.В. Лавров, Т.Е. Леонова, Т.А. Губанова, Т.И. Калинина, А.О. Шемякина, Е.Г. Гречишникова,

А.Д. Новиков, Л.Е. Рябченко, Т.Е. Шустикова, Д.Д. Дербиков, М.Е. Шереметьева, Т.В. Герасимова,

И.П. Токмакова, А.С. Яненко НИЦ Курчатовский институт - ГосНИИГенетика, Москва, Россия

Уникальная биокатализитическая платформа для синтеза акриловых мономеров

20 мин Е.В. Гусева, Н.В. Меньшутина Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,

Москва, Россия

Интегрированный подход к моделированию и масштабированию мембранных биореакторов

### ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ЗДОРОВЬЯ И ЕГО НАПРАВЛЕННОГО ФОРМИРОВАНИЯ

Руководители секции: А.И. Гоженко, Ф.И. Фурдуй, В.К. Чокинэ, Ф.А. Шукров

Зал № 3

4 октября, 8.00 – 10.00

20 мин Ф.И. Фурдуй, В.К. Чокинэ, А.Г. Глижин, В.Ф. Фурдуй, В.Г. Врабие Институт физиологии и санокреатологии, Кишинев, Молдова

Ментальное здоровье, его направленное формирование и поддержание – важнейшая задача психосанокреатологии

20 мин А.И. Гоженко Украинский НИИ медицины транспорта МЗ Украины, Одесса, Украина

Теория здоровья и болезни: общность и различия

15 мин Ф.И. Фурдуй, В.К. Чокинэ, В.Ф. Фурдуй, А.Г. Глижин, В.Г. Врабие, С.Г. Вуду Институт физиологии и санокреатологии, Кишинев, Молдова

Научные основы структурирования ментального здоровья

15 мин В.К. Чокинэ, А.Г. Глижин, В.Ф. Фурдуй, В.Г. Врабие, З.Б. Георгиу, Е.С. Березовская Институт физиологии и санокреатологии, Кишинев, Молдова

Основные психогенные факторы, влияющие на формирование психического здоровья

15 мин Ф.А. Шукров Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

Взаимодействие психического и вегетативного в процессе адаптации к стрессу

15 мин Л.Д. Цатуриян, Л.О. Ануфrienko, Т.В. Абасова Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Комплексный подход к оценке регуляторных систем организма юношей студентов медицинского ВУЗа

10 мин С.В. Михайлова, Т.В. Сидорова, Т.А. Полякова, А.Я. Антонов, А.С. Лосев, О.А. Полуянова, М.Ю. Махонин, С.Г. Съемова Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Арзамасский филиал, Арзамас, Россия

Комплексная оценка состояния здоровья студенческой молодежи

10 мин О.А. Баев, И.А. Ладыш Луганский национальный аграрный университет

Особенности адаптационного потенциала организма студенческой молодежи

## II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

#### МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ИМИДЖИНГ

Руководители секции: К.А. Лукьянов, А.П. Савицкий

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Зал № 4

4 октября, 8.00 – 10.00

20 мин Wolfgang Becker Becker&Hickl GmbH, Германия

Metabolic imaging by simultaneous FLIM of NAD(P)H and FAD

15 мин А.Б. Костюк<sup>1</sup>, А.Д. Воротнов<sup>1</sup>, А.В. Иванов<sup>2</sup>, А.И. Цареградская<sup>1</sup>, Л. Лианг<sup>3</sup>, А.Б. Воловецкий<sup>1</sup>, Л.М. Сенча<sup>1</sup>, А.В. Круглов<sup>1</sup>, В.А. Воденеев<sup>1</sup>, Ю.Лу<sup>3</sup>, А.В. Звягин<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>Университет Лобачевского, Нижний Новгород;

<sup>2</sup>Сеченовский университет, Москва, Россия; <sup>3</sup>Университет Маккуори, Сидней, Австралия

Применение антитоксичных нанофосфоров, легированных ионами туния в лазерной сканирующей микроскопии и флуоресцентной корреляционной спектроскопии

15 мин С.В. Маркова<sup>1,2</sup>, Д.А. Горбунова<sup>1,2</sup>, М.Д. Ларионова<sup>1</sup>, Е.С. Высоцкий<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биофизики СО РАН, ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН; <sup>2</sup>Сибирский Федеральный университет, Красноярск, Россия

Улучшенная люцифераза *Metridia longa*: перспективы применения для визуализации клеточных процессов *in vivo*

15 мин Д.В. Южакова<sup>1</sup>, М.В. Ширманова<sup>1</sup>, М.М. Лукина<sup>1</sup>, Л. Б. Снопова<sup>1</sup>, Н.И. Игнатова<sup>1</sup>, Е.О. Серебровская<sup>3</sup>, А.И. Гаврина<sup>1</sup>, А.В. Изосимова<sup>1</sup>, И.В. Турчин<sup>3</sup>, В.А. Каменский<sup>3</sup>, Е.В. Загайнова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>3</sup>Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия

Флуоресцентный имиджинг в исследовании фототоксических и иммуногенных свойств генетически-кодируемых фотосенсибилизаторов

15 мин В.В. Елагин, Е.В. Губарькова, В.В. Дуденкова, О.Е. Гаранина, Д.А. Давыдова, Н.Ю. Орлинская, И.Л. Шливко, И.А. Клеменова, Е.В. Загайнова Приволжский медицинский университет МЗ РФ, Нижний Новгород, Россия

Использование FLIM микроскопии и оптической когерентной ангиографии для прижизненной диагностики тонких меланом

20 мин В.В. Тучин<sup>1,2,3</sup>, И.Г. Меерович<sup>3</sup>, Д.К. Тучина<sup>1,3</sup>, О.А. Синдеева<sup>1</sup>, Н.И. Казачкина<sup>3</sup>, В.В. Жердева<sup>3</sup>, А.П. Савицкий<sup>3</sup>, А.А. Богданов, <sup>3</sup> мл.<sup>4,5</sup> <sup>1</sup>Саратовский национальный исследовательский государственный университет, Саратов; <sup>2</sup>Институт точной механики и управления РАН, Саратов; <sup>3</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия; <sup>4</sup>Медицинский факультет Университета штата Массачусетс, Кембридж, США; <sup>5</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Скрытая диффузия молекул оптических просветляющих агентов: достоинства и недостатки при оптической визуализации патологии

20 мин А.П. Савицкий ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия

Молекулярный имиджинг: от суперразрешения до животных

#### ГЕНОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ

Руководители секции: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисица

##### ЗАСЕДАНИЕ 1. ГЕНОМИКА И МЕТАГЕНОМИКА. Модераторы: Э.В. Генерозов, Е.В. Филатова

Зал № 5

4 октября, 8.00 – 10.00

20 мин Э.В. Генерозов<sup>1</sup>, О.В. Борисов<sup>1</sup>, Н.А. Кулемин<sup>1</sup>, Р.И. Султанов<sup>1</sup>, К.А. Бабалян<sup>1</sup>, Е.А. Семенова<sup>1</sup>, Д.В. Попов<sup>2</sup>, А.К. Ларин<sup>1</sup>, Е.С. Кострюкова<sup>1</sup>, И.И. Ахметов<sup>1</sup> <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>2</sup>ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия

Полногеномный анализ генетических и эпигенетических детерминант вариабельности состава мышечных волокон человека

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

- 20 мин** **М.М. Гридина<sup>1</sup>, С.В. Ульянов<sup>2</sup>, П.М. Белокопытова<sup>1</sup>, В.С. Фишман<sup>1</sup>, О.Л. Серов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия; <sup>2</sup>Институт биологии гена РАН, Москва, Россия  
**Гетерохроматизация участка третьей хромосомы, включающего мегабазовую дупликацию, в клетках пациента с недифференцированной умственной отсталостью**
- 20 мин** **С.Ж. Шарапов<sup>1,2</sup>, Я.А. Цепилов<sup>1,2</sup>, Ю.С. Аульченко<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
**Генетический контроль уровней N-гликозилирования белков плазмы крови человека**
- 15 мин** **В.Д. Гордеева<sup>1,2</sup>, К.А. Бабалян<sup>1,2</sup>, Г.П. Арапиди<sup>1,2,3</sup>, Э.В. Генерозов<sup>1,2</sup>, В.М. Говорун<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
**Сравнительный анализ алгоритмов поиска CNV по данным экзомного секвенирования**
- 15 мин** **Е.В. Филатова<sup>1</sup>, М.И. Шадрина<sup>1</sup>, И.Н. Власов<sup>1</sup>, Н.С. Крылова<sup>2</sup>, М.Ю. Маслова<sup>2</sup>, П.А. Сломинский<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия  
**Высокопроизводительное секвенирование в изучении генетических факторов гипертрофической кардиомиопатии**
- 15 мин** **А.И. Манолов, Д.Н. Конанов, Д.Е. Федоров, И.С. Осмоловский, Е.Н. Ильина** **ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва**  
**Сравнительный анализ частоты геномных перестроек у прокариот**
- 15 мин** **Ю.Д. Иванов<sup>1</sup>, Т.О. Плещакова<sup>1</sup>, К.А. Мальсагова<sup>1</sup>, А.Ф. Козлов<sup>1</sup>, А.Л. Кайшева<sup>1</sup>, Л.К. Курбатов<sup>1</sup>, В.П. Попов<sup>2</sup>, Б.И. Фомин<sup>2</sup>, Д.А. Насимо<sup>2</sup>, Н.В. Потолдыкова<sup>3</sup>, Д.В. Еникеев<sup>3</sup>, Д.А. Галицкая<sup>3</sup>, А.И. Арчаков<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва; <sup>2</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск; <sup>3</sup>Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского университета, Москва, Россия  
**Детекция микроRNK, ассоциированных с раком простаты, с помощью кин-нанопроволочного биосенсора**

### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководители секции: Б.Б. Дзантхиев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов

#### ЗАСЕДАНИЕ 5. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ОНКОЛОГИЯ

Модераторы: Е.В. Калинина, Н.В. Литвяков

Зал № 6

4 октября, 8.00 – 10.00

- 20 мин** **Н.В. Литвяков<sup>1</sup>, М.К. Ибрагимова<sup>1</sup>, М.М. Цыганов<sup>1</sup>, Е.М. Слонимская<sup>1</sup>, В.А. Бычков<sup>1</sup>, О.В. Першина<sup>2</sup>, Н.Н. Ермакова<sup>2</sup>, И.В. Дерюшева<sup>1</sup>, П.В. Казанцева<sup>1</sup>, А.В. Дорошенко<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ онкологии Томского НИМЦ; <sup>2</sup>НИИ фармакологии и регенеративной медицины им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, Томск, Россия  
**Стволовой переход определяет способность опухоли к метастазированию**
- 20 мин** **Е.В. Калинина, Н.Н. Чернов, М.Д. Новичкова, Н.К. Нурумуратов** **Российский университет дружбы народов, Москва, Россия**  
**Роль редоксинов и адаптивного антиоксидантного ответа в редокс-зависимых процессах формирования лекарственной устойчивости опухолевых клеток**
- 20 мин** **Н.Л. Миронова, Л.А. Алексеева, А.В. Сенькова, М.А. Зенкова** **Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия**  
**Роль внеклеточных нуклеиновых кислот в метастазировании: омиксное исследование**
- 20 мин** **Т.А. Штам<sup>1,2</sup>, С.Н. Нарыжный<sup>1,4</sup>, А.В. Волницкий<sup>1</sup>, Р.Б. Самсонов<sup>2,3</sup>, А.Копылов<sup>4</sup>, Е.Петренко<sup>4</sup>, Я.А. Забродская<sup>1</sup>, Р.А. Камышинский<sup>5</sup>, А.Буздин<sup>6</sup>, А.В. Малек<sup>2,3</sup>** <sup>1</sup>Петербургский институт ядерной физики РАН, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Институт ядерной химии и физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия; <sup>3</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия; <sup>4</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия; <sup>5</sup>Институт ядерной химии и физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия; <sup>6</sup>Институт ядерной химии и физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия  
**Ядерные методы в изучении метастазирующей опухоли**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

зики им. Б.П.Константина, НИЦ "Курчатовский институт", Гатчина; <sup>2</sup>НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова МЗ РФ, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>ООО «Онкосистема», Сколково; <sup>4</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича», Москва; <sup>5</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва; <sup>6</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия

**Роль экзосом плазмы или межклеточной жидкости в формировании и регуляции метастатического фенотипа опухолевых клеток**

- 20 мин** К.А. Ефетов *Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия*  
**Феномен повышенной устойчивости конформации иммуноглобулинов при онкологической патологии**
- 20 мин** И.С. Мохамед<sup>1,2</sup>, А. Надырова<sup>3</sup>, А.В. Сенькова<sup>1</sup>, М.А. Зенкова<sup>1</sup>, Н.Л. Миронова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, <sup>3</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский «Приволжский» федеральный университет, Казань, Россия  
**Поиск мишней, ассоциированных с прогрессией опухолей и метастазированием, среди опухолевых и циркулирующих миРНК**

### МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ КЛЕТКИ. РЕЦЕПТОРЫ, ИОННЫЕ КАНАЛЫ И СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Руководители секции: П.В. Авдонин, Е.В. Казначеева, С.С. Колесников, Д.Б. Тихонов

#### ЗАСЕДАНИЕ 3

Модераторы: С.С. Колесников, Д.Б. Тихонов

Зал № 7

4 октября, 8.00 – 10.00

- 20-мин** Д.Б. Тихонов *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*

**Протон-активируемые каналы семейства ASIC. Фармакология и функция в ЦНС**

- 15 мин** Б.С. Жоров<sup>1,2</sup> Д.Б. Тихонов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>McMaster University, Canada  
**Фармакология и токсикология ионных каналов: трехмерные модели и экспериментальные данные**

- 15 мин** А.В. Россохин *Научный центр неврологии, Москва, Россия*  
**Различие эффектов фенаматов и общих анестетиков на ГАМКА и глициновые рецепторы: структурный подход**

- 20 мин** С.М. Антонов, Д.А. Сибаров *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Роль холестерина в регуляции работы NMDA рецепторов и их фармакологических свойств**

- 15 мин** В.И. Чубинский-Надеждин, В.Ю. Васильева, А.В. Сударикова, М.А. Шилина, Л.С. Шуйский, И.О. Васильева, О.Г. Люблинская, Е.А. Морачевская, Ю.А. Негуляев *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Особенности функциональной экспрессии каналов Piezo и BK в мезенхимальных стволовых клетках человека**

- 15 мин** А.В. Сударикова, В.И. Чубинский-Надеждин, В.Ю. Васильева, И.О. Васильева, Е.А. Морачевская, Ю.А. Негуляев *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Внеклеточные пути регуляции актин-управляемых натриевых каналов в клетках лейкемии человека K562**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

**10 мин** Л.С. Шуйский<sup>1</sup>, Ю.А. Негуляев<sup>1</sup>, Д.В. Илатовская<sup>2</sup>, А.В. Старущенко<sup>3</sup> <sup>1</sup>Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Медицинский университет Южной Каролины, Чарльстон, США; <sup>3</sup>Медицинский колледж Висконсина, Милуоки, США

Ингибиторный анализ депо-управляемого входа кальция в подоцитах

**10 мин** Ю.Г. Сузdal'цева Институт общей генетики РАН, Москва, Россия  
Перекрестная регуляция экспрессии индол-2,3-диоксигеназы в ММСК при взаимодействии с активированными CD4<sup>+</sup> Т-лимфоцитами

### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ ИМЕНИ П.Г. КОСТЮКА

Модераторы: Н.П. Веселкин, М.А. Островский, М.П. Угрюмов

Конгресс-зал

4 октября, 10:15 – 11:00

**45 мин** С.В. Медведев Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Скрытые звенья мозговых систем

### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА

Модераторы: И.П. Балмасова, С.М. Деев

Конгресс-зал

4 октября, 11:00 – 11:30

**30 мин** О.В. Бухарин Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН, Оренбург, Россия  
Инфектология от И.И. Мечникова до наших дней

### МАСТЕР-КЛАСС GE HEALTHCARE

### ПРЕПАРАТИВНАЯ БЕЛКОВАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Ведущий: Артем Демиденко

Зал № 2

4 октября, 10:15 – 11:45

### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатель: А.М. Егоров

Конгресс-зал

4 октября, 12:00 – 13:20

**30 мин** С.Н. Кочетков Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
Реакция клетки на вирусную инфекцию

**30 мин** В.М. Говорун, Е.Н. Ильина ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Метаболический потенциал микробиоты кишечника

**20 мин** Н.В. Равин Институт биоинженерии, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Метагеномика: геномный анализ микроорганизмов без их культивирования

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

#### КРУГЛЫЙ СТОЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ»

Заседание 3

Модераторы: О.П. Балезина, Г.В. Павлова

Зал № 1

4 октября, 12:00 – 13:30

**15 мин** О.П. Балезина МГУ им. М.В. Ломоносова, кафедра физиологии человека и животных, Москва, Россия  
Условия высвобождения и роль миогенных сигнализаторов (BDNF и АТФ) в ретроградном контроле нервно-мышечной передачи

**15 мин** Г.В. Павлова<sup>1,2</sup>, Дж.В. Шамадыкова<sup>1</sup>, Д.Ю. Пантелеев<sup>1</sup>, Н.Н. Куст<sup>1</sup>, А.А. Чулкова<sup>3</sup>, А.В. Ревищн<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Институт биологии развития РАН, Москва; Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко МЗ РФ, Воронеж; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Значение новых сплайс-форм GDNF для восстановления и сохранения жизнеспособности нейронов головного мозга

**10 мин** Е.А. Мокрушина, И.В. Проничев Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия  
Участие ядер шва в системе фациального контроля у белой мыши

**10 мин** Н.Н. Шестакова<sup>1</sup>, Д.А. Белинская<sup>1</sup>, С.И. Бойков<sup>1</sup>, Д.А. Сибаров<sup>1</sup>, С.М. Антонов<sup>1</sup>, Н.П. Ванчакова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

N-метил-D-аспартатные рецепторы (NMDAR) и натрий-кальциевый обменник (NCX) как молекулярные мишени противоболевого действия трициклических антидепрессантов амитриптилина и дезипрамина

**10 мин** А.В. Баннова<sup>1</sup>, Г.Т. Шишкина<sup>1</sup>, К.А. Айриянц<sup>1,2</sup>, Н.П. Комышева<sup>1</sup>, Н.Н. Дыгало<sup>1,2</sup>, <sup>1</sup>ФИЦ институт цитологии и генетики СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Зависимость нейровоспалительного ответа на хроническое введение липополисахарида от отдела мозга взрослых крыс

**10 мин** М.Н. Карпенко, Н.С. Пестерева, И.С. Ивлева, В.А. Майстренко <sup>1</sup>Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия  
Вовлечение кальциево-кальбуниновой системы в регуляцию дофаминергической передачи в норме и при развитии нейропатологии

#### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ

Модераторы: А.Д. Ноздрачев, Т.А. Славянская

Конгресс-зал

4 октября, 14:20 – 15:00

**40 мин** В.И. Черешнев, М.В. Черешнева

Становление физиологии и иммунологии: Сеченов, Мечников, Пастер

#### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатель: А.Н. Гречкин

Конгресс-зал

4 октября, 15:00 – 15:45

**20 мин** И.В. Ямпольский Институт биоорганической химии М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия

Механизмы излучения света живыми организмами

**25 мин** Е.Н. Nicolaev Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия

Получение молекулярных изображений тканей методами масс-спектрометрии

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

#### СИНАПТИЧЕСКИЕ И ЭКСТРАСИНАПТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

Руководители секции: А.В. Зайцев, А.Л. Зефиров, Л.Г. Магазаник, А.В. Семьянов

##### Заседание 2

Конгресс-зал

4 октября, 16:00 – 18:00

20 мин А.В. Семьянов Институт биоорганической химии М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия

##### Морофункциональная пластичность астроглии в норме и при патологии

20 мин Р.А. Гиннатуллин<sup>1,2</sup>, К.С. Королева<sup>1</sup>, Э. Килинк<sup>2</sup>, А. Захаров<sup>1</sup>, С. Герреро-Торо<sup>2</sup>, С. Витале<sup>2</sup>, М. Губерт-Олив<sup>2</sup>, А. Тимонина<sup>2</sup>, Д.Ф. Нурхаметова<sup>1</sup>, Л.Л. Луз<sup>3</sup>, О.А. Гафуров<sup>1</sup>, Б.В. Сафонов<sup>3</sup>, И. Шелухина<sup>4</sup> <sup>1</sup>Казанский федеральный университет, Казань, Россия; <sup>2</sup>Университет восточной Финляндии, Куопио, Финляндия;

<sup>3</sup>Университет Порту, Порто, Португалия; <sup>4</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, РАН, Москва, Россия

Роль серотонина в передаче ноцицептивных сигналов в менингеальных оболочках: вклад в патогенез мигрени

20 мин А.Б. Салмина, Я.В. Горина, Ю.К. Комлева, А.И. Черных, О.Л. Лопатина, Ю.А. Панина, Н.А. Малиновская, Е.А. Пожиленкова Красноярский государственный медицинский университет им. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

Нарушение межклеточных взаимодействий в нейроваскулярной единице при нейродегенерации

20 мин П.Д. Брежестовский INSERM, Institute of System Neurosciences  
Фотофармакологическая модуляция тормозной синаптической передачи

20 мин А.В. Зайцев, Л.Г. Магазаник Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

Нарушения синаптической пластичности после судорожных состояний и при эпилепсии

20 мин Н.А. Браже МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический факультет, кафедра биофизики, Москва, Россия  
Исследование энергетического состояния митохондрий в нейронах и астроцитах с использованием рамановской спектроскопии

#### ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители секции: Г.П. Георгиев, О.А. Донцова, А.Л. Коневега, М.П. Рубцова, П.В. Сергиев

##### ЗАСЕДАНИЕ 4. ТРАНСЛЯЦИЯ

Модераторы: А.Л. Коневега, П.В. Сергиев

Зал № 1

4 октября, 16:00 – 18:00

20 мин С.Е. Дмитриев НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Структурные и функциональные аспекты реинициации трансляции у эукариот

20 мин А.А. Комар<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>Center for Gene Regulation in Health and Disease and Department of Biological, Geological and Environmental Sciences, Cleveland State University; <sup>2</sup>Department of Biochemistry and Center for RNA Science and Therapeutics, Case Western Reserve University; <sup>3</sup>Genomic Medicine Institute, Lerner Research Institute, Cleveland Clinic, Cleveland, USA

Распределение синонимических кодонов в мРНК определяет путь ко-трансляционного сворачивания белка в клетке

## II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

**20 мин** I.S. Abaeva, K. Lu, T.V. Pestova, C.U.T. Hellen SUNY Downstate Health Sciences University, Dept. of Cell Biology, Brooklyn, NY, USA

Divergent mechanisms of translation initiation on novel intergenic region (IGR) IRESs identified via meta-genomic studies of invertebrate viruses

**20 мин** A. Zinoviev, R.K. Ayupov, I.S. Abaeva, C.U.T. Hellen, T.V. Pestova SUNY Downstate Health Sciences University The role of the Ski complex in ribosome-associated quality control pathways

**20 мин** Zoya Ignatova University of Hamburg, Inst Biochemistry and Molecular Biology, Germany Probing dimensionality beyond the linear sequence of mRNA

**20 мин** А.В. Иванов<sup>1</sup>, Е.Ю. Шувалова<sup>1</sup>, Т.В. Егорова<sup>1</sup>, А.В. Шувалов<sup>1</sup>, Е.Е. Соколова<sup>1</sup>, И.М. Теренин<sup>2</sup>, Е.З. Алкалаева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ, Москва, Россия

Регуляция терминации трансляции человека белками PAIP1 и PAIP2

### ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА, РАБОТОСПОСОБНОСТИ И АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ И В АРКТИКЕ

Руководители секции: А.Л. Максимов, Е.Р. Бойко

Зал № 2

4 октября, 16:00 – 18:00

**20 мин** Н.К. Белишева, А.А. Мартынова, С.В. Пряничников, Н.Л. Соловьевская, Т.С. Завадская, В.В. Мегорский НИЦ МБП КНЦ РАН, Апатиты, Россия

Модуляция функционального состояния организма жителей полярных широт вариациями геокосмических агентов на примере арх. Шпицберген

**20 мин** Е.Р. Бойко Институт физиологии ФГБУН ФИЦ «Коми научный центр Уральского отделения РАН», Сыктывкар, Россия

Метаболические основы адаптации человека в Арктике

**20 мин** А.Ю. Людинина Институт физиологии ФИЦ Коми научный центр УрО РАН, Сыктывкар, Россия Особенности профиля жирных кислот при адаптации к северу

**20 мин** А.Л. Максимов<sup>1</sup>, Н.С. Борисенко<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт физиологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар; <sup>2</sup>Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия

Физиологические подходы к отбору, прогнозированию и верификации функциональных возможностей человека в высоких широтах

**20 мин** Ю.Г. Солонин<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт физиологии Коми НЦ УрО РАН; <sup>2</sup>Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина, Сыктывкар, Россия

Адаптивные реакции работников газодобывающей промышленности в приполярной зоне

**10 мин** Т.А. Фишер ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень, Россия  
Адаптация подростков, проживающих в условиях Арктики

**10 мин** Т.П. Бартош, О.П. Бартош Научно-исследовательский центр «Арктика» ДВО РАН, Магадан, Россия  
Нейродинамические показатели мальчиков-подростков различных этнических групп Магаданской области

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

#### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ СТРУКТУРАМИ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА КАК ОСНОВА СИСТЕМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЗГА

Руководители секции: М.В. Киреев, С.В. Медведев

Зал № 3

4 октября, 16:00 – 18:00

20 мин Г.Г. Князев, А.Н. Савостьянов, А.В. Бочаров, Е.А. Левин НИИ физиологии и фундаментальной медицины, Новосибирск, Россия

Взаимодействие дефолтной сети с системой рабочей памяти при оценивании себя и других людей – анализ функциональных связей по фМРТ и ЭЭГ

20 мин M. Votinov<sup>1,3</sup>, L. Wagels<sup>1,3</sup>, F. Hoffstaedter<sup>2,5</sup>, T. Kellermann<sup>1,4</sup>, K. S. Goerlich<sup>6</sup>, S. B. Eickhoff<sup>2,5</sup>, U. Habel<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatics, Medical Faculty, RWTH Aachen University, Germany; <sup>2</sup>Institute of Neuroscience and Medicine (INM-7), Research Centre Jülich, Germany; <sup>3</sup>Institute of Neuroscience and Medicine (INM-10), Research Centre Jülich, Germany; <sup>4</sup>JARA – Translational Brain Medicine, Aachen & Jülich, Nordrhein-Westfalen, Germany; <sup>5</sup>Institute of Systems Neuroscience, Medical Faculty, Heinrich Heine University Düsseldorf, Germany; <sup>6</sup>Department of Biomedical Sciences of Cells & Systems, Section Cognitive Neuroscience, University Medical Center Groningen, University of Groningen, The Netherlands.

Влияние тестостерона на функциональные взаимодействия в нейрональных сетях мозга связанных с регуляции эмоций

20 мин М.В. Киреев<sup>1,2</sup>, А.Д. Коротков<sup>1</sup>, С.В. Медведев<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН;

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Закономерности дистанчных взаимодействий между структурами мозга человека, отражающие обеспечение целенаправленной деятельности

20 мин А.Д. Коротков<sup>1</sup>, М.В. Киреев<sup>1,2</sup>, Ю.И. Вайншенкер<sup>1</sup>, И.А. Котомин<sup>1</sup>, Р.С. Машарипов<sup>1</sup>, С.В. Медведев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Преимущества оценки функциональных взаимодействий между структурами мозга при трансляционных медицинских исследованиях

20 мин И.С. Князева<sup>1,2</sup>, Н.Г. Макаренко<sup>2</sup> <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Россия;

<sup>2</sup>Институт информационных и вычислительных технологий, Алматы, Казахстан

Выявление паттернов взаимодействия высокого порядка в нейрофизиологических данных с помощью методов алгебраической топологии

#### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ» БИОИНЖЕНЕРИЯ БЕЛКОВ И ПЕПТИДОВ

Руководители секции: Д.А. Долгих, А.Н. Федоров

##### ЗАСЕДАНИЕ 1

Зал № 4

4 октября, 16:00 – 18:00

20 мин А.В. Ефимов Институт белка РАН, Пущино Московской области, Россия

Модульный принцип строения белковых молекул

20 мин А.Н. Федоров<sup>1,2</sup>, А.А. Зенин<sup>1,2</sup>, Э.Г. Садыхов<sup>1,2</sup>, М.С. Юркова<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Система биосинтеза пептидов на основе шаперона GroE

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

- 20 мин** А.В. Финкельштейн, Н.В. Довидченко, О.В. Галзитская Институт белка РАН, Пущино, Россия  
Олигомеры конкурируют с фибрillами: свидетельство аномальной кинетики амилоидогенеза
- 20 мин** Г.В. Семисотнов<sup>1</sup>, В.В. Марченков<sup>1</sup>, Т.В. Ивашина<sup>1,2</sup>, Н.Ю. Марченко<sup>1</sup>, Н.А. Рябова<sup>1</sup>, А.А. Тимченко<sup>1</sup>, И.А. Кашпаров<sup>1</sup>, В.Н. Ксенzenko<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт белка РАН; <sup>2</sup>Институт биохимии и физиологии микроорганизмов РАН, Пущино, Россия  
Включение фотобелков в олигомерную структуру шаперона GroEL
- 20 мин** В.И. Муронец<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и <sup>2</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Изменение структуры и функции белков при гликировании
- 20 мин** Д.А. Долгих, Т.А. Алиев, С.Ш. Гапизов, Л.Е. Петровская Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва  
Белковая инженерия антител и их аналогов на основе альтернативных каркасных белков

### ГЕНОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ

Руководители секции: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисица

#### ЗАСЕДАНИЕ 2. Геномика и метагеномика

Модераторы: Е.Н. Ильина, А.Ю. Меркель

Зал № 5

4 октября, 16:00 – 18:00

- 20 мин** Е.Н. Ильина ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Резистом микробиоты кишечника человека и пути его коррекции
- 20 мин** А.Ю. Меркель, Н.А. Черных, Е.А. Бонч-Осмоловская, Н.В. Пименов, А.И. Слободкин Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Метагеномный анализ микробных сообществ наземных грязевых вулканов Таманского полуострова
- 15 мин** К.М. Климина<sup>1,2</sup>, А.С. Касьянов<sup>1</sup>, Е.У. Полуэктова<sup>1</sup>, М.В. Одорская<sup>1</sup>, В.Н. Даниленко<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН; <sup>2</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Системы токсин-антитоксин II типа как маркер для идентификации штаммов бактерий в микробиоте желудочно-кишечного тракта человека
- 15 мин** М.А. Корниенко<sup>1</sup>, Н.С. Купцов<sup>1</sup>, А.С. Гуляев<sup>1</sup>, М.В. Малахова<sup>1</sup>, М.А. Летарова<sup>2</sup>, Е.А. Шитиков<sup>1</sup>, А.В. Летаров<sup>2</sup>, Е.Н. Ильина<sup>1</sup> <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>2</sup>Институт микробиологии им. Виноградского, ФИЦ Фундаментальные основы биотехнологии РАН, Москва, Россия  
Сравнительный анализ последовательностей рецептор-связывающих белков вирулентных бактериофагов стафилококков
- 15 мин** П.О. Тихонова<sup>1</sup>, Е.В. Старикова<sup>1</sup>, Н.А. Пряничников<sup>1</sup>, К.М. Рандс<sup>2</sup>, Е.М. Здобнов<sup>2</sup>, В.М. Говорун<sup>1</sup> <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия; <sup>2</sup>Факультет генетической медицины и развития, Университет “Женевская медицинская школа” и Швейцарский институт биоинформатики, Женева, Швейцария  
Phigaro: инструмент определения фагов в бактериальных последовательностях
- 15 мин** М.С. Чекалина, К.М. Климина, В.Н. Даниленко Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН; ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Изменение профиля экспрессии генов штамма *Bifidobacterium longum* GT15 в условиях воздействия провоспалительных цитокинов IL-6 и TNFα
- 15 мин** Г.Ю. Фисунов ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Тёмная материя регуляции экспрессии генов в минимальной клетке

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

#### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководители секции: Б.Б. Дзантиев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов

##### ЗАСЕДАНИЕ 7. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ОНКОЛОГИЯ

Модераторы: Е.М. Миль, К.А. Ефетов

Зал № 6

4 октября, 16:00 – 18:00

**20 мин** Т.М. Заварыкина<sup>1</sup>, А.С. Тюляндина<sup>2</sup>, П.К. Бреннер<sup>1,3</sup>, М.А. Капралова<sup>1,3</sup>, М.В. Аткарская<sup>1</sup>, Д.С. Ходырев<sup>4</sup>, А.М. Бурденный<sup>1,5</sup>, В.И. Логинов<sup>5</sup>, М.Б. Стенина<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>2</sup>Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина МЗ РФ; Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрябина; <sup>4</sup>ФКНЦ специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА; <sup>5</sup>НИИ общей патологии и патофизиологии, Москва, Россия

Изучение связи молекулярно-генетических маркеров генов репарации ДНК и контроля клеточного цикла с длительностью времени без прогрессирования рака яичников после платиносодержащей химиотерапии

**20 мин** А.А. Пономарева<sup>1</sup>, Е.В. Денисов<sup>1,2</sup>, П.А. Гервас<sup>1</sup>, О.В. Панкова<sup>1</sup>, А.А. Щеголева<sup>1</sup>, А.М. Киселев<sup>3</sup>, Н.В. Чердынцева<sup>1,2</sup>, В.М. Перельмутер<sup>1</sup> <sup>1</sup>НИИ онкологии Томский НИМЦ, Томск; <sup>2</sup>Томский государственный университет, Томск; <sup>3</sup>Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Поиск эпигенетических маркеров прогрессии/ингибиования предопухолевых изменений бронхиально-го эпителия: анализ профиля метилирования ДНК при гиперпластиических и метапластиических изменениях

**20 мин** А.В. Сенькова<sup>1</sup>, М.А. Колесникова<sup>2</sup>, С.А. Таирова<sup>3</sup>, Т.И. Поспелова<sup>2</sup>, М.А. Зенкова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск; <sup>3</sup>Городской гематологический центр, Новосибирск, Россия  
Лекарственная чувствительность опухолевых клеток *in vitro* коррелирует с генетическими маркерами неблагоприятного прогноза и химиорезистентности у пациентов с острыми лейкозами

**20 мин** Е.М. Миль, В.Н. Ерохин, В.И. Бинюков, А.А. Албантова, А.А. Володькин Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия  
Противоопухолевый препарат Анфен вызывает снижение уровня антиапоптозного белка BCI-2 и апоптоз в клетках карциномы Льюис

**20 мин** В.О. Шендер<sup>1,2</sup>, П.В. Шнайдер<sup>1</sup>, К.С. Ануфриева<sup>1,3</sup>, Г.П. Арапиди<sup>1,2,3</sup>, И.А. Семенов<sup>1</sup>, М.С. Павлюков<sup>2</sup>, И.О. Бутенко<sup>1</sup>, И.К. Мальянц<sup>1</sup>, Г.А. Степанов<sup>4</sup>, Е.С. Журавлев<sup>4</sup>, Т.В. Григорьева<sup>5</sup>, С.Ю. Маланин<sup>5</sup>, О.С. Лебедева<sup>1</sup>, М.А. Лагарькова<sup>1</sup>, В.М. Говорун<sup>2,3</sup> <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>3</sup>Московский физико-технический институт (Государственный университет), Москва; <sup>4</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>5</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Роль межклеточного транспорта компонентов сплайсосомы в формировании химиорезистентности клеток adenокарциномы яичника

**20 мин** К.А. Рубина<sup>1</sup>, Е.В. Семина<sup>1,2</sup>, В.Ю. Сысоева<sup>1</sup>, А.А. Шмакова<sup>1</sup>, К.Д. Рысенкова<sup>1,2</sup>, П.С. Климович<sup>1,2</sup>, В.А. Ткачук<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, факультет фундаментальной медицины; <sup>2</sup>НМИЦ кардиологии МЗ РФ, лаборатория молекулярной эндокринологии, Москва, Россия  
Участие навигационных рецепторов в процессах нейро- и ангиогенеза и опухолевой прогрессии

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

#### ГЛИКОБИОЛОГИЯ

Руководители секции: Н.В. Бовин, Т.А. Горшкова

##### ЗАСЕДАНИЕ 1

Модераторы: Л.В. Козлова, Л.О. Кононов

Зал № 7

4 октября, 16:00 – 18:00

20 мин Т.С. Калебина МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический факультет, Москва, Россия

Парадоксы глюкантрасфераз клеточной поверхности дрожжей: экспорт, закрепление, активность, значение для медицины

20 мин А.А. Кульминская Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константина Национального исследовательского центра «Курчатовский институт», Гатчина, Россия  
Гликозидгидролазы: и ломать, и строить

10 мин А.О. Зуева, А.С. Сильченко, А.Б. Расин, С.П. Ермакова Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Фукоиданазы морской бактерии *Wenyingzhuangia fucanilytica CZ1127*

10 мин А.С. Сильченко, А.Б. Расин, А.О. Зуева, С.П. Ермакова Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Катализитические свойства фукоидан-сульфатаз морской бактерии *Wenyingzhuangia fucanilytica CZ1127T*

20 мин Л.В. Козлова<sup>1</sup>, А.Р. Назипова<sup>1</sup>, О.В. Горшков<sup>1</sup>, М.В. Агеева<sup>1</sup>, Е.В. Энейская<sup>2</sup>, А.А. Кульминская<sup>2</sup>, Т.А. Горшкова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Казанский институт биохимии и биофизики – обособленное структурное подразделение ФИЦ «Казанский научный центр РАН», Казань; <sup>2</sup>Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константина НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина, Россия  
Участие ферментов углеводного метаболизма в росте растяжением клеток корня кукурузы

10 мин А.А. Касимова, Н.П. Арбатский, Ю.А. Книрель, М.М. Шнайдер, А.В. Попова Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Москва, Россия

Капсулные полисахариды антибиотикоустойчивых нозокомиальных бактерий *Acinetobacter baumannii*: строение и расщепление деполимеразами специфических бактериофагов для получения компонентов коньюгатных вакцин

20 мин Ю.П. Федоненко<sup>1</sup>, Е.Н. Сигида<sup>1</sup>, С.А. Коннова<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН; <sup>2</sup>Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия  
Гликомессенджер в коммуникации партнеров растительно-бактериальных ассоциаций

#### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ» ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ ФЕРМЕНТОВ

Руководители секции: С.Н. Кочетков, О.И. Лаврик

##### ЗАСЕДАНИЕ 1

Конгресс-зал

4 октября, 18:15 – 20:15

25 мин О.И. Лаврик <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Роль поли(ADP-рибоза)полимераз и РНК-связывающих белков в репарации ДНК

20 мин Н.А. Moor, И.А. Васильева, О.И. Лаврик Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
Ключевой фермент эксцизионной репарации оснований – новая мишень модификации, катализируемой поли(АДФ-рибоза) полимеразой 1 по необычному механизму

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

- 20 мин** **Д. О. Жарков<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Новосибирский государственный университет; <sup>2</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
**Специфичность узнавания конформационно сложных субстратов ферментами репарации ДНК и геномного редактирования**
- 20 мин** **А.В. Павлова<sup>1</sup>, М.В. Монахова<sup>2</sup>, Н.Г. Долинная<sup>1</sup>, В.Ю. Савицкая<sup>1</sup>, Т.С. Орецкая<sup>2</sup>, Е.А. Кубарева<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Химический факультет и <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Взаимодействия между ключевыми белками бактериальных систем репарации ДНК-«мисматчей» и внутримолекулярным параллельным G-квадруплексом в ДНК**
- 20 мин** **А.В. Кульбачинский, А.А. Агапов, М.А. Простова, Д.М. Есюнина** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
**Механизмы транскрипции поврежденной ДНК бактериальной РНК-полимеразой**
- 20 мин** **И.В. Демидюк<sup>1</sup>, К.Н. Чухонцева<sup>1</sup>, М.А. Каравеса<sup>1</sup>, Д.Р. Сафина<sup>1</sup>, Т.Н. Бозин<sup>1,2</sup>, Э.В. Бочаров<sup>3</sup>, П.В. Конарев<sup>2,4</sup>, В.В. Сальников<sup>5</sup>, С.В. Костров<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт»; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>4</sup>Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова ФИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва; <sup>5</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет и Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ «Казанский научный центр РАН», Казань, Россия  
**Новое семейство белковых ингибиторов протеаз**
- 20 мин** **П.А. Левашов<sup>1,2</sup>, Д.А. Матолыгина<sup>1,2</sup>, Е.Д. Овчинникова<sup>3</sup>, И.Ю. Адамова<sup>3,4</sup>, Д.А. Гасанова<sup>1</sup>, С.А. Смирнов<sup>1,2</sup>, В.А. Нелиуб<sup>2</sup>, Н.В. Карелина<sup>2</sup>, Н.Г. Белогурова<sup>1</sup>, В.И. Тишков<sup>1</sup>, Н.Л. Еремеев<sup>1</sup>, А.В. Левашов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Межотраслевой инжиниринговый центр композиционных материалов МГТУ им. Н.Э. Баумана; <sup>3</sup>Институт экспериментальной кардиологии, НМИЦ кардиологии МЗ РФ; <sup>4</sup>НПФ «ПОКАРД», Москва, Россия  
**Активность нативного и иммобилизованного лизоцима на клетках грамотрицательных бактерий *Escherichia coli* и грамположительных бактерий *Micrococcus luteus* в присутствии заряженных аминокислот и глицина**

### СИНАПТИЧЕСКИЕ И ЭКСТРАСИНАПТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

Руководители секции: А.В. Зайцев, А.Л. Зефиров, Л.Г. Магазаник, А.В. Семьянов

#### ЗАСЕДАНИЕ 3

Модератор: А.В. Семьянов

Зал № 1

4 октября, 18:15 – 20:15

- 20 мин** **А.Л. Зефиров, П.Н. Григорьев** Казанский государственный медицинский университет МЗ РФ, Казань Россия  
**Септины и везикулярный транспорт в нервно-мышечном синапсе**
- 20 мин** **Д.А. Сибаров, С.М. Антонов** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Особенности активации различных типов NMDA рецепторов при гипергомоцистеинемии**
- 20 мин** **Э.А. Бухараева, В.Ф. Хузахметова, А.Н. Ценцевицкий, Л.Ф. Нуруллин** Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ «Казанский научный центр РАН», Казань, Россия  
**Адренергическая регуляция синаптических процессов в неадренергических синапсах**
- 20 мин** **Е.С. Никитин** Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
**Роль кальций-зависимых калиевых каналов ВК-типа в пресинаптической регуляции синаптической передачи во время серийных разрядов**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

**20 мин** П.А. Денисов<sup>1</sup>, А. Плата<sup>1</sup>, А.Ю. Верисокин<sup>2</sup>, Д.В. Вервейко<sup>2</sup>, А.Р. Браже<sup>3,4</sup> <sup>1</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, НИИ нейронаук, Нижний Новгород <sup>2</sup>Курский государственный университет, физический факультет, Курск <sup>3</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический факультет, Москва <sup>4</sup>Институт биоорганической химии РАН им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, отдел молекулярной нейробиологии, Москва

Роль Na/Ca-обменника в формировании кальциевой активности астроцитов

**20 мин** А.Н. Хабибрахманов<sup>1</sup>, Л.Ф. Нуруллин<sup>1,2</sup>, А.Л. Зефиров<sup>1</sup>, М.А. Мухамедъяров<sup>1</sup> <sup>1</sup>Казанский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ Казанский научный центр РАН, Казань, Россия

Анализ иммуноэкспрессии синаптических белков нервно-мышечных синапсов трансгенных мышей с моделью бокового амиотрофического склероза

### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

#### ИННОВАЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ ПЕПТИДОВ И БЕЛКОВ

Руководители секции: Н.Ф. Мясоедов, Т.В. Овчинникова

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Зал № 2

4 октября, 18:15 – 20:15

**28 мин** Т.В. Овчинникова, С.В. Баландин, И.А. Болосов, П.В. Пантелеев Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия

Антимикробные пептиды как молекулярные факторы системы врождённого иммунитета и матрица для создания новых антибиотиков

**28 мин** О.В. Шамова<sup>1</sup>, А.С. Назаров<sup>2</sup>, И.В. Кудрявцев<sup>1</sup>, Н.А. Грудинина<sup>1</sup>, Е.А. Андреева<sup>1</sup>, Т.А. Филатенкова<sup>1</sup>, П.М. Копейкин<sup>1</sup>, Н.В. Луговкина<sup>1</sup>, А.А. Кололбов<sup>3</sup>, Г.А. Сакута<sup>4</sup>, Е.С. Умнякова<sup>1</sup>, С.В. Баландин<sup>2</sup>, Т.В. Овчинникова<sup>2</sup>, В.Н. Коクリков<sup>1</sup>, Д.С. Орлов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>3</sup>ГННИ особо чистых биопрепаратов ФМБА России, Санкт-Петербург; <sup>4</sup>Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия

Антимикробные пептиды врожденного иммунитета как проникающие в клетки пептиды

**18 мин** В.Н. Коクリков<sup>1,2</sup>, Г.М. Алешина<sup>1</sup>, М.Н. Берлов<sup>1,2</sup>, Е.С. Умнякова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт экспериментальной медицины; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Антибиотические пептиды, хемокины и нейропептиды как составляющие континуума эффекторно-регуляторных пептидов организма

**18 мин** Е.В. Наволоцкая Филиал Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, Пущино, Россия

Действие В-субъединицы холерного токсина на различные типы клеток

**18 мин** Д.В. Авдеев, М.Е. Палькеева, А.А. Азымуко, М.В. Овчинников, А.С. Молокоедов, Л.И. Серебрякова, О.М. Веселова, И.М. Студнева, О.И. Писаренко, М.В. Сидорова Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии МЗ РФ, Москва, Россия

Конвергентный синтез галанина крысы и изучение его биологической активности

**18 мин** Алексей А. Колобов<sup>1</sup>, М.П. Смирнова<sup>1,2</sup>, М.С. Захаров<sup>1</sup>, Е.И. Ермоленко<sup>3</sup>, Александр А. Колобов<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>ГНИИ особо чистых биопрепаратов ФМБА России; <sup>2</sup>ООО «НПФ Верта»; <sup>3</sup>Институт экспериментальной медицины», Санкт-Петербург, Россия

Препарат для лечения бактериальных вагинитов на основе антибиотического пептида Пентадефинина

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

#### КРУГЛЫЙ СТОЛ. ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИОЛОГИИ

Модераторы: В.П. Дегтярев, Б.И. Нигматуллин, А.Д. Ноздрачев, М.П. Рощевский,  
Р.И. Сепиашвили, Ф.А. Шукров

Зал № 3

4 октября, 18:15 – 20:15

Презентация учебника А.Д. Ноздрачева, П.М. Маслюкова «Нормальная физиология»

Презентация учебника Р.И. Сепиашвили «Физиология иммунной системы»

Презентация учебника «Нейрофизиология» для студентов, обучающихся по направлениям «Психология» и  
«Клиническая психология»

#### РЕГЕНЕРАТИВНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ. БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Руководители секции: Л.Б. Буравкова, М.А. Лагарькова, В.А. Ткачук

Зал № 4

4 октября, 18:15 – 20:15

15 мин **Л.Б. Буравкова** ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
Эффекты микрогравитации и физиология старения: сходные изменения или общие механизмы

15 мин **Е.В. Загайнова<sup>1,2</sup>, А.В. Мелешина<sup>1</sup>, С.В. Родимова<sup>1</sup>, В.В. Дуденкова<sup>1,2</sup>, М.А. Сироткина<sup>1</sup>, Э.Б. Дашинимаев<sup>3</sup>, Е.А. Воротеляк<sup>3</sup>, М. Куимова<sup>4</sup>** <sup>1</sup>Институт биомедицинских технологий, Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород; <sup>2</sup>Институт биологии и биомедицины, Нижегородский университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; <sup>3</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия; <sup>4</sup>Imperial College, London, England

Оценка энергетической и ультраструктурной перестройки стволовых клеток при дифференцировке и создании биомедицинских клеточных продуктов

15 мин **Е.С. Зубкова, И.Б. Белоглазова, Е.И. Ратнер, Е.В. Парфенова, М.Ю. Меньшиков** НМИЦ кардиологии МЗ РФ, Москва, Россия

Поляризация мезенхимальных стromальных клеток как способ повышения их терапевтического потенциала

15 мин **Ю.Д. Молокотина, М.А. Болдырева, И.Б. Белоглазова, Е.С. Зубкова, Е.В. Парфенова** НМИЦ кардиологии МЗ РФ, Москва, Россия

Стимуляция восстановления кровоснабжения и иннервации ишемизированных мышц задней конечности мыши при трансплантации клеточных пластов из мезенхимальных стромальных клеток жировой ткани (МСК ЖТ), гиперпродуцирующих гепатоцитарный фактор роста (HGF)

15 мин **К.Д. Рысенкова<sup>1,2</sup>, Е.В. Семина<sup>1,2</sup>, П. С. Климович<sup>1</sup>, К.А. Рубина<sup>2</sup>, В.А. Ткачук<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Лаборатория молекулярной эндокринологии НМИЦ Кардиологии МЗ РФ; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, факультет фундаментальной медицины, Москва, Россия

Молекулярные механизмы участия рецептора урокиназы и EGFR в пролиферации и дифференцировке клеток нейробластомы

15 мин **Ю.И. Хорольская<sup>1</sup>, О.И. Александрова<sup>1</sup>, Г.А. Писугина<sup>1</sup>, А.В. Безушко<sup>2</sup>, Н.А. Михайлова<sup>1</sup>, М.И. Блинова<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Институт цитологии РАН; <sup>2</sup>Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия  
Стволовые клетки лимба для восстановления эпителия роговицы

15 мин **И.Б. Белоглазова<sup>1</sup>, Е.С. Зубкова<sup>1</sup>, К.В. Дергилёв<sup>1</sup>, В.В. Степанова<sup>3</sup>, Е.И. Ратнер<sup>1</sup>, М.А. Болдырева<sup>1</sup>, Е.К. Шевченко<sup>1</sup>, Е.В. Парфёнова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>НМИЦ кардиологии МЗ РФ, Москва; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет фундаментальной медицины, Москва, Россия; <sup>3</sup>Университет Пенсильвании, Филадельфия, США  
МСК – организатор сосудистой сети

## II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

#### ГЕНОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ

Руководители секции: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисица

##### ЗАСЕДАНИЕ 3. СИСТЕМНАЯ БИОЛОГИЯ

Модераторы: В.Н. Лазарев, И.А. Фесенко

Зал № 5

4 октября, 18:15 – 20:15

20 мин В.Н. Лазарев ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Системная биология медицинской пиявки

20 мин А.Н. Князев<sup>1</sup>, А.С. Мамаева<sup>1</sup>, В.Н. Лазарев<sup>2</sup>, Е.Н. Графская<sup>2</sup>, Н. Голуб<sup>1</sup>, А.А. Филиппова<sup>1</sup>, И.С. Ляпина<sup>1</sup>,  
В.Т. Иванов<sup>1</sup>, И.А. Фесенко<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова  
РАН; <sup>2</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>3</sup> Московский физико-технический институт  
(национальный исследовательский университет), Москва, Россия  
Изучение функций пептидов, кодируемых короткими рамками считывания, у модельного растения –  
мох *Physcomitrella patens*

20 мин Е.В. Поверенная, О.И. Киселева НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
Мета-анализ протеомных данных для выявления белок-белковых взаимодействий человека

20 мин А.Г. Шлихт, Н.В. Краморенко Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия  
Интеллектуальная инструментальная система для анализа, интерпретации и моделирования омиксных  
данных

20 мин Е.А. Шитиков<sup>1</sup>, Ю.А. Беспятых<sup>1</sup>, А.С. Гуляев<sup>1</sup>, А.В. Смоляков<sup>1</sup>, К.М. Климина<sup>1</sup>, М.З. Догонадзе<sup>2</sup>,  
Е.Н. Ильина<sup>1</sup> <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский НИИ  
фтизиопульмонологии, Санкт-Петербург, Россия  
Интеграция омиксных данных для расшифровки успешности *Mycobacterium tuberculosis Beijing B0/W148*  
клスター

15 мин О.Е. Глущенко, А.И. Манолов, Е.Н. Ильина, В.М. Говорун ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России,  
Москва, Россия  
Стехиометрия протеома *Helicobacter pylori* как молекулярный отпечаток вида

#### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

#### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ПЕПТИДОВ И БЕЛКОВ

Руководители секции: Р.Г. Ефремов, А.В. Финкельштейн

##### ЗАСЕДАНИЕ 3

Модераторы: О.В. Галзитская, А.В. Феофанов

Зал № 6

4 октября, 18:15 – 20:15

20 мин П.В. Конарев<sup>1,2</sup>, В.В. Волков<sup>1</sup> <sup>1</sup>ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН; <sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия  
К вопросу о восстановлении профилей рассеяния отдельных компонентов в белковых смесях по данным  
малоуглового рентгеновского рассеяния

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

**20 мин** А.О. Чугунов<sup>1,2</sup>, И.С. Панина<sup>1</sup>, Р.Г. Ефремов<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>НИУ «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Антимикробные пептиды, нацеленные на липид II мембран бактерий: ключевой принцип действия

**20 мин** В.А. Борзова<sup>1</sup>, Т.Б. Еронина<sup>1</sup>, В.В. Михайлова<sup>1</sup>, Н.А. Чеботарева<sup>1</sup>, К.А. Маркосян<sup>1</sup>, Д.А. Кара<sup>1</sup>, С.Ю. Клейменов<sup>1,2</sup>, В.В. Шубин<sup>1</sup>, И.К. Юдин<sup>3</sup>, Б.И. Курганов<sup>1,4</sup> <sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН; <sup>3</sup>Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина, Москва, Россия

Новые подходы к изучению механизмов агрегации белков и антиагрегационной активности химических шаперонов

**20 мин** О.Н. Рогачева<sup>1,2</sup>, С.А. Измайлов<sup>1</sup>, Д.А. Лузик<sup>1</sup>, М.И. Индейкина<sup>3</sup>, А.С. Кононихин<sup>4</sup>, И.С. Подкорытов<sup>1</sup>, Н.Р. Скрынников<sup>1,5</sup> <sup>1</sup>Лаборатория био-ЯМР, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Отдел общей патологии и патологической физиологии, Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>Институт биохимической физики имени Н. М. Эмануэля РАН, Москва; <sup>4</sup>Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе РАН, Москва, Россия; <sup>5</sup>Факультет химии, Университет Пэрдью, Уэст-Лафайетт, Индиана, США

Окислительный фолдинг и образование конъюгатных комплексов пептид-белок: экспериментальная характеристика и МД моделирование

**20 мин** П.В. Башкиров <sup>ФНКЦ физико-химической ФМБА России, Москва, Россия</sup>

Липид-белковый синергизм – путь к пластической, свободной от стресса деформации мембранны

**20 мин** Н.А. Чеботарева<sup>1</sup>, Т.Б. Еронина<sup>1</sup>, С.Г. Роман<sup>1</sup>, В.В. Михайлова<sup>1</sup>, Н.Н. Случанко<sup>1</sup>, Н.Б. Гусев<sup>2</sup>, Б.И. Курганов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Кафедра биохимии, Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Влияние краудинг-агентов и белка-мишени на четвертичную структуру sHsps

### ГЛИКОБИОЛОГИЯ

Руководители секции: Н.В. Бовин, Т.А. Горшкова

ЗАСЕДАНИЕ 2. Модераторы: Ю.Л. Федоненко, А.А. Кульминская

Зал № 7

4 октября, 18:15 – 20:15

**10 мин** Н.Е. Устюжанина, М.И. Билан, Д.З. Винницкий, П.А. Фомицкая, Е.Ю. Бородина, А.Г. Герbst, А.С. Дмитренок, А.И. Усов, Н.Э. Нифантьев <sup>Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Москва, Россия</sup>

Определение структуры, синтез родственных олигосахаридов и изучение биологических свойств гликозаминонгликанов из хрящевых рыб и иглокожих

**10 мин** И.М. Рыжов, А.Б. Тузиков, М.С. Савченко, И.С. Попова, Т.В. Тыртыш, Г.В. Пазынина, С.В. Цыганкова, Н.В. Бовин <sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия</sup>

Сайт-специфическая модификация гликокаликс

**10 мин** П.И. Абронина<sup>1</sup>, Н.М. Подвальный<sup>1</sup>, Н.Н. Кондаков<sup>1</sup>, К.Г. Федина<sup>1</sup>, Т.М. Мельникова<sup>1</sup>, А.Г. Королёва-Ушакова<sup>2</sup>, Е.В. Баранова<sup>2</sup>, С.Г. Игнатов<sup>2</sup>, П.В. Соловьев<sup>2</sup>, С.Ф. Бикетов<sup>2</sup>, Л.О. Кононов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН; Москва; ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии Федоровской службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Роспотребнадзора, Оболенск Московской обл., Россия

Синтез и использование микобактериальных углеводных антигенов для диагностики лепры и туберкулеза

## II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 4 ОКТЯБРЯ

**20 мин** Л.О. Кононов *Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Москва, Россия*

**Нано- и мезоразмерное структурирование в растворах низкомолекулярных веществ: возможности для тонкого регулирования результатов (био)химических процессов с участием углеводов и их производных**

**10 мин** Н.С. Величко, В.С. Гринев, Ю.П. Федоненко *Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, Саратов, Россия*

**Характеристика экзополисахаридов планктонной и биопленочной форм *Herbaspirillum lusitanum* P6-12**

**10 мин** М.С. Сыркина<sup>1,3</sup>, В.С. Вьюшков<sup>1,3</sup>, М.А. Рубцов<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>Кафедра молекулярной биологии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Кафедра биологической химии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия; <sup>3</sup>Международная ассоциированная лаборатория LIA LFR20 «Laboratoire franco-russe de recherches en oncologie», Вилледжюиф, Франция – Москва, Россия

**Недостаток глюкозы в ростовой среде обуславливает недогликозилирование и снижение количества муцина MUC1 на мемbrane клеток человека**

**10 мин** Nadezhda Frolova,<sup>1</sup> Uta M. Herfurth,<sup>1</sup> Duc Viet Nguen,<sup>1,2</sup> Alena Soboleva,<sup>2,3</sup> Gerd Ulrich Balcke,<sup>4</sup> Claudia Birkenmeyer,<sup>1</sup> Andrej Frolov<sup>2,3</sup> <sup>1</sup>Universität Leipzig, Faculty of Chemistry and Mineralogy; <sup>2</sup>Leibniz Institute of Plant Biochemistry, Department of Bioorganic Chemistry, <sup>3</sup>St. Petersburg State University, Department of Biochemistry and <sup>4</sup>Leibniz Institute of Plant Biochemistry, Department of Cell and Metabolic Biology

**Изучение процесса гликирования белков в экспериментальных моделях, основанных на синтетических пептидах: анализ пептидных продуктов, углеводных и альфа-дикарбонильных интермедиатов**

**10 мин** Н.В. Шилова<sup>1,2,3</sup>, Н.Р. Хасбуллина<sup>2,3,4</sup>, А.Ю. Нокель<sup>2,3</sup>, П.С. Обухова<sup>1</sup>, К.Л. Доброчаева<sup>1</sup>, Н.В. Антипова<sup>5,6</sup>, Н.В. Бовин<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова МЗ РФ; <sup>3</sup>ООО «Семиотик»; <sup>4</sup>Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН; <sup>5</sup>НИУ «Высшая школа экономики»; <sup>6</sup>Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

**Изучение гликан-белкового взаимодействия с помощью гликоэрреев**

**20 мин** Н.В. Бовин *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва*  
**Гипотеза о происхождении естественных антител**

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

СЕССИЯ 5

4 октября, 09:00 – 14:00

*Полный список докладов см. на стр. 118*

СЕССИЯ 6

4 октября, 14:00 – 19:00

*Полный список докладов см. на стр. 125*

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

#### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководители секции: Б.Б. Дзантиев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов

##### ЗАСЕДАНИЕ 7. БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

###### БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АУТОИММУННЫХ И ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ПАТОЛОГИЙ

Модераторы: Martin Herrmann, Р.А. Зиновкин

Конгресс-зал

5 октября, 8.00 – 10.00

20 мин Luis Munoz, Martin Herrmann Department of Internal Medicine<sup>3</sup> – Rheumatology and Immunology, Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Germany  
NET formation in health and disease

20 мин А.С. Приходько<sup>1</sup>, Л.А. Зиновкина<sup>2</sup>, Р.А. Зиновкин<sup>1</sup> НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и<sup>2</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Внеклеточная ДНК и активация нейтрофилов человека

15 мин Melissa Sari, Johan Krebs, Luis Munoz, Martin Herrmann & Aparna Mahajan Friedrich-Alexander University of Erlangen Nürnberg and Universitätsklinikum Erlangen - Medizinische Klinik<sup>3</sup>, Erlangen, Germany  
Patrolling neutrophils and extracellular traps NETs safeguard the eye

15 мин Johan Krebs, Melissa Sari, Luis Munoz, Martin Herrmann & Aparna Mahajan Friedrich-Alexander University of Erlangen Nürnberg and Universitätsklinikum Erlangen - Medizinische Klinik<sup>3</sup>, Erlangen, Germany  
Aggregated neutrophil extracellular traps (agg-NETs) resolved ocular inflammation in closed eyes

15 мин Jasmin Knopf Universitätsklinikum Erlangen, Department of Medicine<sup>3</sup>, Erlangen, Germany  
Extracellular neutrophil-derived glycosidases – new post-secretional modifiers of human Immunoglobulin G glycosylation?

20 мин А.С. Приходько, И.И. Галкин, Р.А. Зиновкин МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Митохондриальные активные формы кислорода в активации и апоптозе нейтрофилов человека

15 мин А.Е. Комиссаров, П.А. Мелентьев, Е.В. Рябова, С.В. Саранцева Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, НИЦ «Курчатовский институт» Гатчина, Россия  
Подавление экспрессии гена swiss cheese *Drosophila melanogaster* приводит к снижению продолжительности жизни и увеличению уровня активных форм кислорода

#### НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЙ АДАПТАЦИИ И ДЕЗАДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Руководители секции: Г.С. Джунусова, С.Г. Кривоощеков, С.И. Сороко

Зал № 1

5 октября, 8.00 – 10.00

20 мин С.Г. Кривоощеков, Н.В. Балиоз, Ю.В. Боброва Институт физиологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
Фенотипические предикторы адаптационных резервов спортсменов

20 мин Л.В. Капилевич<sup>1,2</sup>, А.Н. Захарова<sup>1</sup>, Е.Ю. Дьякова<sup>1</sup>, Т.А. Кироненко<sup>1</sup>, К.Г. Милованова<sup>1</sup>, Ю.Г. Калинникова<sup>1</sup>, А.А. Орлова<sup>1</sup>, А.В. Чибалин<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Томский государственный университет; <sup>2</sup>Томский политехнический университет, Томск, Россия; <sup>3</sup>Каролинский институт, Стокгольм, Швеция  
Адаптация к физическим нагрузкам на фоне метаболических расстройств: экспериментальное исследование

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

**20 мин** Г.С. Джунусова, Н.У. Сатаева, С.Б. Ибраимов, Г.С. Садыкова Институт горной физиологии и медицины НАН Республики Кыргызстан, Бишкек, Кыргызстан  
Оценка адаптивного состояния жителей, проживающих в горах Тянь-Шаня

**20 мин** Н.К. Белишева Кольский научный центр РАН, Апатиты, Россия  
Интегральные эффекты воздействия высокоширотных геофизических агентов и локальной контаминации среды на организм человека в условиях Арктики

**20 мин** С.И. Сороко, В.П. Рожков, М.И. Трифонов Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Количественная оценка функциональных резервов ЦНС в экстремальных условиях внешней среды по интегральным параметрам структурной функции многоканальной ЭЭГ

### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ». БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ ПЕПТИДОВ И БЕЛКОВ

Руководители секции: А.А. Белогуров, С.М. Деев

#### ЗАСЕДАНИЕ 3

Зал № 2

5 октября, 8.00 – 10.00

**15 мин** В.О. Шипунова<sup>1,2,3</sup>, Е.Н. Комедчикова<sup>1</sup>, А.В. Бабенышев<sup>3</sup>, С.М. Деев<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»; <sup>3</sup>Московский физико-технический институт (Государственный университет), Москва, Россия  
Биосовместимые наноструктуры на основе поли-D,L-лактид-ко-гликолида, модифицированные скаф-фолдовыми распознающими белками, для адресного воздействия на HER2-сверхэкспрессирующие раковые клетки

**15 мин** Р.М. Саярова<sup>1</sup>, Р.Р. Хадиуллина<sup>1</sup>, В.В. Часов<sup>1</sup>, Д. Стефенсон-Кларк<sup>2</sup>, М. Бауд<sup>2</sup>, Р.Н. Мингалеева<sup>1</sup>, А.А. Ризванов<sup>1</sup>, Э.Р. Булатов<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Казанский федеральный университет, Россия; <sup>2</sup>Университет Саутгемптона, Великобритания; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Восстановление нарушенных функций мутантного онкосупрессора p53: новые синтетические модуляторы таргетного действия

**15 мин** И.В. Кондакова, Г.В. Какурина, Е.А. Сиденко, Е.С. Колегова, О.В. Черемисина, Л.А. Коломиец, С.Г. Афанасьев Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН, НИИ онкологии Томск, Россия  
Кальпаины: связь с неопластической трансформацией эпителия человека и опухолевой прогрессией

**15 мин** М.А. Шулепко<sup>1,2</sup>, М.Л. Бычков<sup>1</sup>, О.В. Шлепова<sup>1,3</sup>, А.В. Ефременко<sup>1,2</sup>, Г.В.Шаронов<sup>1,2</sup>, Д.С. Кульбацкий<sup>1,2</sup>, А.В. Феофанов<sup>1,2</sup>, Д.А. Долгих<sup>1,2</sup>, М.П. Кирпичников<sup>1,2</sup>, З.О. Шенкарев<sup>1,3</sup>, Е.Н. Люкманова<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Московский физико-технический институт (Государственный университет), Москва, Россия  
Трехпетельные белки человека Lynx1, SLURP-1 и SLURP-2 подавляют пролиферацию опухолевых клеток эпителиального происхождения

**15 мин** Д.В. Яшин, Л.П. Сащенко, Т.Н. Шарапова, Е.А. Романова, О.К. Иванова Институт биологии гена РАН, Москва, Россия  
Белок врожденного иммунитета Tag7 проявляет многообразие функций в противоопухолевом иммунитете

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

**15 мин** Л.М. Обухова, Е.И. Ерлыкина, Т.В. Копытова, Е.И. Мурач, О.В. Баринова, Л.Т. Мусаэлян Приволжский исследовательский медицинский университет МЗ РФ, Нижний Новгород, Россия  
**Особенности белкового обмена разных отделов головного мозга**

**15 мин** Т.Д. Волкова<sup>1</sup>, Д.О. Короеv<sup>1</sup>, А.В. Аветисян<sup>2</sup>, А.В. Камынина<sup>1</sup>, М.Ю. Шимчишина<sup>1</sup>, Н.В. Бобкова<sup>3</sup>,  
О.М. Вольпина<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва;  
<sup>3</sup>Институт биофизики клетки РАН, Пущино, Россия  
**Фрагмент рецептора конечных продуктов гликирования, защищающий от болезни Альцгеймера, и изучение молекулярного механизма его действия**

**15 мин** В.Ф. Лазарев, Е.А. Дутышева, М.А. Микеладзе, Е.Ю. Комарова, И.В. Гужова, Б.А. Маргулис Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназа как мишень для терапии нейродегенеративных патологий**

### ФИЗИОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ГЕМОСТАЗА

Руководители секции: Ф.И. Атауллаханов, М.А. Пантелеев

#### ЗАСЕДАНИЕ 1

Зал № 3

5 октября, 8.00 – 10.00

**30 мин** Pierre Henri Mangin Университет Страсбурга, Франция  
**Glycoprotein VI: its role in hemostasis, arterial thrombosis and beyond**

**30 мин** Alfons Hoekstra Университет Амстердама, Нидерланды; Университет ИТМО, Россия  
**Cell resolved computational modelling of initial aggregation of platelets: the role of margination, von Willebrand Dynamics, and cell free layers**

**30 мин** Karin Sadoul UGA Research Center, Institute for Advanced Biosciences  
**Microtubules and their motors, star actors on the platelet scene**

**15 мин** А.В. Балацкий<sup>1</sup>, П.А. Тюрин-Кузьмин<sup>2</sup>, В.С. Попов<sup>2</sup>, М.Н. Балацкая<sup>2</sup>, Н.И. Калинина<sup>2</sup>, В.А. Ткачук<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Медицинский научно-образовательный центр и <sup>2</sup>Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Прогениторные клетки, расположенные в типичных местах развития атеросклероза, реагируют на ангиотензин II**

**15 мин** А.А. Якушева<sup>1,2</sup>, Д.Ю. Нечипуренко<sup>1,3</sup>, Н. Ресевеур<sup>4</sup>, А. Мегалинский<sup>1,3</sup>, А. Экли<sup>4</sup>, Ф.И. Атауллаханов<sup>1,2,3</sup>,  
П. Манжин<sup>4</sup>, М.А. Пантелеев<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>Национальный научно-практический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева; <sup>2</sup>Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН; <sup>3</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия; <sup>4</sup>Национальный институт здоровья и медицинских исследований, Страсбургский университет, Страсбург, Франция  
**Исследование гетерогенной структуры артериального тромба и её роли в предотвращении окклюзии крупных сосудов у мышей**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

#### БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководители секции: В.О. Попов, А.С. Яненко

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Модераторы: Н.В. Пименов, Н.В. Равин

Зал № 4

5 октября, 8.00 – 10.00

- 20 мин** Е.К. Аскарова, С.С. Горина, Е.О. Смирнова, Я.Ю. Топоркова, Л.Ш. Мухтарова, Т.М. Ильина, А.Н. Гречкин  
Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия  
Характеристика представителей бифункциональных ферментов цитохромов P450 подсемейств CYP74B и CYP74C и их мутантных форм
- 20 мин** А.А. Попова, М.И. Прокофьева, И.М. Елизаров, Е.А. Бонч-Осмоловская, С.Н. Гаврилов Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия  
Электрокаталитическая активность термофильных бактерий, сопряжённая с автотрофным ростом на монооксиде углерода
- 20 мин** Е.Н. Фролов, И.В. Кубланов, С.В. Тощаков, Н.В. Пименов, Е.А. Бонч-Осмоловская, А.В. Лебединский, Н.А. Черных Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Функционирование III формы РубисКО в трансальдолазном варианте цикла Кальвина у термофильных бактерий
- 20 мин** Н.А. Черных<sup>1</sup>, Е.Н.Фролов<sup>1</sup>, А.Ю. Меркель<sup>1</sup>, Н.В.Пименов<sup>1</sup>, А.В. Лебединский<sup>1</sup>, Е.А. Бонч-Осмоловская<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>ФИЦ Биотехнологии РАН, Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, Москва, Россия;  
<sup>2</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Диссимиляционная сульфатредукция у Crenarchaeota: геномика, протеомика
- 20 мин** А.В. Марданов Институт биоинженерии, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Метагеномика: от микробиологии до биотехнологии

#### ГЕНОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ

Руководители секции: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисица

##### ЗАСЕДАНИЕ 4

Модераторы: М.В. Горшков, Л.П. Смирнова

Зал № 5

5 октября, 8.00 – 10.00

- 20 мин** А.Т. Копылов<sup>1</sup>, О.В. Тихонова<sup>1</sup>, Pao-Chi Liao<sup>2</sup>, V.G. Zgoda<sup>1</sup> <sup>1</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия, <sup>2</sup>Государственный университет Чэнгун, Тайвань  
Quantitative targeted screening of proteins associated with lung adenocarcinoma cancer by the method of selected reaction monitoring
- 20 мин** М.В. Иванов<sup>1</sup>, Ю.А. Бубис<sup>1</sup>, В.А. Горшков<sup>2</sup>, А.А. Лобас<sup>1</sup>, Л.И. Левицкий<sup>1</sup>, И.А. Тарасова<sup>1</sup>, Е.М. Соловьева<sup>1</sup>, М.Л. Придатченко<sup>1</sup>, Ф. Кджелденсен<sup>2</sup>, М.В. Горшков<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт энергетических проблем химической физики РАН им. В.Л. Тальрозе, Москва, Россия; <sup>2</sup>Университет Южной Дании, Одense, Дания  
Пятиминутный протеом человека: возможности и перспективы для клинической диагностики и поиска биомаркеров
- 20 мин** Л.П. Смирнова<sup>1</sup>, Л.В. Логинова<sup>1</sup>, Е.М. Дмитриева<sup>1,2</sup>, А.А. Серегин<sup>1</sup>, А.А. Летова<sup>2</sup>, Н.А. Бохан<sup>1</sup>, А.В. Семке<sup>1</sup>, В.Г. Згода<sup>3</sup>, С.А. Иванов<sup>1</sup> <sup>1</sup>НИИ психического здоровья, Томский национальный исследовательский меди-

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

цинский центр РАН, Томск; <sup>2</sup>Сибирский государственный медицинский университет МЗ РФ, Томск; <sup>3</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия

Связь белков сыворотки крови, выявленных с помощью протеомного анализа, с особенностями патогенеза психогенных и эндогенных психических расстройств

**15 мин** Г.П. Арапиди<sup>1,2,3</sup>, А.С. Урбан<sup>1,2,3</sup>, И.О. Бутенко<sup>1,3</sup>, В.О. Шендер<sup>1,2</sup>, М.С. Осетрова<sup>3</sup>, Г.А. Нос<sup>2</sup>, О.М.Иванова<sup>2</sup>, Т.М. Савельева<sup>3</sup>, А.Н. Митин<sup>4</sup>, Н.И. Шарова<sup>4</sup>, М.Ф. Никонова<sup>4</sup>, А.И. Мартынов<sup>4</sup>, Е.Н. Ильина<sup>1</sup>, В.Т. Иванов<sup>2</sup>, В.М. Говорун<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>3</sup>Московский физико-технический институт (Государственный университет); <sup>4</sup>ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России, Москва, Россия

Изучение свойств новых потенциальных пептидных агентов взаимодействия между организмом человека и его микробиотой

**15 мин** Д.Н. Каширина<sup>1</sup>, А.Г. Бржозовский<sup>1</sup>, Л.Х. Пастушкова<sup>1</sup>, А.С. Кононихин<sup>1,2</sup>, Е.Н. Николаев<sup>2,3</sup>, И.М. Ларина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН; <sup>2</sup>Институт биохимической физики

им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>3</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия

Влияние антиортостатической гипокинезии на белковый состав плазмы крови здорового человека: исследование методами протеомики

**15 мин** Е.В. Ильгисонис, П.В. Погодин, Е.А. Пономаренко НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия

Аннотирование "миссинг"-белков с неизвестной функцией: хромосома 18 человека

**10 мин** Ю.Д. Романова<sup>1</sup>, А.В. Лайков<sup>1</sup>, Р.К. Исмагилова<sup>1</sup>, Л.Ш. Нигматуллина<sup>1</sup>, И.И. Салафутдинов<sup>1</sup>, Я.О. Мухамедшина<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский федеральный университет;

<sup>2</sup>Кафедра цитологии, гистологии и эмбриологии, Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Изменения в протеомном профиле цереброспinalной жидкости пациентов с травматическим поражением спинного мозга

### КОМПЕНСАТОРНЫЕ РЕСУРСЫ МОЗГА В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ

Руководитель секции: О.М. Разумникова

Зал № 6

5 октября, 8.00 – 10.00

**15 мин** О.М. Разумникова, Н.В. Асанова, В.А. Каган Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия

Личностные факторы восстановления когнитивных функций с использованием компьютеризированного тренинга

**15 мин** О.А. Трубникова<sup>1</sup>, И.В. Таракова<sup>1</sup>, А.В. Солодухин<sup>1</sup>, И.Д. Сырова, О.М. Разумникова<sup>2</sup>, О.Л. Барбараши<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово; <sup>2</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия

Возможности восстановления когнитивных функций кардиохирургических пациентов с использованием компьютеризированных программ (пилотное исследование)

**15 мин** О.А. Трубникова, И.В. Таракова, О.В. Малева, И.Д. Сырова, О.Л. Барбараши Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово, Россия

Особенности когнитивного статуса и активности мозга пациентов в отдаленный период после коронарного шунтирования

**15 мин** К.Д. Кривоногова, О.М. Разумникова Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия

Компенсаторные когнитивные процессы у лиц с нарушением слуха

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

15 мин И.И. Шошина<sup>1</sup>, Е.Р. Исаева<sup>2</sup>, С.В. Пронин<sup>1</sup>, А.В. Ханько<sup>3</sup>, О.В. Лиманкин<sup>3</sup>, Ю.В. Мухитова<sup>2</sup>, И.А. Трегубенко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН; <sup>2</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова МЗ РФ; <sup>3</sup>Петербургская городская психиатрическая больница №1, Санкт-Петербург, Россия

Контрастная чувствительность зрительной системы при шизофрении и депрессии

15 мин О.М. Разумникова<sup>1</sup>, А.М. Перфильев<sup>2</sup>, В.Н. Егоров<sup>2</sup> <sup>1</sup>Новосибирский государственный технический университет; <sup>2</sup>Федеральный центр нейрохирургии, Новосибирск; ЗКлиника нейрологии и клинической нейропсихологии, Бедбург-Хау, Германия

Компенсаторные ресурсы мозга в зависимости от локализации его поражения опухолью

### ИНТЕГРАТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ

Руководители секции: Л.П. Филаретова, Р. Ferdinandy

Зал № 7

5 октября, 8.00 – 10.00

20 мин Р. Ferdinandy<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, Semmelweis University, Budapest, Hungary; <sup>2</sup>Pharmahungary Group, Szeged, Hungary

Inter-organ communication in cardiac stress adaptation: role of miRNAs and extracellular vesicles

20 мин В.Г. Александров Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Кортико-висцеральные оси и интеграция автономных функций

20 мин Zs. Helyes János Szentágothai Research Centre & Centre for Neuroscience, University of Pecs, Pecs, Hungary  
Role of sensory-immune-vascular interactions and TRPA1/V1 channels in gastrointestinal inflammation

20 мин Н.И. Ярушкина Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Влияние стрессорного прекондиционирования на соматическую болевую чувствительность в условиях поражения желудочно-кишечного тракта

20 мин О.А. Любашина<sup>1,2</sup>, И.Б. Сиваченко<sup>1</sup>, И.И. Бусыгина<sup>1</sup>, С.С. Пантелеев<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, <sup>2</sup>Институт фармакологии им. А.В. Вальдмана; <sup>2</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия.  
Перестройки в супраспинальных механизмах контроля висцеральной ноцицепции, ассоциированные с воспалением толстой кишки

20 мин Л.П. Филаретова Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Роль гипоталамо-гипофизарно-адренокортиkalной системы в интеграции висцеральных функций

### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатели: А.А. Белогуров, О.В. Бухарин

Конгресс-зал

5 октября, 10:15 – 11:45

30 мин Ф.И. Атауллаханов Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН, Москва, Россия  
Физиология и биомеханика митоза

30 мин В.Г. Скребицкий Научный центр неврологии, Отдел исследований мозга, Москва, Россия  
Пептидергическая модуляция синаптической трансмиссии в гиппокампе

25 мин М.Р. Хайтов ГНЦ Институт иммунологии, Москва, Россия  
Иновационные стратегии создания препаратов для профилактики и лечения иммуноопосредованных заболеваний

# II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатели: И.В. Смирнов, М.Р. Хаитов

Конгресс-зал

5 октября, 12:10 – 13:30

**30 мин** Д.З. Зоров НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Россия  
Калиевая энергетика митохондрий

**25 мин** Д.А. Грядунов Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
Гидрогелевые биочипы как инструмент персонализированной медицины настоящего и будущего

**25 мин** Т.А. Горшкова Казанский институт биохимии и биофизики, ФИЦ «Казанский научный центр РАН», Казань, Россия  
Молекулярная биология растительной клеточной стенки

### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ ИМЕНИ О.Г. ГАЗЕНКО

Модераторы: А.И. Григорьев, И.Б. Козловская

Конгресс-зал

5 октября, 14:30 – 15:00

**30 мин** М.Н. Хоменко Научно-исследовательский испытательный центр авиационно-космической медицины и военной эргономики ЦНИИ ВВС Минобороны России, Москва, Россия  
Вклад академика О. Г. Газенко в становление авиационной и космической физиологии, биологии и медицины

### ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

Модератор: А.Д. Ноздрачев

Конгресс-зал

5 октября, 15:00 – 15:30

**30 мин** А.Л. Зефиров Казанский государственный медицинский университет МЗ РФ, Казань, Россия  
Пресинаптический везикулярный цикл: физиологическое значение, молекулярные механизмы, регуляция

### ГЕНОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ

Руководители секции: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисица

#### Круглый стол Российской организации «Протеом человека» (RHUPO)

Модераторы: Е.С. Зорина, А.В. Лисица

Зал № 5

5 октября, 14:30 – 15:30

**10 мин** М.С. Некраш<sup>1</sup>, А.Е. Студеников<sup>1</sup>, И.С. Гребенщиков<sup>1</sup>, А.Н. Глушков<sup>1</sup>, Л.С. Дышлюк<sup>2</sup>, В.А. Устинов<sup>1</sup> <sup>1</sup>ФИЦ угля и углехимии СО РАН, Кемерово, Россия; <sup>2</sup>Научно-образовательный центр, кафедра бионанотехнологии, КемГУ, Кемерово, Россия  
Изучение перекрёстных реакций идиотипических и антиидиотипических антител к бензо[а]пирену и эстрadiолу между собой методом иммуноферментного анализа

**10 мин** О.П. Трифонова, П.Г. Лохов, А.В. Лисица, А.И. Арчаков НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
Метаболомная диагностика заболеваний и цифровой образ человека

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

**10 мин** С.Е. Новикова, Т.Е. Фарафонова, Н.А. Шушкина, В.Г. Згода, А.И. Арчаков НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
Протеом здорового человека: меж-индивидуальная вариабельность белков, верифицированных FDA

**10 мин** Д.С. Матюшкина, И.О. Бутенко, Г.Ю. Фисунов, Д.В. Евсютина, О.В. Побегуц, В.М. Говорун ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Роль микоплазменной инфекции в развитии нейродегенеративных процессов

**10 мин** Е.С. Зорина<sup>1</sup>, О.А. Клейст<sup>2</sup>, Н.В. Белякова<sup>2</sup>, О.К. Легина<sup>2</sup>, Н.Л. Ронжина<sup>2</sup>, С.Н. Нарыжный<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия; <sup>2</sup>Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина, Россия  
Инвентаризация протеома человека: гетерогенность как источник выявления онкомаркеров

### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ». ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ ФЕРМЕНТОВ

Руководители секции: С.Н. Кочетков, О.И. Лаврик

#### ЗАСЕДАНИЕ 2

Конгресс-зал

5 октября, 15:45 – 18:00

**20 мин** Patrick Masson<sup>1</sup>, Sofya V. Lushchekina<sup>2</sup>, Aliya R. Mukhametgalieva<sup>1</sup>, Marko Golčnik<sup>3</sup> <sup>1</sup>Neuropharmacology Laboratory, Kazan Federal University, Kazan, Russia; <sup>2</sup>Emanuel Institute of Biochemical Physics, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; <sup>3</sup>Institute of Biochemistry, Faculty of Medicine, Ljubljana, Slovenia  
Kinetic analysis of complex catalytic and inhibitory behaviors of cholinesterases by a new competing substrate progress curve approach

**20 мин** Jonathan Walther University of Manchester, Manchester Institute of Biotechnology, UK  
Unravelling the secrets of phosphoryl transfer enzymes

**20 мин** В.А. Митькович, И.Ю. Петрушанко, А.А. Макаров Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
Экзогенные рибонуклеазы нарушают механизмы адаптации злокачественных клеток к окружающей среде

**20 мин** А.А. Замятин (мл.)<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт молекулярной медицины, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет); <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Цистеиновые катепсины растений и животных: от механизмов, определяющих активацию и специфичность, к функциям и практическому применению

**15 мин** И.Ю. Бакунина, О.С. Маляренко, Л.К. Шубина, Т.Н. Макарьева, Н.И. Кулеш, Н.Д. Похило, С.П. Ермакова Тихookeанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
 $\alpha$ -N-ацетилгалактозамиnidаза опухолевых клеток и влияние на ее активность метаболитов морских гидробионтов

**10 мин** Е.А. Белоусова<sup>1</sup>, М.М. Кутузов<sup>1</sup>, О.И. Лаврик<sup>1, 2</sup>, С.Н. Ходырева<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
АДФ-рибозилирование ДНК белками семейства PARP

**10 мин** А.В. Макарова<sup>1</sup>, Е.О. Болдинова<sup>1</sup>, Е.А. Белоусова<sup>2</sup>, Е.О. Мальцева<sup>2</sup>, Д.И. Гагаринская<sup>1</sup>, С.Н. Ходырева<sup>2</sup>, О.И. Лаврик<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
Функциональные взаимодействия PrimPol с факторами репликации и репарации

**10 мин** Н.А. Андреева<sup>1</sup>, М.А. Эльдаров<sup>2</sup>, Л.П. Рязанова<sup>1</sup>, М.В. Думина<sup>2</sup>, Л.В. Трилисенко<sup>1</sup>, Л.А. Ледова<sup>1</sup>, Т.В. Кулаковская<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрябина ФИЦ «Пущин-

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

ский научный центр биологических исследований РАН», Пущино; <sup>2</sup>Институт биоинженерии ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии РАН», Москва, Россия  
**Ферменты фосфорного обмена дрожжей: оверэкспрессия, характеристика, новые данные о роли в регуляции углеродного метаболизма и стрессоустойчивости**

**10 мин** М.Г. Хренова Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Новые подходы вычислительной химии к изучению механизмов ферментативных реакций и рациональному дизайну лекарственных соединений**

**10 мин** А.В. Бачева, В.С. Шашковская, О.О. Красновская Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Роль различных каталитических субъединиц протеасомы в гидролизе полиглутамил-содержащих пептидов и белков**

### ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители секции: Г.П. Георгиев, О.А. Донцова, А.Л. Коневега, М.П. Рубцова, П.В. Сергиев

#### ЗАСЕДАНИЕ 5. ТРАНСЛЯЦИЯ

Модераторы: Zoya Ignatova, T.B. Pestova

Зал № 1

5 октября, 15:45 – 17:45

**20 мин** С.А. Левицкий, И.В. Чичерин, М.В. Балева, И.А. Крашенинников, П.А. Каменский Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Третий фактор инициации митохондриальной трансляции у дрожжей: дополнительные функции в биосинтезе белка**

**20 мин** Д.С. Виноградова<sup>1,4</sup>, В. Зегарра<sup>3</sup>, Е.М. Максимова<sup>1,2</sup>, П.С. Касацкий<sup>1</sup>, Е.В. Полесскова<sup>1,2</sup>, П. Милон<sup>3</sup>, А.Л. Коневега<sup>1,2,5</sup> <sup>1</sup>НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – UPC, Lima, Peru; <sup>4</sup>Нанотемпер Технолоджис Рус, Санкт-Петербург; <sup>5</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

**Новый механизм регуляции инициации трансляции в бактериях в стрессовых условиях**

**20 мин** Е.В. Полесскова<sup>1,2</sup>, Е.Б. Пичкур<sup>1,3</sup>, А.Г. Терещенков<sup>4</sup>, И.А. Остерман<sup>4,5</sup>, Ю.С. Поликанов<sup>6</sup>, А.Г. Мясников<sup>1,7</sup>, А.Л. Коневега<sup>1,2,5</sup> <sup>1</sup>НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия, <sup>4</sup>Институт физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и МГУ им. Ломоносова, Москва, Россия, <sup>5</sup>Сколковский институт науки и технологий, Сколково, Россия, <sup>6</sup>Университет Иллинойса, Чикаго, США, <sup>7</sup>Детский исследовательский центр святого Иуды, Мемфис, США  
**Особенности взаимодействия диритромицина с рибосомами двух бактериальных видов**

**20 мин** А.И. Огурцова<sup>1</sup>, О.Е. Еремина<sup>1</sup>, В.М. Фарзан<sup>2</sup>, Г. Роберти<sup>3</sup>, Дж. Дуранд<sup>3</sup>, Г. Воегел<sup>3</sup>, М. Фолл<sup>3</sup>, Т. Делом<sup>3</sup>, Дж. МакКай<sup>3</sup>, Дж. Село<sup>3</sup>, Т.С. Зацепин<sup>1,2</sup>, И.А. Веселова<sup>1</sup>, Ф. Ле Калвэз-Келм<sup>3</sup>, М.Э. Зверева<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, химический факультет; <sup>2</sup>Сколковский институт науки и технологий, Центр наук о жизни, Москва, Россия; <sup>3</sup>Международное агентство исследования рака, Лион, Франция

**Структурные особенности ДНК опухоли в биологических жидкостях и их влияние на потенциал неинвазивных методов диагностики онкозаболеваний**

**20 мин** А.В. Дейкин Институт биологии гена РАН, Москва, Россия

**Моделирование патологий человека на животных моделях. Трансгенез, нокаут генов, генное редактирование**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

#### ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ И ТОРМОЗНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОНТОГЕНЕЗЕ

Руководитель секции: Е.И. Николаева

Зал № 2

5 октября, 15:45 – 17:45

20 мин В.С. Меренкова Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Елец, Россия  
Связь типа «рукости» с тормозными процессами у младших школьников

20 мин О.М. Разумникова, В.А. Каган, Л.В. Прохорова Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия  
Особенности тормозного контроля в модели проактивной интерференции у пожилых женщин

20 мин Е.И. Николаева<sup>1</sup>, Т.Л. Брисберг<sup>2,3</sup> <sup>1</sup>Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Елец, Россия  
Специфика тормозных и интерференционных процессов у детей дошкольного и младшего школьного возраста с речевыми проблемами

20 мин Э.Б. Дунаевская, С.Н. Никифорова Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, возрастной психологии и педагогики семьи  
Особенности формирования тормозных процессов у детей с умственной отсталостью

20 мин С.А. Буркова Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия  
Связь устойчивости тормозных процессов с формированием внутренней картины здоровья

#### МЕХАНИЗМЫ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ

Руководители: П.М. Маслюков, А.Д. Ноздрачев

Зал № 3

5 октября, 15:45 – 17:45

10 мин А.Д. Ноздрачев  
Вступительное слово

20 мин А.Ф. Будник<sup>1</sup>, П.М. Маслюков<sup>2</sup> <sup>1</sup>Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик; <sup>2</sup>Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия  
Морфо-функциональные особенности метасимпатических энтеральных нейронов в постнатальном онтогенезе

20 мин А.И. Емануйлов Ярославский государственный медицинский университет, Россия  
Симпатическая иннервация сердца и сосудов в постнатальном онтогенезе

20 мин В.В. Порсева<sup>1</sup>, П.М. Маслюков<sup>1</sup>, А.Д. Ноздрачев<sup>2</sup> <sup>1</sup>Ярославский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский, Санкт-Петербургский государственный университет, Россия  
Экспрессия кальций-связывающих белков в нейронах промежуточной зоны грудного спинного мозга у грызунов

20 мин К.Ю. Моисеев Ярославский государственный медицинский университет, Россия  
Оксид азота – модулятор синаптической передачи в симпатических узлах

20 мин П.М. Маслюков Ярославский государственный медицинский университет, Россия  
Изменения иммуногистохимических характеристик нейронов средней группы ядер гипоталамуса при старении

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

#### IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ». БИОИНЖЕНЕРИЯ БЕЛКОВ И ПЕПТИДОВ

Руководители секции: Д.А. Долгих, А.Н. Федоров

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Зал № 4

5 октября, 15:45 – 17:05

20 мин **Н.А. Никитин, Е.А. Евтушенко, И.Г. Атабеков, О.В. Карпова** МГУ им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия

Термическая денатурация белков вирусов как инструмент для их изучения

20 мин **Е.Н. Люкманова** <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва  
Биоинженерия нейромодуляторов, регулирующих когнитивные функции

20 мин **А.А. Пометун**<sup>1,2,3</sup>, П.Д. Паршин<sup>2,3</sup>, С.С. Савин<sup>2,3</sup>, В.Б. Урлахер<sup>4</sup>, П.Дж. Баккес<sup>4</sup>, В.И. Тишков<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва; <sup>3</sup>ООО «Инновации и высокие технологии МГУ», Москва, Россия; <sup>4</sup>Institute of Biochemistry, Heinrich-Heine University Düsseldorf, Düsseldorf, Germany  
Система регенерации кофактора с использованием гибридных ферментов на основе формиатдегидрогеназы

20 мин **В.А. Балобанов, А.И. Турчина, Н.С. Рябова, С.А. Гарбузинский, А.О. Михайлина, Н.С. Катина, А.В. Финкельштейн** Институт белка РАН, Пущино, Россия  
Самоорганизующиеся фибриллярные системы на основе К3 пептида бета-2-микроглобулина

#### ОТ КЛЕТОЧНОЙ ФИЗИОЛОГИИ К МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

Руководители секции: Т.А. Гудашева, А.И. Тюкавин

Зал № 4

5 октября, 17:10 – 18:00

20 мин **Т.А. Гудашева, С.Б. Середенин** НИИ фармакологии им. В.В. Закусова, Москва, Россия  
Специфика активации Trk-сигналинга дипептидными миметиками отдельных петель нейротрофинов

15 мин **Е.В. Васильева, А.А. Абдуллина, Е.А. Кондрахин, К.Н. Колясникова, Г.И. Ковалёв** НИИ фармакологии им. В.В. Закусова, Москва, Россия  
Возможные механизмы антидепрессивноподобной активности циклопролилглицина и его аналогов

15 мин **А.И. Тюкавин**<sup>1</sup>, Холланд Чен<sup>2</sup>, С.В Сучков<sup>3,4,5</sup>, Вильям Тилли<sup>6</sup>, Джон Айткен<sup>7</sup> <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Калифорнийский университет, Дейвис, США; <sup>3</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия; <sup>4</sup>Национальный ядерный университет (МИФИ), Москва, Россия; <sup>5</sup>Американская кардиологическая ассоциация, Хьюстон, США; <sup>6</sup>Массачусетский технологический институт, Кембридж, США; <sup>7</sup>Биотехнологическая компания, Крайстчерч, Новая Зеландия  
Программированная гибель клеток и имитаторы апоптоза как инструмент для направленной дифференцировки кардиальных стволовых клеток

15 мин **И.В. Черных, А.В. Щулькин, Е.Н. Якушева, А.С. Есенина, М.М. Градинарь, Е.Е. Кириченко, П.Ю. Мыльников, А.С. Бирюкова** Рязанский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, Рязань, Россия  
Биологически-активное вещество пижмы обыкновенной (*Tanacetum vulgare*) как ингибитор функциональной активности Р-гликопroteина *in vitro*

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

#### ГЕНОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ

Руководители секции: А.И. Арчаков, В.М. Говорун, Е.Н. Ильина, А.В. Лисица

##### ЗАСЕДАНИЕ 5

Модераторы: О.П. Трифонова, В.В. Яньшоле

Зал № 5

5 октября, 15:45 – 17:45

20 мин **П.Г. Лохов, А.И. Арчаков** НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
Метаболомный анализ с контекстной интерпретацией данных

15 мин **А. Фролов<sup>1,2</sup>, Т. Билова<sup>2,3</sup>, К. Илинг<sup>4</sup>, А. Ким<sup>2</sup>, А. Царев<sup>1,2</sup>, В. Чанцева<sup>1,3</sup>, Т. Мамонтова<sup>1,2</sup>, Е. Лукашева<sup>1</sup>, Ю. Шумилина<sup>1,2</sup>, А. Чекина<sup>1</sup>, Е. Романовская<sup>1</sup>, Т. Гришина<sup>1</sup>, К. Демченко<sup>5</sup>, В. Цыганов<sup>6</sup>, А. Зинц<sup>4</sup>, В.А. Жуков<sup>6</sup>, М. Бекана<sup>7</sup>, М. Матаморос<sup>7</sup>, И.А. Тихонович<sup>6,8</sup>, Л.А. Вессиохани<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, кафедра биохимии, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Лейбниц-Институт биохимии растений, департамент биоорганической химии, Галле (Заалье), Германия; <sup>3</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, кафедра физиологии и биохимии растений, Санкт-Петербург, Россия; <sup>4</sup>Мартин-Лютер Университет Галле-Виттенберг, департамент фармацевтической химии и бионалитики, Институт фармации, Центр изучения белка им. Чарльза Танфорда, Галле (Заалье), Германия; <sup>5</sup>Ботанический институт им. Комарова РАН, Санкт-Петербург, Россия; <sup>6</sup> Всероссийский институт сельскохозяйственной микробиологии, отдел биотехнологии, Санкт-Петербург, Россия; <sup>7</sup>Департамент питания растений, Consejo Superior de InvestigacionesCientíficas (CSIC), Сарагосса, Испания; <sup>8</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, кафедра генетики и биотехнологии, Россия  
**Изучение старения клубеньков бобовых растений с помощью протеомных и метаболомных подходов**

15 мин **М. Травкина, Я.В. Диченко, А.В. Янцевич** Институт биоорганической химии НАН Беларусь, Минск, Беларусь  
**Посттрансляционные модификации микросомальных цитохром P450-зависимых монооксигеназ**

15 мин **О.И. Киселева, Е.В. Поверенная, Е.В. Ильгисонис, С.Е. Новикова, А.Т. Копылов, А.И. Арчаков, Е.А. Пономаренко** НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
**Объединяя наработки Российского протеомного консорциума для поиска "missing" белков**

15 мин **В.В. Яньшоле<sup>1,2</sup>, Л.В. Яньшоле<sup>1,2</sup>, Е.А. Зеленцова<sup>1,2</sup>, А.Д. Мельников<sup>1,2</sup>, О.А. Снытникова<sup>1,2</sup>, Ю.П. Центалович<sup>1,2</sup>** Международный томографический центр СО РАН, Новосибирск, Россия, <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
**Количественная метаболомика биологических тканей и её применение для медицинских исследований**

15 мин **А.М. Рябоконь<sup>1,5</sup>, Н.В. Захарова<sup>1</sup>, А.Э. Юсупов<sup>1,4</sup>, К.Ю. Федорченко<sup>1,5</sup>, М.И. Индейкина<sup>1</sup>, А.Е. Бугрова<sup>1</sup>, А.И. Спасский<sup>2</sup>, А.С. Кононихин<sup>1,2,3</sup>, С.Д. Варфоломеев<sup>1,5</sup>, Е.Н. Николаев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>2</sup>Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе РАН; <sup>3</sup>Сколковский институт науки и технологий; <sup>4</sup>Московский физико-технический институт; <sup>5</sup>МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия  
**Белковое профилирование конденсата выдыхаемого воздуха при помощи масс-спектрометрии высокого разрешения**

15 мин **А.А. Замятнин** Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
**Структурно-функциональное разнообразие природных antimикробных олигопептидов**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

#### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководители секции: Б.Б. Дзантиев, А.М. Егоров, Н.Л. Клячко, И.В. Смирнов

##### ЗАСЕДАНИЕ 8. БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИЯ

Модераторы: В.А. Кашуро, Б.М. Кершенгольц

Зал № 6

5 октября, 15:45 – 17:45

20 мин **В.А. Кашуро, Е.Г. Батоцыренова, М.Б. Иванов** Институт токсикологии ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия

Реакция антиоксидантной системы на изменение светового режима

15 мин **Е.Г. Батоцыренова<sup>1,2</sup>, В.А. Кашуро, С.В. Степанов** <sup>1</sup>Институт токсикологии ФМБА России; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Влияние изменения светового режима на уровень катехоламинов в биологических жидкостях

20 мин **Б.М. Кершенгольц, О.Н. Колосова** Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Якутск, Россия

Экспериментальное моделирование гипотермии и гипобиоза теплокровных животных путём введения гипометаболических пептидов в виде оснований Шиффа с ацетальдегидом

15 мин **Ю.Э. Азарова<sup>1</sup>, Е.Ю. Клёсова<sup>1</sup>, В.А. Азарова<sup>2</sup>, А.И. Конопля<sup>1</sup>, А.В. Полонников<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Курский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>Курская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Курск, Россия

Роль полиморфизмов гена глутатионредуктазы GSR в формировании предрасположенности к сахарному диабету 2 типа у жителей Курской области

20 мин **И.И. Суворова** Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия

AMPK/Ulk1-зависимая аутофагия как ключевой регулятор сигнального пути mTOR в контексте клеточной плюрипотентности

15 мин **А.В. Зубова<sup>1</sup>, О.Н. Потеряева<sup>2</sup>, Г.С. Русских<sup>2</sup>, Л.М. Поляков<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Новосибирский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>НИИ биохимии ФИЦ ФТМ, Новосибирск, Россия

Некоторые аспекты патогенеза сахарного диабета 2 типа

15 мин **О.М. Алексеева<sup>1</sup>, А.В. Кременцова<sup>1</sup>, А.В. Кривандин<sup>1</sup>, А.Н. Голощапов<sup>1</sup>, Ю.А. Ким<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эммануэля РАН, Москва; <sup>2</sup>Институт биофизики клетки РАН, Пущино Московской обл., Россия

Изменения структурной организации мембран эритроцитарных, модельных и везикул саркоплазматического ретикулума при воздействии эндогенных и экзогенных факторов

#### ФИЗИОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ГЕМОСТАЗА

Руководители: Ф.И. Атауллаханов, М.А. Пантелеев

##### ЗАСЕДАНИЕ 2

Зал № 7

5 октября, 15:45 – 17:45

30 мин **С.П. Гамбарян** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

Механизмы трансформации и запрограммированной гибели тромбоцитов

30 мин **А.Ю. Прилепский, Е.Я. Анастасова, А.С. Дроздов, А.Н. Щекина, И.П. Дуданов, В.В. Виноградов** Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Международная лаборатория SCAMT, Санкт-Петербург, Россия

Магнитоуправляемые наночастицы для повышения эффективности традиционной тромболитической терапии

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### ПРОГРАММА ФОРУМА – 5 ОКТЯБРЯ

**30 мин** А.Н. Свешникова *МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

Регуляция функциональных ответов тромбоцитов в норме и патологии

**15 мин** Е.А. Астахова<sup>1,2</sup>, А.М. Горбачева<sup>1</sup>, Л.Р. Горбачева<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра физиологии человека и животных; <sup>2</sup>РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия  
Роль рецепторов, активируемых протеазами, в липополисахарид-вызванном воспалении у мышей

**15 мин** Н.А. Лычева<sup>1</sup>, Д.А. Макушкина<sup>2</sup>, А.В. Седов<sup>2</sup>, И.И. Шахматов<sup>1,2</sup>, В.М. Вдовин<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>НИИ физиологии и фундаментальной медицины, Новосибирск; <sup>2</sup>Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия  
Состояние упруго-растяжимых свойств сосудов, микроциркуляторного русла и системы гемостаза при ежедневном иммерсионном охлаждении до достижения глубокой степени гипотермии на протяжении 30 дней

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

СЕССИЯ 7

5 октября, 09:00 – 13:30

Полный список докладов см. на стр. 131

СЕССИЯ 8

5 октября, 13:30 – 18:00

Полный список докладов см. на стр. 136

### ЗАКРЫТИЕ ФОРУМА НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И АВТОРОВ ЛУЧШИХ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ

Председатели: А.Г. Габибов, Р.И. Сепиашвили

Конгресс-зад

5 октября, 18:15 – 19:00

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

#### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

СЕССИЯ 1

ВРЕМЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИСУТСТВИЯ ДОКЛАДЧИКОВ У СТЕНДОВ

2 октября, 09:00 – 14:00

2 октября, 11:30 – 12:00

#### ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Модераторы: И.П. Балмасова, Д.М. Никулина, В.А. Олейников, В.К. Чокинэ, Ф.А. Шукров

1. **А.И. Баглай**, М.Н. Балацкая, А.В. Балацкий, В.А. Ткачук МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Идентификация Т-кадгерина на тромбоцитах и мегакариоцитах: характеристика и возможная роль в атеротромбозе
2. **Н.В. Баль**, А.М. Швадченко, М.А. Рошина, М.Н. Волобуева ИВНД и НФ РАН, Москва, Россия  
Влияние оксида азота на экспрессию генов в гиппокампе крыс после обучения
3. **Е.А. Бирюкова**, М.Ю. Раваева, Е.Н. Чуян, Э.Р. Джелдубаева, Н.С. Трибрат Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия  
Механизмы адаптации тканевой микрогемодинамики к условиям острого и хронического стресса
4. **А.А. Блажко**, И.И. Шахматов, О.В. Алексеева, О.М. Улитина Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ; НИИ физиологии и фундаментальной медицины СО РАН, Барнаул, Россия  
Состояние тромботической готовности у крыс при сверхпороговой физической нагрузке
5. **П.И. Бобылёва**, Е.Р. Андреева, Л.Б. Буравкова Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
Эффекты про- и антиоксидантного прекондиционирования на иммуномодуляторную активность мультипотентных мезенхимных стromальных клеток
6. **И.А. Боев**, А.П. Годовалов, Г.И. Штраубе, Г.И. Антаков Пермский государственный медицинский университет им. Е.А. Вагнера МЗ РФ, Пермь, Россия  
Эндогенная интоксикация в патогенезе флегмон челюстно-лицевой области
7. **В.Ю. Васильева**, А.В. Сударикова, И.О. Васильева, Е.А. Морачевская, Ю.А. Негуляев, В.И. Чубинский-Надеждин Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Агонист-индуцированная активация каналов Piezo в клетках лейкемии человека
8. **М.Д. Галков<sup>1,3</sup>**, М.В. Гуляев<sup>1</sup>, Е.В. Киселева<sup>2</sup>, Л.Р. Горбачева<sup>1,3</sup> 1МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; 2Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва; <sup>3</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, МЗ РФ, Москва, Россия  
Роль паннексина-1 в развитии ишемического повреждения головного мозга мышей, вызванного фототромбозом
9. **М.О. Гомзикова**, С.К. Клетухина, С.В. Курбангалиева, О.А. Неустроев, А.А. Ризванов Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
Роль паннексина-1 в развитии ишемического повреждения головного мозга мышей, вызванного фототромбозом  
Индуцированные микровезикулы проявляют иммунофенотип и ангиогенную активность родительских мезенхимных стволовых клеток человека
10. **И.Х. Джуманиязова**, Е.Э. Хиразова, А.А. Байжуманов МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Эффекты интервального голодаания у самок крыс Wistar
11. **П.А. Егорова<sup>1</sup>**, А.В. Гавrilova<sup>1</sup>, И.Б. Безпрозванный<sup>1,2</sup> 1Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия; 2Юго-западный медицинский центр университета Техаса, Даллас, Техас, США  
Инъекции хлорзоксазона способствуют регенерации мозжечка мышей-моделей заболеваний полиглутаминового тракта
12. **Т.В. Журавлева**, Ю.А. Бубеев, А.А. Маркин, О.А. Журавлева, В.И. Логинов ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
Психологические и биохимические аспекты адаптации организма человека к моделируемой гипогравитации в эксперименте с 21-суточной «сухой» иммерсии
13. **И.С. Ивлева<sup>1</sup>**, Т.В. Тютюнник<sup>1,2</sup>, А.З. Маршак<sup>2</sup>, М.Н. Карпенко<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт экспериментальной медицины; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия  
Терапевтический потенциал кальпастатина при марганцевой энцефалопатии

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

14. Е.Д. Каримова, Н.Н. Лебедева, С.Е. Буркитбаев Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
Исследование зеркальной системы мозга пациентов с фокальной симптоматической эпилепсией
15. П.С. Климович<sup>1,2</sup>, Е.В. Семина<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>НМИЦ кардиологии, Институт экспериментальной кардиологии МЗ РФ, Москва, <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет фундаментальной медицины Москва, Россия  
Навигационные свойства урокиназного рецептора в росте аксонов
16. Т.В. Ковалева Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Эффекты глюкагоноподобных пептидов-1 и 2 на функции почек у крыс при изменениях водно-солевого баланса
17. А.А. Коваленко, О.Е. Зубарева, А.П. Шварц, Т.Ю. Постникова, А.В. Зайцев Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Эпилептический статус, вызванный пилокарпином или пентилентетразолом, приводит к различным изменениям в экспрессии генов субъединиц рецепторов и транспортера глутамата
18. С.С. Колыванова<sup>1</sup>, Н.И. Кошкова<sup>2</sup> <sup>1</sup>ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН; <sup>2</sup>Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия  
Комплексная методика контрастного закаливания людей трудоспособного возраста
19. И.Н. Криницына<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул; <sup>2</sup>НИИ физиологии СО РАН Новосибирск, Россия  
Состояние системы гемостаза и уровень белков Irisin и CCL11 после однократных восьмичасовых физических нагрузок у молодых и старых крыс
20. А.С. Левина, Н.В. Ширяева, А.И. Вайдо Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Тревожность и компульсивное поведение у двух линий крыс, различающихся по порогу возбудимости нервной системы
21. Н.А. Лисова, С.Н. Шилов Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск, Россия  
Влияние функционального состояния центральной нервной системы на эффективность саморегуляции в стрессирующих условиях
22. В.А. Майстренко, И.С. Ивлева, Н.С., З.М. Муружева, М.Н. Карпенко Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия  
Экспериментальная эндотоксикемия как индуктор дегенерации дофаминергических нейронов
23. Е.И. Малиева Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва, Россия  
Возрастные особенности вегетативного баланса юных танцоров при выполнении функциональных проб на стабилоплатформе
24. А.О. Манолова, В.А. Аниол, Н.В. Гуляева Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
Стресс в раннем постнатальном онтогенезе приводит к изменению процессов нейровоспаления и нейрогенеза
25. Е.А. Маркина, О.А. Журавлева, Д.С. Кузичкин, Л.Н. Мухамедиева, М.И. Колотева, Л.В. Вострикова, И.В. Заболотская, А.А. Маркин, В.И. Логинов ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
Влияние перегрузок на показатели липидного обмена у испытателей при вращении на центрифуге короткого радиуса
26. Р.С. Машарипов<sup>1</sup>, М.В. Киреев<sup>1,2</sup>, А.Д. Коротков<sup>1</sup>, С.В. Медведев<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Применение Байесовского анализа данных фМРТ для выявления скрытых звеньев мозговых систем обеспечения деятельности
27. К.Ю. Моисеев Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия  
Нейрохимические особенности нейронов средней группы ядер гипоталамуса при старении
28. Н.С. Павлова, Т.А. Балакина, О.В. Смирнова МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический факультет, Москва, Россия  
Модель холестаза беременных: влияние пролактина на манифестиацию  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -АТФазы в структурах почки крыс

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

29. Н.С. Павлова<sup>1</sup>, Т.В. Неретина<sup>2</sup>, О.В. Смирнова<sup>1</sup> <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический факультет, Москва, <sup>2</sup>Беломорская биологическая станция им. Н.А. Перцова, Белое море, Россия  
Динамика экспрессии генов пролактина в мозге самок и самцов трёхглой колюшки *Gasterosteus aculeatus* при 24-часовой пресноводной адаптации
30. В.П. Панин<sup>1</sup>, М.И. Панина<sup>1,2</sup>, М.Г. Токарева<sup>1</sup>, М.А. Джавахян<sup>1</sup> <sup>1</sup>ВНИИ лекарственных и ароматических растений; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия  
Экспериментальное изучение фармакологических свойств водно-спиртового экстракта лекарственных растений с седативным действием
31. О.И. Парфентьева, М.Ф. Захарова ГКУ «ЦСТИСК» Москкомспорта, Москва, Россия  
Влияние физической активности и А/Т полиморфизма гена FTO на состав тела юных спортсменов
32. Д.П. Покусаева<sup>1</sup>, М.Ю. Яковлев<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>НИИ общей патологии и патофизиологии; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия  
Взаимосвязь липидного обмена и эндотоксикемии
33. Е.Ю. Приводнова<sup>1,2</sup>, Е.А. Меркулова<sup>1</sup>, Н.В. Вольф<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>НИИ физиологии и фундаментальной медицины; <sup>2</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Изменение активности ЭЭГ после решения креативных задач: эффекты усталости и нейропластичности
34. М.И. Сергушкина, Т.В. Полежаева, А.Н. Худяков, О.О. Зайцева Институт физиологии Коми НЦ УрО РАН, ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, Россия  
Пектин как инновационный компонент криозащитной среды
35. Е.В. Тельминова<sup>1</sup>, А.С. Алексеева<sup>1</sup>, О.В. Ломтатидзе<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Уральский федеральный университет; <sup>2</sup>Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия  
Психомоторные показатели деятельности нервной системы как предиктор развития состояния утомления у спортсменов
36. С.К. Труфанов, П.В. Авдонин Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия  
Оценка вклада двупоровых каналов в метаболизм кальция в гладкомышечных клетках сосудов
37. Д.П. Чернюк<sup>1</sup>, И.Б. Безпрозванный<sup>1,2</sup>, Е.А. Попугаева<sup>1</sup> <sup>1</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Лаборатория молекулярной нейродегенерации, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Юго-западный медицинский центр университета штата Техас, Даллас, США  
Роль СaMKII в механизме действия соединений модуляторов нДУВК
38. И.В. Черетаев, М.Ю. Раваева, Е.Н. Чуян, В.Ф. Шульгин Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия  
Влияние бис(2-пиридил)-3-(1,2,4-триазолил)пропана на поведение самцов и самок крыс
39. С.А. Чистоходова, И.А. Ничипорук ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
Особенности стероидогенеза и нейрогормональной регуляции репродуктивной функции в условиях 17-дневной изоляции в гермообъекте
40. В.С. Шпакова, С.П. Гамбaryн, Н.И. Рукояткина Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Противоопухолевые препараты, ингибирующие BCL-2 белки, каспаз-зависимым путем активируют протеинкиназу А в тромбоцитах
41. А.Э. Щербакова, М.А. Попова Сургутский государственный педагогический университет, Сургут, Россия  
Адаптационные резервы организма различных профессиональных групп, сопряженных с экстремальными условиями деятельности в северном регионе России
42. А.Д. Щербицкая<sup>1,2</sup>, Ю.П. Милютина<sup>1</sup>, Д.С. Васильев<sup>2</sup>, Н.Л. Туманова<sup>2</sup>, И.В. Залозня<sup>1</sup>, А.В. Михель<sup>1</sup>, А.В. Арутюнян<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отто; <sup>2</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Изменение клеточного состава и структуры нервной ткани в постнатальном периоде при экспериментальной пренатальной гипергомоцистеинемии

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

43. **Э.Р. Юзекаева<sup>1</sup>, А.Р. Гайнутдинов<sup>1</sup>, М.Р. Мухтаров<sup>1</sup>, Р.Н. Хазипов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>НИИ «Нейробиологии», ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия; <sup>2</sup>INMED-INSEMR UMR901, Aix-Marseille University, Marseille, France  
**Ишемическое повреждение мозга, вызванное кислородно-глюкозной депривацией в бочонковой коре крыс *in vitro***

### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

**Модераторы: Б.Б. Дзантиев, С.В. Демьяненко, А.М. Егоров, Р.А. Зиновкин, Е.В. Калинина, В.А. Кашуро, Н.Л. Клячко, Н.В. Литвяков, П.А. Сломинский, И.В. Смирнов**

44. **Н.В. Азбукина<sup>1</sup>, Д.В. Чистяков<sup>2,3</sup>, А.А. Астахова<sup>2</sup>, С.В. Горянинов<sup>3</sup>, В.В. Чистяков<sup>3</sup>, М.Г. Сергеева<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики и <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Российский университет дружбы народов, Москва, Россия  
**Влияние ингибиции mPGES-1 на синтез оксилипинов при активации Толл-подобного рецептора 4 в глиальных клетках мозга**
45. **Н.И. Акинина<sup>1</sup>, М.Ю. Вакуленко<sup>1,2</sup>, Н.М. Добаева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Ростовский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Россия  
**Содержание ацетильных производных полиаминов в крови кошек при злокачественных новообразованиях молочной железы**
46. **И.А. Андрианова, А.И. Хабирова, Р.И. Литвинов** Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский федеральный университет, Казань, Россия  
**Сопряженные изменения уровней Р-селектина и антител к дЦДНК в крови больных системной красной волчанкой**
47. **Е.А. Баглык<sup>1</sup>, В.В. Захаров<sup>2,3</sup>, Ф.М. Захарова<sup>1,4</sup>** <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет; <sup>2</sup>НИЦ "Курчатовский институт" – ПИЯФ, Гатчина; <sup>3</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; <sup>4</sup>Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия  
**Анализ гена BASP1 для исследования его роли в развитии рака молочной железы**
48. **М.В. Балева, М.И. Чуденкова, Д.Ю. Петров, С.А. Левицкий, И.В. Чичерин, П.А. Каменский** Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Изменения в составе суперкомплексов дыхательной цепи митохондрий в опухолевых тканях человека**
49. **А.В. Бартош, А.Н. Берлин, А.В. Жердев, Б.Б. Дзантиев** ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
**Разработка иммунохроматографических тест-систем для определения бета-лактамов, тетрациклинов и амфениколлов в сыворотке крови человека**
50. **Х.П. Бербериди, И.М. Быков, И.Ю. Цымбалюк, К.А. Попов** Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия  
**Метаболические нарушения у крыс с хронической алкогольной интоксикацией и возможности их коррекции**
51. **О.Я. Брикунова<sup>1,2</sup>, А.М. Демин<sup>3</sup>, М.А. Абакумов<sup>4</sup>, Т.Р. Низамов<sup>4</sup>, А.Н. Ванеев<sup>5</sup>, А.Г. Першина<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Сибирский государственный медицинский университет, Томск; <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск; <sup>3</sup>Институт органического синтеза им. П.Я. Постовского, Екатеринбург; <sup>4</sup>Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва; <sup>5</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Использование пептида pHLP для направленной доставки магнитных наночастиц оксида железа в опухоль**
52. **А.Х. Валиуллина<sup>1</sup>, Р.М. Саярова<sup>1</sup>, М.О. Гомзикова<sup>1</sup>, М.Н. Журавлева<sup>1</sup>, А.В. Петухов<sup>1,3</sup>, Э.Р. Булатов<sup>1,2</sup>, А.А. Ризванов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Казанский федеральный университет, Казань; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>3</sup>НМИЦ им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия  
**Разработка 3D опухолевых моделей для CAR-T терапии солидных опухолей**
53. **В.С. Вьюшков<sup>1,2</sup>, Н.А. Ломов<sup>1,2</sup>, М.А. Рубцов<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>LIA LFR<sup>2</sup>0 (LIA French-Russian Cancer Research Laboratory) Villejuif, France, Moscow, Russia; <sup>3</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский университет), Москва, Россия  
**Клеточная модель индуцируемой хромосомной транслокации AML1-ETO**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

54. **К. Гавриш<sup>1</sup>, Г.З. Мухаметшина<sup>2</sup>, С.В. Петров<sup>3</sup>, Р.Г. Киямова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Казанский федеральный университет; <sup>2</sup>Республиканский клинический онкологический диспансер; <sup>3</sup>Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия  
**Характеристика SLC34A2 и RAD50 в качестве прогностических маркеров трижды-негативного рака молочной железы**
55. **И.И. Галкин<sup>1</sup>, К.М. Березина<sup>2</sup>, О.Ю. Плетюшкина<sup>1</sup>, Р.А. Зиновкин<sup>1</sup>, Б.В. Черняк<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и <sup>2</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Влияние белка X вируса гепатита В на морфологию и экспрессию генов в клетках HepG2**
56. **И.В. Горбачева, Ф.Н. Гильмиярова, Д.В. Печкуров** Самарский государственный медицинский университет МЗ РФ, Самара, Россия  
**Метаболические предпосылки нарушения нутритивного статуса у детей**
57. **Е.А. Горшкова<sup>1,2,3</sup>, А.Д. Медведовская<sup>1</sup>, М.Ю. Высоких<sup>3</sup>, С. Хольце<sup>4</sup>, Т.Б. Хильдебрандт<sup>4</sup>, М.С. Друцкая<sup>1,2</sup>, С.А. Недоспасов<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>Кафедра иммунологии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>2</sup>Лаборатория молекулярных механизмов иммунитета, Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва; <sup>3</sup>Лаборатория молекулярных механизмов старения и отдел иммунологии, НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>4</sup>Отдел репродуктивной биологии, институт зоологии и дикой природы Лейбница, Берлин, Германия  
**Особенности строения лимфоидных органов головного землекопа**
58. **И.С. Гребенщиков, А.Е. Студенников, А.Н. Глушков, В.А. Устинов** ФИЦ угля и углехимии СО РАН, Кемерово, Россия  
**Анализ идиотипических и антиидиотипических антител против бензо[а]пирена в сыворотке крови человека**
59. **Е.О. Губернаторова<sup>1,2</sup>, Е.А. Горшкова<sup>1,2</sup>, О.А. Намаканова<sup>1,2</sup>, А.И. Полинова<sup>1</sup>, М.С. Друцкая<sup>1,2</sup>, С.А. Недоспасов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
**Изучение вклада IL-6, производимого миелоидными клетками, в развитие AOM-DSS-индукционного колоректального рака мыши**
60. **И.В. Дерюшева<sup>1</sup>, А.М. Певзнер<sup>1</sup>, М.М. Цыганов<sup>1</sup>, М.К. Ибрагимова<sup>1,2</sup>, Н.В. Литвяков<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>НИИ онкологии Томского НИИЦ, <sup>2</sup>Биологический институт Национального исследовательского Томского государственного университета, Томск, Россия  
**CNA-генетический ландшафт опухоли молочной железы в случаях феномена генетического «замирания» в процессе проведения неoadъювантной химиотерапии**
61. **М.А. Джеконова<sup>1,2</sup>, С.Г. Васильева<sup>1,2</sup>, А.В. Старикова<sup>1,2</sup>, Н.А. Трушкин<sup>1,2</sup>, А.А. Шмидт<sup>1,2</sup>, Т.В. Егорова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биологии гена РАН; <sup>2</sup>ООО «Марлин Биотех»; Москва, Россия  
**Масштабирование процесса получения аденоассоциированных вирусов с использованием биореактора iCellis Nano для адгезивных культур**
62. **Н.Г. Евтунина<sup>1</sup>, А.Д. Пешкова<sup>1</sup>, С.И. Сафиуллина<sup>2</sup>, Р.И. Литвинов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет; <sup>2</sup>Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия  
**Контрактильная дисфункция тромбоцитов у женщин с привычным невынашиванием беременности**
63. **Н.Г. Евтунина<sup>1</sup>, Р.Р. Хисматуллин<sup>1,2</sup>, А.М. Аухадиева<sup>2</sup>, Р.Р. Курбаналиева<sup>2</sup>, А.З. Шакирова<sup>2</sup>, Р.И. Литвинов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский федеральный университет, <sup>2</sup>Кафедра общей патологии, Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия  
**Роль актина тромбоцитов в ремоделировании суставов крови**
64. **Д.Р. Жмуйдина, Е.В. Рябова, Н.В. Сурина, С.В. Саранцева** Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, НИЦ «Курчатовский институт», Санкт-Петербург, Россия  
**Анализ нейромышечных соединений личинок *Drosophila melanogaster* гиперэкспрессией гена NTE человека**
65. **М.К. Ибрагимова<sup>1,2</sup>, М.М. Цыганов<sup>1,2</sup>, И.В. Дерюшева<sup>1</sup>, Е.М. Слонимская<sup>1,3</sup>, Н.В. Литвяков<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>НИИ онкологии Томского НИИЦ, <sup>2</sup>Томский государственный университет; <sup>3</sup>Сибирский государственный медицинский университет МЗ РФ, Томск, Россия  
**Значение экспрессии генов стволовости в прогрессии рака молочной железы**
66. **О.С. Кожевникова, Д.В. Телегина, Н.Г. Колосова** ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия  
**Эффекты модуляции аутофагии в сетчатке при развитии признаков возрастной макулярной дегенерации у крыс OXYS**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

67. **Л.Г. Кондратьева<sup>1</sup>, И.П. Чернов<sup>1</sup>, Е.Д. Свердлов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
Ключевой фактор эмбрионального развития поджелудочной железы PDX1 снижает метастатический потенциал клеток рака поджелудочной железы *in vitro*.
68. **Д.О. Кошкина<sup>1</sup>, Н.В. Малюченко<sup>1</sup>, А.В. Любителев<sup>1</sup>, А.В. Феофанов<sup>1,2</sup>, В.М. Студитский<sup>1,3</sup>** Биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>3</sup>Центр исследований рака Фокс Чейз, Филадельфия, США  
Поиск молекулярных поверхностей PARP-1 для разработки новых ингибиторов фермента
69. **С.В. Курбангалеева, С.К. Клетухина, О.А. Неустроева, А.А. Ризванов, М.О. Гомзикова** Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
Эффективность и специфичность взаимодействия микровезикул с клетками-мишенями
70. **М.А. Микеладзе, Б.А. Маргулис, И.В. Гужова, В.Ф. Лазарев** Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Влияние ГАФД на устойчивость раковых клеток к противоопухолевой терапии в условиях гипоксии
71. **Т.О. Наконечная<sup>2</sup>, Д.Б. Староверов<sup>1</sup>, Е.М. Мерзляк, М. Израельсон<sup>1,2</sup>, С.А. Касацкая<sup>2,3</sup>, О.В. Британова<sup>2</sup>** Институт трансляционной медицины, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>3</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия  
Поиск эффективных методов, направленных на поддержание пула наивных Т-лимфоцитов
72. **А.Д. Никотина<sup>1</sup>, Д.А. Алексеев<sup>2</sup>, Б.А. Маргулис<sup>1</sup>, И.В. Гужова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт цитологии РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Роль HSP70 в эпителиально-мезенхимальном переходе клеток колоректального рака DLD1, вызванного высоким содержанием глюкозы в среде
73. **Д.К. Нилов<sup>1</sup>, К.И. Кирсанов<sup>2,3</sup>, Т.И. Фетисов<sup>2</sup>, Т.А. Кургина<sup>4</sup>, М.М. Кутузов<sup>4</sup>, Н.В. Малюченко<sup>1</sup>, Н.С. Герасимова<sup>1</sup>, В.К. Швядас<sup>1</sup>** <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>2</sup>НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина, Москва; <sup>3</sup>Российский университет дружбы народов, Москва; <sup>4</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
Ингибитор 7-метилгуанин: подавление репарации ДНК, противоопухолевые и токсикологические свойства
74. **Д.С. Орлов, О.Л. Носарева, Е.В. Шахристова, Е.А. Степовая** Сибирский государственный медицинский университет МЗ РФ, Томск, РФ  
Состояние системы глутатиона в опухолевых клетках линии P19 при добавлении N-ацетилцистеина в условиях гипоксии
75. **Д.А. Паршукова<sup>1</sup>, Л.П. Смирнова<sup>1</sup>, В.Н. Бунева<sup>2</sup>, Е.Г. Корнетова<sup>1,3</sup>, С.А. Иванова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ психического здоровья Томского НИМЦ РАН, Томск, <sup>2</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>3</sup>Сибирский государственный медицинский университет МЗ РФ, Томск, Россия  
Протеолитическая активность антител гидролизующих основной белок миелина: биохимические и клинические особенности
76. **С.В. Подлесных<sup>1</sup>, Д.Е. Мурашкин<sup>1</sup>, Е.А. Колосова<sup>1</sup>, Д.Н. Щербаков<sup>1</sup>, В.В. Лампатов<sup>2</sup>, А.И. Хлебников<sup>2</sup>, С.А. Джонстон<sup>3</sup>, А.И. Шаповал<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Российско-американский противораковый центр, Алтайский государственный университет, Барнаул; <sup>2</sup>НИИ биомедицины, Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия; <sup>3</sup>Центр инноваций в медицине, Институт Биодизайна, Университет штата Аризона, Темпи, Аризона, США  
Пептидные блокаторы молекул контроля иммунитета (иммунологические «чекпоинты») для иммунотерапии рака
77. **К.А. Попов, И.М. Быков, И.Ю. Цымбалюк, О.В. Дьяков** Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия  
Роль функционального состояния митохондрий в ишемически-реперфузионном повреждении печени
78. **А.Р. Рахматуллина, Р.Н. Мингалеева, Ю.В. Филина, Е.Е. Гаранина, А.А. Ризванов, Р.Р. Ми��тхахова** Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
Мезенхимальные стволовые клетки проявляют иммуномодулирующие свойства на модели химерных опухолевых сфероидов

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

79. **Д.В. Савенкова, К.В. Гавриш, В.С. Скрипова, А.К. Нургалиева, Л.Ф. Минигулова, Р.Г. Киямова** Опенлаб «Биомаркёр», Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
Physcion снижает резистентность клеточных линий рака поджелудочной железы и легкого к цисплатину через АФК опосредованный механизм
80. **П.И. Селина, Д.Р. Сафина** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
Функционирование векторов на основе плазмида и ПЦР-амплификации на организменном уровне
81. **В.В. Тюлина<sup>1,3</sup>, Д.В. Чистяков<sup>1,2</sup>, Н.В. Азбукина<sup>1</sup>, А.А. Астахова<sup>1</sup>, С.В. Горяинов<sup>2</sup>, В.В. Чистяков<sup>2</sup>, О.С. Ганчарова<sup>1</sup>, В.Е. Бакшеева<sup>1</sup>, С.Ю. Зайцев<sup>3</sup>, А.А. Замятнин мл.<sup>1,4</sup>, П.П. Филиппов<sup>1</sup>, М.Г. Сергеева<sup>1</sup>, И.И. Сенин<sup>1</sup>, Е.Ю. Зерний<sup>1,4</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Российский университет дружбы народов; <sup>3</sup>Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрыбина; <sup>4</sup>Институт молекулярной медицины, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия  
Изменение содержания воспалительных оксилипинов слёзной жидкости при ятогенных патологиях роговицы
82. **А.А. Филиппова, М.Ю. Рубцова, Г.В. Преснова, Н.В. Добрякова, М.М. Уляшова, А.М. Егоров** МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Метод определения уровня экспрессии генов бета-лактамаз на биочипах для контроля антибиотикорезистности бактерий
83. **А.А. Филькова<sup>1,2</sup>, Д.А.К. Гарсон<sup>1,2</sup>, Д.Ю. Нечипуренко<sup>1,2,3</sup>, А.Н. Свешникова<sup>1,2,3</sup>, М.А. Пантелеев<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>Физический факультет, МГУ им. Ломоносова, Москва; <sup>2</sup>Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии, РАН, Москва; <sup>3</sup>Национальный исследовательский медицинский институт детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева, Москва, Россия  
Сильная активация тромбоцитов в ответ на АДФ обусловлена образованием крупных агрегатов
84. **М.М. Цыганов, М.К. Ибрагимова, И.В. Дерюшева, П.В. Казанцева, Е.Ю. Гарбуков, А.М. Певзнер, Е.М. Слонимская, Н.В. Литvakov** НИИ онкологии Томского НИМЦ, Томск, Россия  
Деления генов репарации и супрессоров могут вызывать возникновения клонов с амплификациями регионов, определяющих способность к метастазированию
85. **Е.В. Шахристова, Е.А. Степовая, Е.В. Рудиков, О.Л. Носарева, А.А. Садыкова, В.В. Новицкий** Сибирский государственный медицинский университет МЗ РФ, Томск, Россия  
Окислительная модификация белков и пролиферация клеток эпителия молочной железы при индуцированном окислительном стрессе
86. **Т.В. Ширшикова<sup>1</sup>, М.Н. Аммар<sup>1</sup>, Л.М. Богомольная<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия; <sup>2</sup>Центр здоровья Техасского университета A&M, Брайан, США  
Регуляция экспрессии эффилюкс системы MacAB-2 *Serratia marcescens* SM6
87. **А.В. Яголович<sup>1</sup>, А.А. Артыков<sup>1</sup>, П.П. Куликов<sup>2</sup>, А.Н. Кусков<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия  
Наночастицы на основе N-винил-2-пирролидона со стабилизованным ядром, коньюгированные с цитокином TRAIL DR5-B/V114C, индуцируют гибель клеток колоректальной карциномы
88. **Т.Р. Юракова, А.С. Маклакова, М.В. Маслова, А.В. Граф** Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; Москва, Московский физико-технический институт, Факультет нано-, био-, информационных, когнитивных и социогуманитарных наук и технологий, Москва, Россия  
Влияние пренатальной гипоксии на становление нервной регуляции хронотропного показателя деятельности сердца в онтогенезе крыс

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

#### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

СЕССИЯ 2

ВРЕМЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИСУТСТВИЯ ДОКЛАДЧИКОВ У СТЕНДОВ

2 октября, 14:00 – 19:00

2 октября, 18:30 – 19:00

#### БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ

Модераторы: А.В. Бачева, А.А. Белогуров, Э.В. Бочаров, Д.А. Долгих, В.Н. Кондратов, Е.Н. Люкманова, Т.В. Овчинникова, В.В. Поройков, А.В. Феофанов, А.О. Чугунов

89. **Д.Ю. Азарова<sup>1</sup>, А.Д. Васильева<sup>1</sup>, Л.В. Юрина<sup>1</sup>, М.И. Индейкина<sup>1,2</sup>, А.Е. Бугрова<sup>1</sup>, Т.С. Константинова<sup>1</sup>, А.С. Кононихин<sup>1,2,3</sup>, Е.Н. Николаев<sup>3</sup>, М.А. Розенфельд<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (Государственный университет); <sup>3</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия  
**Исследование гипохлорит-индцированной окислительной модификации коагуляционного фактора XIII методом ВЭЖХ-МС/МС**
90. **А.Д. Васильева<sup>1</sup>, Л.В. Юрина<sup>1</sup>, Д.Ю. Азарова<sup>1</sup>, М.И. Индейкина<sup>1,2</sup>, А.Е. Бугрова<sup>1</sup>, Т.С. Константинова<sup>1</sup>, А.С. Кононихин<sup>1,2,3</sup>, Е.Н. Николаев<sup>3</sup>, М.А. Розенфельд<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (Государственный университет); <sup>3</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия  
**Исследование гипохлорит-индцированной окислительной модификации плазминогена методом ВЭЖХ-МС/МС**
91. **А.А. Добыш, М.А. Шапиро, А.В. Янцевич** Институт биоорганической химии НАН, Минск, Беларусь  
**Микробные холестерин оксидазы: характеристика получения и особенности ферментативного катализа**
92. **Е.А. Ермаков<sup>1,2</sup>, В.Н. Бунева<sup>1,2</sup>, Г.А. Невинский<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия  
**Иммуноглобулины с нуклеазными активностями при шизофрении**
93. **С.С. Ефимова, О.С. Остроумова** Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Регуляция полифенолами мембранный активности  $\alpha$ -синуклеина**
94. **А.И. Зубов<sup>1</sup>, О.В. Побегуц<sup>1</sup>, Д.В. Евсютина<sup>1,2</sup>, В.Г. Ладыгина<sup>1</sup>, О.Н. Букато<sup>1</sup>, Г.Ю. Фисунов<sup>1</sup>, Т.А. Семашко<sup>1</sup>** <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>2</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Протеомный профиль нуклеоид-ассоциированных белков *Mycoplasma gallisepticum***
95. **Ю.А. Логашина<sup>1,2</sup>, Е.Е. Малеева<sup>1</sup>, Я.А. Андреев<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Институт молекулярной медицины, Москва, Россия  
**Производные пептидных модуляторов TRPA1 снижают болевой ответ у мышей, вызванный действием селективного агониста канала**
96. **А.Д. Огиенко<sup>1,2</sup>, Д.М. Есюнина<sup>1</sup>, А.В. Кузьменко<sup>1</sup>, С.С. Рязанский<sup>1</sup>, А.В. Кульбачинский<sup>1,2</sup>, А.А. Аравин<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва; <sup>2</sup>Кафедра молекулярной биологии, Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>3</sup>California Institute of Technology, Pasadena, USA  
**Исследование нового катализитически неактивного РНК-зависимого белка-Аргонавта RzAgo**
97. **О.А. Чинак<sup>1</sup>, Е.А. Голубицкая<sup>1</sup>, А.В. Шернюков<sup>2</sup>, Е.С. Журавлев<sup>1</sup>, Г.А. Степанов<sup>1</sup>, Е.В. Кулигина<sup>1</sup>, О.А. Коваль<sup>1</sup>, В.А. Рихтер<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский институт органической химии СО РАН, Новосибирск, Россия  
**Пептид RL2 – средство доставки терапевтических и диагностических молекул в клетки человека**
98. **Л.В. Юрина<sup>1</sup>, А.Д. Васильева<sup>1</sup>, Д.Ю. Азарова<sup>1</sup>, А.Е. Бугрова<sup>1</sup>, Т.С. Константинова<sup>1</sup>, М.И. Индейкина<sup>1,2</sup>, А.С. Кононихин<sup>1,2,3</sup>, Е.Н. Николаев<sup>3</sup>, М.А. Розенфельд<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (Государственный университет); <sup>3</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия  
**Окислительные модификации полипептидных цепей фибриногена, вызванные их индуцированным окислением**
99. **А.В. Азбарова<sup>1,2</sup>, К.В. Галкина<sup>1,2</sup>, И.М. Финкельберг<sup>1</sup>, О.В. Маркова<sup>2</sup>, R. Prasad<sup>3</sup>, Д.А. Кнопре<sup>2,4</sup>** <sup>1</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>3</sup>Amity University Gurugram, Gurgaon, Haryana, India; <sup>4</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им И.М. Сеченова, Москва, Россия  
Митохондриальные разобщители активируют множественную устойчивость у дрожжей

100. **Т.Н. Бозин<sup>1,2,3</sup>, К.Н. Чухонцева<sup>2</sup>, И.В. Демидюк<sup>2</sup>, Э.В. Бочаров<sup>3,4</sup>** <sup>1</sup>НИЦ «Курчатовский институт»; <sup>2</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>4</sup>Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Москва, Россия  
**Пространственная структура нового белкового ингибитора протеаз**
101. **К.В. Галкина<sup>1,2</sup>, Т.С. Широковских<sup>1</sup>, А.И. Смирнова<sup>2</sup>, С.С. Соколов<sup>2</sup>, Ф.Ф. Северин<sup>1,2</sup>, Д.А. Кнорре<sup>2,3</sup>** <sup>1</sup>Факультет биоингенерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия  
**Взаимосвязь метаболизма стеринов и регуляции неспецифических ABC-переносчиков**
102. **Г.В. Гладышев, А.Д. Виноградов** МГУ им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, кафедра биохимии, Москва, Россия  
**Перенос электронов между редокс компонентами энергопреобразующих NADH:хинон оксидоредуказ**
103. **Д.Р. Ермолова<sup>1</sup>, Н.В. Шилова<sup>2,3</sup>, Г.П. Вознова<sup>б</sup>, А.Б. Комиссаров<sup>4</sup>, А.А. Егорова<sup>4</sup>, Н.В. Бовин<sup>б</sup>** <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>3</sup>ООО «Семиотик», Москва; <sup>4</sup>НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия  
**Изменение специфичности гемагглютинина вируса гриппа при длительной пассажной истории**
104. **А.А. Зотова<sup>1,2,3</sup>, Д.С. Комков<sup>1</sup>, А.В. Филатов<sup>2,3</sup>, Д.В. Мазуров<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Институт биологии гена РАН, Группа клеточных и генных технологий; <sup>2</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России, Москва, Россия  
**Поиск и изучение факторов репликации HIV-1 и HTLV-1 с помощью библиотеки нокаутов GeCKO и метода нокаутирования SORTS**
105. **Л.А. Калужский<sup>1</sup>, К.С. Курпединов<sup>2</sup>, Д.С. Сонина<sup>2</sup>, П.В. Ершов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича; <sup>2</sup>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия  
**Анализ взаимодействия микросомального цитохрома b5 человека, иммобилизованного в модели липидной мембранны, с цитохромом P450 3A4 человека методом поверхностного-плазмонного резонанса**
106. **А.В. Каргинов<sup>1</sup>, О.В. Митькович<sup>1</sup>, А.И. Александров<sup>1,2</sup>, М.О. Агафонов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Агрегация гентингтина человека в клетках дрожжей *Ogataea polymorpha* и *O. parapolytormpha***
107. **А.В. Колобова<sup>1,2</sup>, А.В. Гопаненко<sup>1</sup>, А.А. Малыгин<sup>1,2</sup>, А.Е. Тупикин<sup>1</sup>, М.Р. Кабилов<sup>1</sup>, Г.Г. Карпова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск  
**Выявление функций рибосомного белка eL29 человека в регуляции экспрессии генов**
108. **И.Ю. Компанеец, С.Е. Седых, Е.А. Ермаков, Г.А. Невинский** Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
**Антитела молока, гидролизующие микроРНК**
109. **Н.А. Круглова<sup>1,2</sup>, А.В. Филатов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России; <sup>2</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Фосфорилирование белка LPAP в TCR-активированных Т-клетках зависит от РКС и ERK-киназ и является потенциальным сигнальным механизмом**
110. **А.С. Кузнецов<sup>1,2,3</sup>, А. Биннасроун<sup>4</sup>, П. Морис<sup>4</sup>, Р.Г. Ефремов<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>НИУ «Высшая школа экономики»; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>3</sup>Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Москва, Россия; <sup>4</sup>Университет Реймса Шампань-Арденны URCA, Франция  
**Молекулярно-динамические аспекты взаимодействия трансмембранных сегментов нейраминидазы-1 с перспективным пептидным перехватчиком**
111. **С.В. Лаврушкина<sup>1</sup>, Н.Л. Овсянникова<sup>2,3</sup>, А.С. Юдина<sup>2</sup>, В.С. Колмогоров<sup>1,3,4</sup>, П.В. Горелкин<sup>3,5,8</sup>, О.С. Стрелкова<sup>3</sup>, О.А. Жиронкина<sup>3</sup>, К.И. Перепелина<sup>6,7</sup>, А.Б. Малашичева<sup>6,7</sup>, И.И. Киреев<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова; <sup>3</sup>NanoProfiling LLC, Технопарк Сколково; <sup>4</sup>Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»; <sup>5</sup>Medical Nanotechnology LLC, Технопарк Сколково,

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Москва;<sup>6</sup>Санкт-Петербургский государственный университет; <sup>7</sup>Лаборатория молекулярной кардиологии, Национальный медицинский исследовательский центр им. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия; <sup>8</sup>ICAPPIC Limited, Лондон, Великобритания

Связь компонентного состава ядерной ламины с клеточной миграцией и устойчивостью к механическому стрессу

112. **Э.И. Насыбуллина<sup>1</sup>, О.В. Космачевская<sup>1</sup>, К.И. Клюев<sup>2</sup>, В.Н. Блиндарь<sup>3</sup>, А.Ф. Топунов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>НПЦ автоматики и приборостроения им. Н.А. Пилюгина; <sup>3</sup>НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия  
Мембрanoсвязанный гемоглобин эритроцитов: определение и применение в диагностике заболеваний крови
113. **А.Д. Пешкова, Р.И. Литвинов** НИЛ «Белково-клеточные взаимодействия», Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
Влияние контракции сгустков крови на кинетику их протеолитического расщепления (фибринолиз)
114. **Д.В. Поздышев<sup>1</sup>, А.К. Мельникова<sup>2</sup>, В.И. Муронец<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Сравнительный анализ модельных систем для изучения агрегации α-синуклеина на основе клеток линии SH-SY5Y
115. **Ю.В. Попова<sup>1,2</sup>, Г.А. Павлова<sup>1</sup>, А.А. Огиенко<sup>1</sup>, Е.Н. Андреева<sup>1</sup>, А.А. Юшкова<sup>1,3</sup>, А.В. Пиндюрин<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН; <sup>2</sup>Институт цитологии и генетики СО РАН; <sup>3</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Участие ядрышкового белка Non3 в процессе митотического деления клеток дрозофилы
116. **Л.А. Постникова<sup>1</sup>, В.В. Захаров<sup>2,3</sup>, Ф.М. Захарова<sup>1,4</sup>** <sup>1</sup>Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина; <sup>3</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; <sup>4</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Исследование особенностей транскрипции гена gap-43 в ооцитах и предимплантационных эмбрионах мыши
117. **А.В. Разуваева<sup>1,2</sup>, Г.А. Павлова<sup>1</sup>, Ю.В. Попова<sup>1,3</sup>, Е.Н. Андреева<sup>1</sup>, М. Гатти<sup>4</sup>, А.В. Пиндюрин<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет; <sup>3</sup>Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия; <sup>4</sup>Институт молекулярной биологии и патологии Национального исследовательского совета и Отделение биологии и биотехнологии, Римский университет Ла Сапиенса, Рим, Италия  
Роль белка Patronin в процессе формирования веретена деления в клетках S2 дрозофилы
118. **И.А. Семенов<sup>1</sup>, П.В. Шнайдер<sup>1</sup>, Ю.Н. Жукова<sup>1</sup>, Р.И. Султанов<sup>1,2</sup>, Г.П. Арапиди<sup>1,2,3</sup>, К.С. Ануфриева<sup>1,2</sup>, О.С. Лебедева<sup>1</sup>, М.А. Лагарькова<sup>1</sup>, В.М. Говорун<sup>1</sup>, В.О. Шендер<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (Национальный исследовательский университет); <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва  
Изменение представленности сплайсинговых факторов как один из механизмов формирования химиорезистентности аденокарциномы яичника
119. **П.В. Скворцова, Е.А. Ермакова, Ю.Ф. Зуев** Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ Казанский научный центр РАН, Казань, Россия  
Структура и механизмы действия антимикробных пептидов
120. **О.Н. Шилова, Д.В. Киселева, С.М. Деев** Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
ErbB2-специфичный белок DARPin 9.29 показал низкую системную токсичность и иммуногенность
121. **В.И. Бархатов, А.В. Кривошей, П.В. Вржеш** Международный учебно-научный биотехнологический центр МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Парадоксальный эффект повышения предельного выхода продукта реакции при ингибировании простагландин-Н-синтазы может быть объяснён кооперативными взаимодействиями
122. **Д.И. Гагаринская<sup>1</sup>, Е.О. Болдинова<sup>1</sup>, Е. А. Белоусова<sup>2</sup>, Е.О. Мальцева<sup>2</sup>, С.Н. Ходырева<sup>2</sup>, О.И. Лаврик<sup>2</sup>, А.В. Макарова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва; <sup>2</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
Флэп-эндонуклеаза FEN1 стимулирует праймазу-полимеразу PrimPol
123. **К.А. Бондаренко, Д.И. Гагаринская, Е.О. Болдинова, А.В. Макарова** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
Получение ингибирующих аптамеров к PrimPol

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

124. **Я.В. Диченко<sup>1</sup>, Н.Е. Боборико<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии НАН Беларусь; <sup>2</sup>Белорусский государственный университет, Химический факультет, Минск, Беларусь  
**Фотохимическое восстановление стероид 7-гидроксилазы человека наночастицами TiO<sub>2</sub>**
125. **М.А. Карасева<sup>1</sup>, К.Н. Чухонцева<sup>1</sup>, М.Л. Придатченко<sup>2</sup>, И.В. Демидюк<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе РАН, Москва, Россия  
**Флуорогенный субстрат с внутренним тушением флуоресценции для изучения протеализина**
126. **А.А. Ковалевский<sup>1</sup>, Н.В. Струшкович<sup>1</sup>, А.А. Гилеп<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии Национальной академии наук Беларусь, Минск, Беларусь  
**Клонирование, экспрессия и очистка редокс-партнеров терминальных оксигеназ группы Actinobacteria**
127. **А.В. Кривошай, В.И. Бархатов, П.В. Вржеш** Международный учебно-научный биотехнологический центр МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Механизм образования холофермента простагландин-Н-синтазы. Аллостерические эффекты**
128. **М.М. Кутузов<sup>1,2</sup>, Е.А. Белоусова<sup>1,2</sup>, Н.В. Малюченко<sup>3</sup>, О.И. Лаврик<sup>1,2</sup>, С.Н. Ходырева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск; <sup>3</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Влияние PARилирования PARP1 и PARP2 на систему BER в контексте нуклеосомы**
129. **Д.О. Третьяков<sup>1</sup>, А.С. Лапашина<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики и НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Биохимическая характеристика рекомбинантной FOF1-ATФ-синтазы *Bacillus subtilis***
130. **Г.А. Манукян, К.Н. Чухонцева, М.А. Карасева, И.В. Демидюк** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
**Новый белковый ингибитор протеаз – гомолог пропептида протеализина**
131. **А.К. Мельникова<sup>1</sup>, Д.В. Поздышев<sup>2</sup>, В.И. Муронец<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Изменения в функционировании глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназы при синуклеинопатиях**
132. **М.В. Родионова, С.К. Жармухamedов, Л.Ф. Халилова, Я.М. Фейзиев, И.М. Гусейнова, С.И. Аллахвердиев** <sup>1</sup>Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва; <sup>2</sup>Институт фундаментальных проблем биологии, РАН, Пущино, Россия; <sup>3</sup>Институт молекулярной биологии и биотехнологии, НАНА, Баку, Азербайджан; <sup>4</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>5</sup>Московский физико-технический институт, Долгопрудный, Россия  
**Механизм ингибирования глутатиредуктазы дрожжей новыми металлоорганическими комплексами на основе ионов меди**
133. **Д.К. Чернышук, Л.Е. Иваченко** Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск, Россия  
**Активность кислой фосфатазы сои различного филогенетического происхождения при воздействии сульфата меди(II)**
134. **К.Н. Чухонцева<sup>1</sup>, В.В. Сальников<sup>2</sup>, И.В. Демидюк<sup>1</sup>** Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ «Казанский научный центр РАН» Казань, Россия  
**Белки протеализинового оперона не секретируются конститутивно**
135. **Е.С. Шилкин, М.А. Простова, М.В. Никитин, Д.М. Есюнина, А.В. Макарова, А.В. Кульбачинский** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
**DНК-полимеразная и 3'-5'-экзонуклеазная активности PolX *Deinococcus radiodurans***
136. **О.А. Баранов, М.В. Архипенко, Е.А. Евтушенко, Н.А. Никитин, И.Г. Атабеков, О.В. Карпова** Кафедра вирусологии, Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Изучение распределения заряда на поверхности вирионов и вирусоподобных частиц вирусов растений со спиральной структурой**
137. **Е.А. Башкова** Институт белка РАН, Пущино, Россия  
**Роль перетяжек в отборе антипараллельной или параллельной укладки тяжей в бета-белках с ортогональной упаковкой**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

138. **Е.С. Виноградова<sup>1</sup>, А.А. Танцура<sup>1,2</sup>, О.С. Никонов<sup>1</sup>, Е.Ю. Никонова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт белка РАН, Пущино; <sup>2</sup>Волгоградский государственный университет, Волгоград, Россия  
**Глицил-тРНК синтетаза человека как фактор инициации трансляции энтеровирусных мРНК**
139. **А.И. Александров<sup>1,2</sup>, Э.В. Гросфельд<sup>1,3</sup>, А.А. Дергалев<sup>1</sup>, Р. Чупров-Неточин<sup>4</sup>, П.А. Тюрин-Кузьмин<sup>5</sup>, И.И. Киреев<sup>2</sup>, М.Д. Тер-Аванесян<sup>1</sup>, С.В. Леонов<sup>4</sup>, М.О. Агафонов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии им. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Кафедра молекулярной и клеточной биологии, Московский физико-технический институт (Государственный университет); <sup>4</sup>Центр живых систем, Московский физико-технический институт (Государственный университет); <sup>5</sup>Кафедра биохимии и молекулярной медицины, Факультет фундаментальной медицины, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Быстрое и обратимое образование белковых скоплений в ответ на гиперосмотический шок указывает на двухфазную архитектуру цитоплазмы**
140. **А.С. Козлова<sup>1</sup>, Н.И. Акберрова<sup>1</sup>, Р.Г. Киямова<sup>1</sup>, М.В. Богданов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия; <sup>2</sup>Школа медицины МакГоверна, Университет Техаса, Хьюстон, США  
**Исследование влияния мутации T330V и дисульфидных связей на структуру четвертого экстрамембранных домена (EMD4) натрий-зависимого фосфатного транспортера NaPi2b**
141. **О.С. Костарева<sup>1</sup>, И.А. Коляденко<sup>1</sup>, С.Р. Евдокимов<sup>2</sup>, В.М. Екимова<sup>2</sup>, А.Г. Габдулхаков<sup>1</sup>, М.Б. Гарбер<sup>1</sup>, С.В. Тищенко<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт белка РАН, Пущино; <sup>2</sup>ЗАО «БИОКАД», Санкт-Петербург, Россия  
**Высокоаффинное монодоменное антитело, специфичное к цитокину интерлейкин 17A: структура и моделирование взаимодействия с цитокином**
142. **А.М. Кусова, А.Э. Ситницкий, Ю.Ф. Зуев** Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия  
**Комплексный подход для изучения межбелковых взаимодействий в растворах неструктурированных и жестких глобулярных белков**
143. **Е.О. Левина<sup>1,2</sup>, М.Г. Хренова<sup>2,3</sup>, А.А. Астахов<sup>2,4</sup>, В.Г. Цирельсон<sup>2,4</sup>** <sup>1</sup>Московский физико-технический институт (Государственный университет); <sup>2</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>3</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия  
**Гидролитическая активность L1 металло-β-лактамазы с позиций квантово-топологического анализа электронной плотности**
144. **К.И. Лубова<sup>1</sup>, А.О. Чугунов<sup>1</sup>, Я.А. Андреев<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия  
**Мутации в поровой области и TRP домене теплового рецептора TRPV1 специфически влияют на функционирование канала**
145. **П.Д. Паршин<sup>1,2</sup>, У.А. Мартысион<sup>1,4</sup>, С.С. Савин<sup>1,2</sup>, А.А. Пометун<sup>1,2,3</sup>, В.И. Тишков<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет; <sup>2</sup>ООО «Инновации и высокие технологии МГУ»; <sup>3</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>4</sup>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия  
**Выделение, очистка и изучение мутантных фенилацетонмонооксигеназ из *Thermobifida fusca* и систем химерных белков на её основе**
146. **П.В. Чалова<sup>1,2</sup>, А.А. Ломзов<sup>1,2</sup>, В.В. Коваль<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия  
**Структурная динамика специфического комплекса белка NEIL2 человека с ДНК**
147. **Д.А. Яковлев<sup>1,2</sup>, И.А. Алексеева<sup>1</sup>, Ю.Н. Воробьев<sup>1,2</sup>, Н.А. Кузнецов<sup>1,2</sup>, О.С. Федорова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Факультет естественных наук, Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
**Роль аминокислотных остатков активного центра Phe98, His239 и Arg243 в узнавании повреждения ДНК-гликозилазой человека SMUG1**
148. **М.Н. Агафонова, А.П. Любина, С.В. Сапожников, Н.В. Штырлин, Ю.Г. Штырлин** Научно-образовательный центр фармацевтики, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия  
**Исследование бактерицидной активности новых производных четвертичных аммониевых солей**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

149. **М.П. Смирнова<sup>1,2</sup>, И.В. Афонина<sup>1</sup>, Н.И. Колодкин<sup>1</sup>, О.В. Шамова<sup>3</sup>, Л.И. Стефаненко<sup>1</sup>, Алексей А. Колобов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>ГНИИ особо чистых биопрепаратов ФМБА России; <sup>2</sup>ООО «Научно-производственная фирма Верта»; <sup>3</sup>Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия  
**Изучение взаимосвязи структура – биологическая активность в ряду аналогов антимикробного пептида Индолицидина**
150. **Р.А. Масархе<sup>1,2</sup>, А.С. Латышева<sup>1</sup>, М.Г. Завьялова<sup>1</sup>, А.В. Кузиков<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ; <sup>2</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
**Взаимодействия соединений, обладающих противоопухолевой активностью, с потенциальными молекулярными мишениями среди стероид-метаболизирующих изоферментов цитохрома P450**
151. **Р.М. Саярова<sup>1</sup>, Р.Р. Хадиуллина<sup>1</sup>, Р.Н. Мингалеева<sup>1</sup>, В.В. Часов<sup>1</sup>, М. Бауд<sup>3</sup>, А.А. Ризванов<sup>1</sup>, Э.Р. Булатов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия; <sup>3</sup>Университет Саутгемптона, Великобритания  
**Исследование цитотоксичности и биофизических свойств низкомолекулярных модуляторов P53(Y220C) мутанта**
152. **А.М. Тверской<sup>1</sup>, Е.А. Климанова<sup>1</sup>, С.Н. Орлов<sup>1,2,3</sup>, О.Д. Лопина<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск; <sup>3</sup>Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия  
**Действие карденолидов и буфадиенолидов на резистентную и чувствительную к кардиотоническим стероидам  $\alpha$ 1-Na,K-АТРазу из почек: сравнительный анализ**
153. **М.А. Шапиро<sup>1</sup>, А.А. Добыш<sup>1</sup>, М. Савич<sup>2</sup>, Йо. Айдукович<sup>2</sup>, С. Йованович-Санта<sup>2</sup>, А.В. Янцевич<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии НАН Беларусь, Минск, Беларусь; <sup>2</sup>University of Novi Sad Faculty of Sciences, Department of Chemistry, Biochemistry and Environmental protection, Novi Sad, Serbia  
**Ингибиторы ферментативной активности микробных холестерин оксидаз**
154. **Д.Л. Грановский, Е.М. Рябчевская, Е.А. Евтушенко, О.А. Кондакова, П.А. Иванов, Н.А. Никитин, О.В. Карпова** Кафедра вирусологии, Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Два подхода к стабилизации рекомбинантного протективного антигена сибирской язвы**
155. **И.Д. Гусев<sup>1,2</sup>, А.М. Фирсов<sup>3</sup>, Р.В. Черткова<sup>1</sup>, Е.А. Котова<sup>3</sup>, Ю.Н. Антоненко<sup>3</sup>, Д.А. Долгих<sup>1,4</sup>, М.П. Кирпичников<sup>1,4</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Российский университет дружбы народов; <sup>3</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Исследование взаимодействия цитохрома С с природными и искусственными липидными мембранами**
156. **Д.О. Дормешкин, Е.А. Бричко, М.А. Шапиро, А.А. Гилеп, С.А. Усанов** Институт биоорганической химии НАН Беларусь, Минск, Беларусь  
**Создание универсальной библиотеки однодоменных антител для получения аффинных реагентов**
157. **Н.В. Ещенко<sup>1</sup>, Е.В. Можаева<sup>1</sup>, М.В. Сергеева<sup>1,2</sup>, А.Д. Васильева<sup>1,2</sup>, К.А. Васильев<sup>2</sup>, С.П. Медведев<sup>1,3</sup>, А.А. Малахова<sup>1,3</sup>, Е.С. Журавлев<sup>4</sup>, Д.В. Семенов<sup>1</sup>, А.Б. Комиссаров<sup>1,2</sup>, Г.А. Степанов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>НИИ гриппа МЗ РФ, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>ФИЦ «Институт цитологии и генетики СО РАН», Новосибирск, Россия  
**Нокаут генов IRF7 и IFITM3 при помощи системы CRISPR/Cas9 в клетках человека**
158. **Е.Ю. Красноперова, В.Е. Творогова, Л.А. Лутова** Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Гены семейства WOX в соматическом эмбриогенезе у *Medicago truncatula***
159. **С.Ю. Филькин, Н.В. Чертова, А.А. Зенин, А.В. Липкин, Э.Г. Садыхов, А.Н. Федоров** ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
**Выделение и очистка рекомбинантной секреторной фосфолипазы A2 при экспрессии в метилотрофных дрожжах *Pichia pastoris***

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

#### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

СЕССИЯ 3

ВРЕМЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИСУТСТВИЯ ДОКЛАДЧИКОВ У СТЕНДОВ

3 октября, 09:00 – 14:00

2 октября, 11:40 – 12:10

#### Химия и биология нуклеиновых кислот

Модераторы: А.Л. Коневега, Н.А. Кузнецов

160. **А.А. Агапов**, Д.М. Есюнина, А.В. Кульбачинский *Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия*  
*Влияние транскрипции на репарацию ДНК у стрессоустойчивой бактерии *Deinococcus radiodurans**
161. **Д.П. Василькова<sup>1</sup>, М.П. Рубцова<sup>1,2</sup>, О.А. Донцова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет и НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского; <sup>2</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия  
*Участие комплекса Integrator в терминации транскрипции теломеразной РНК человека*
162. **А.С. Григоров<sup>1</sup>, Е.Г. Салина<sup>2</sup>, О.С. Быченко<sup>1</sup>, Ю.В. Скворцова<sup>1</sup>, А.С. Капрельянц<sup>2</sup>, Т.Л. Ажикина<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
*Ресусцитация дормантной формы *M. tuberculosis* характеризуется незамедлительным транскрипционным взрывом*
163. **А.Т. Давлетгильдеева<sup>1,2</sup>, О.А. Кладова<sup>1,2</sup>, М.К. Сапарбаев<sup>3</sup>, А.А. Ищенко<sup>3</sup>, О.С. Федорова<sup>1,2</sup>, Н.А. Кузнецов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия; <sup>3</sup>Институт Густава Рокси, CNRS UMR8200, Вильжуиф, Франция  
*Сравнительный анализ субстратной специфичности АР-эндонуклеаз из разных структурных семейств*
164. **Е.С. Журавлев<sup>1</sup>, И.П. Вохтанцев<sup>1,2</sup>, Е.И. Устьянцева<sup>1,2,3</sup>, А.М. Матвеева<sup>1,2</sup>, Л.М. Кулишова<sup>1</sup>, Д.О. Жарков<sup>1,2</sup>, Г.А. Степанов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет; <sup>3</sup>Институт цитологии и генетики, Новосибирск, Россия  
*Применение природных модифицированных нуклеотидов в составе sgРНК для модулирования свойств комплекса Cas9/sgRNA*
165. **Е.С. Журавлев<sup>1</sup>, В.О. Шендер<sup>2</sup>, К.С. Ануфриева<sup>3</sup>, Д.В. Семенов<sup>1</sup>, Р. Шах Махмуд<sup>4</sup>, С.Ю. Маланин<sup>4</sup>, Т.В. Григорьева<sup>4</sup>, В.А. Рихтер<sup>1</sup>, Г.А. Степанов<sup>1,5</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины, Новосибирск; <sup>2</sup>ФНКЦ физико-химической медицины, Москва; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, Москва; <sup>4</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань; <sup>5</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
*Включение природных модифицированных нуклеотидов в структуру РНК как способ функционального анализа коротких регуляторных РНК в клетках человека*
166. **М.А. Калинина<sup>1</sup>, С.Д. Калмыкова<sup>1</sup>, Д.А. Скворцов<sup>2</sup>, Д.Д. Первушин<sup>1,3</sup>, О.А. Донцова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Сколковский институт науки и технологий; <sup>2</sup>Химический факультет и <sup>3</sup>Факультет биоинформатики и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
*Влияние дальних РНК-РНК взаимодействий в пре-мРНК человека на альтернативный сплайсинг*
167. **Л.Ю. Канажевская<sup>1</sup>, Д.А. Смышляев<sup>2</sup>, Н.А. Кузнецов<sup>1,2</sup>, О.С. Федорова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
*Кинетические особенности репарации метилированной ДНК Fe(II)/2-оксоглутарат-зависимой диоксигеназой AlkB*
168. **Н.Д. Кашко<sup>1</sup>, Ф.Ф. Северин<sup>1,2</sup>, Д.А. Кнорре<sup>2,3</sup>** <sup>1</sup>Факультет биоинформатики и биоинформатики и <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия  
*Динамика изменений соотношения mtДНК/ядНК в клетках дрожжей в условиях длительного ареста клеточного цикла*
169. **О.А. Кладова, И.В. Алексеева, О.С. Федорова, Н.А. Кузнецов** *Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*  
*Стимуляция активности природных полиморфных вариантов АР-эндонуклеазы 1 человека ферментами эксцизионной репарации оснований*

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

170. **Е.А. Кожина<sup>1</sup>, Е.М. Малиновская<sup>1</sup>, Е.С. Ершова<sup>1,3</sup>, М.С. Конькова<sup>1</sup>, В.П. Вейко<sup>2</sup>, Л.В. Каменева<sup>1</sup>, Н.Н. Вейко<sup>1</sup>, С.В. Ко-стюк<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Медико-генетический научный центр; <sup>2</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха РАН; <sup>3</sup>Первый Московский государ-ственний медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия  
Изменение транскрипционной активности генов Akt/mTOR / NF-кB / STAT3 - сигнальных путей в клетках аденокарци-номы молочной железы (MCF7) при действии внеклеточной ДНК, содержащей транскрибуемую область рибосом-ного повтора
171. **Д.С. Комков<sup>1,4</sup>, А.Ю. Масленникова<sup>1</sup>, А.А. Зотова<sup>1,2</sup>, Д.В. Мазуров<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Институт биологии гена РАН; <sup>2</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России; <sup>4</sup>Первый Московский государ-ственный университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский университет), Москва, Россия  
Создание трансгенных лимфоидных клеток человека для изучения межклеточной трансмиссии ВИЧ-1
172. **Е.В. Кропочева<sup>1</sup>, Д.М. Есюнина<sup>1</sup>, А.А. Аравин<sup>2</sup>, А.В. Кульбачинский<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва Россия; <sup>2</sup>Отделение биологии и биологической инженерии, Калифорнийский технологический университет, Паса-дина, США  
Необычная субстратная специфичность белка-Аргонавта из мезофильной бактерии
173. **Т.А. Кургина<sup>1,2</sup>, М.М. Кутузов<sup>1,2</sup>, К.А. Белоусова<sup>1</sup>, Р.О. Анарбаев<sup>1,2</sup>, О.И. Лаврик<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университе-т, Новосибирск, Россия  
Исследование поли(АДФ-рибозо)полимерразной активности в контексте нуклеосом
174. **Л.А. Лисицкая, Д.М. Есюнина, И.В. Петушкин, А.В. Кульбачинский** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
Разработка системы *in vitro* для изучения влияния белка-Аргонавта *Rhodobacter sphaeroides* на транскрипцию
175. **А.К.Ю. Масленникова<sup>1</sup>, А.А. Зотова<sup>1,2</sup>, Д.В. Мазуров<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Институт биологии гена РАН; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России, Москва, Россия  
Генотерапия ВИЧ-1 на основе GPI-заякоренных пептидов из GP41
176. **А.М. Матвеева<sup>1,2</sup>, Ю.А. Филиппова<sup>1</sup>, Е. С. Журавлев<sup>1</sup>, Д.В. Семенов<sup>1</sup>, В.В. Власов<sup>1</sup>, Г.А. Степанов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт хими-ческой биологии и фундаментальной медицины, СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новоси-бирск, Россия  
Редактирование генома с применением системы CRISPR/Cas9 как подход к функциональному анализу активности малых ядрышковых РНК
177. **А.В. Олина<sup>1</sup>, М. Нинова<sup>2</sup>, А.А. Аравин<sup>1,2</sup>, А.В. Кульбачинский<sup>1</sup>, Д.М. Есюнина<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики, РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Калифорнийский технологический институт, Пасадена, Калифорния, США  
Новый белок-аргонавт из мезофильной цианобактерии *Synechococcus elongatus*
178. **М.А. Орлов<sup>1</sup>, А.Ю. Тихонов<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт биофизики РАН, <sup>2</sup>Группа компаний «Аква Лого», Россия  
Эволюция коротких tandemных повторов (STR) рыб семейства карповые (Cyprinidae)
179. **О.А. Толичева<sup>1</sup>, Д.А. Трескова<sup>1</sup>, Е.В. Полескова<sup>1,2</sup>, А.Л. Коневега<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина, Россия; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург; НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия  
Роль модифицированных нуклеотидов tРНК в реакциях цикла элонгации
180. **И.Б. Филиппенков<sup>1</sup>, В.В. Ставчанский<sup>1</sup>, А.Е. Денисова<sup>2,3</sup>, Л.В. Валиева<sup>4</sup>, Л.В. Губский<sup>2,3</sup>, С.А. Лимборская<sup>1</sup>, Л.В. Дергу-нова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский универ-ситет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ; <sup>3</sup>Федеральный центр цереброваскулярной патологии и инсульта МЗ РФ; <sup>4</sup>Россий-ский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия  
Транскриптомика инсульта. Взгляд на регуляцию экспрессии генов при ишемии мозга в модельных системах на ос-нове анализа мРНК, микроРНК, циклоРНК и их возможных взаимодействий
181. **И.В. Чичерин<sup>1,2</sup>, М.В. Балева<sup>1</sup>, С.А. Левицкий<sup>1</sup>, Э.Б. Дашинимаев<sup>3,4</sup>, И.А. Крашенинников<sup>1</sup>** МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт функциональной геномики, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Институт биологии развития им. Н. К. Кольцова РАН; <sup>4</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия  
Биологическая роль третьего фактора инициации митохондриальной трансляции млекопитающих

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

#### ГЕНОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ

Модераторы: Е.Н. Ильина, В.Н. Лазарев, О.П. Трифонова

182. **А.И. Александров<sup>1,2</sup>, Э.В. Гросфельд<sup>2,3</sup>, О.В. Митькович<sup>2</sup>, Е.С. Шилов<sup>4</sup>, Е.М. Лупанов<sup>2,5</sup>, С.Е. Дмитриев<sup>1</sup>, В.Н. Гладышев<sup>1,6</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН; <sup>3</sup>Кафедра молекулярной и клеточной биологии, Московский физико-технический институт (Государственный университет); <sup>4</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>5</sup>Институт химической технологии им. Менделеева, Москва, Россия; <sup>6</sup>Отдел генетики, департамент медицины, Госпиталь Бригхэм и Вумен, Гарвардская медицинская школа, Бостон, Массачусетс, США  
Полногеномный скрининг генов, повышающих вероятность клеточной гибели дрожжей
183. **О.Н. Букато, О.В. Побегуц, Д.В. Евсютина, Д.В. Ракитина, Ю.П. Байкова, В.Г. Ладыгина, Г.Ю. Фисунов** ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Протеомное профилирование адгезионно-инвазивных штаммов *Escherichia coli*, выделенных у пациентов с болезнью Крона
184. **О.И. Киселева, Е.В. Поверенная** НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
Функциональная аннотация сплайс-опосредованных белков человека
185. **Е.А. Климанова, Д.А. Федоров, С.В. Сидоренко, О.Д. Лопина, С.Н. Орлов** МГУ им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия  
Действие убaina и маринобуфагенина на протеом клеток человека
186. **И.К. Мальянц<sup>1,4</sup>, В.О. Шендер<sup>1,3</sup>, П.В. Шнейдер<sup>1</sup>, Г.П. Арапиди<sup>1,3</sup>, Н.А. Петинати<sup>2</sup>, Н.В. Сац<sup>2</sup>, Е.А. Фастова<sup>2</sup>, А.У. Магомедова<sup>2</sup>, С.К. Кравченко<sup>2</sup>, В.Г. Савченко<sup>2</sup>, М.А. Лагарькова<sup>3</sup>, Н.И. Дризе<sup>2</sup>** <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>2</sup>НМИЦ гематологии; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова; <sup>4</sup>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия  
Использование протеомных подходов для исследования влияния опухолевого процесса и химиотерапии на ММСК костного мозга при диффузной В крупноклеточной лимфоме
187. **В.А. Мусарова, Д.С. Матюшкина, И.О. Бутенко, В.М. Говорун** ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Протеомный ответ штаммов бактерии *Escherichia coli* на воздействие поликлональных антител IgA
188. **Е.В. Носова<sup>1</sup>, В.Г. Дмитриева<sup>1,2</sup>, А.В. Рожкова<sup>1</sup>, Д.Ю. Литвинов<sup>2</sup>, А.Д. Дергунов<sup>2</sup>, С.А. Лимборская<sup>1</sup>, Л.В. Дергунова<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины Минздрава России  
Корреляции между содержанием липидов плазмы крови человека и уровнем транскриптов генов, вовлечённых в метаболизм липопротеинов высокой плотности и атерогенез
189. **А.В. Свирид<sup>1</sup>, П.В. Ершов<sup>2</sup>, А.А. Гилеп<sup>1</sup>, А.С. Иванов<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии НАН Беларусь, Минск, Беларусь <sup>2</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
Белковый интерактом ферментной системы синтеза тромбоксанов и простациклинов
190. **Н.О. Иванова, В.Ю. Секова, Л.И. Ковалев, Ю.И. Дерябина** <sup>1</sup>Московский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Изучение изменений протеома клеток *Yarrowia lipolytica* в процессе хронологического старения в оптимальных условиях и при адаптации к сублетальному стрессу
191. **А.А. Серегин<sup>1</sup>, Е.М. Дмитриева<sup>1</sup>, А.А. Летова<sup>2</sup>, А.В. Семке<sup>1</sup>, С.А. Иванова<sup>1</sup>, Л.П. Смирнова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ психического здоровья Томского НИМЦ; <sup>2</sup> Сибирский государственный медицинский университет МЗ РФ, Томск, Россия  
Полуколичественный анализ протеомов сыворотки крови больных шизофренией и биполярным аффективным расстройством
192. **И.А. Сидоренко, В.Н. Бабенко** Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия  
Создание базы данных lincRNA и подбор инструментов для их анализа
193. **М.Н. Синягина, М.И. Маркелова, А.В. Лайков, А.М. Харченко, Е.А. Булыгина, Т.В. Григорьева** Казанский федеральный университет, Казань, Россия  
Патогенные профили изолятов *Escherichia coli* от пациентов с болезнью Крона и здоровых доноров не отличаются: результаты полногеномного скрининга

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

194. **А.Д. Финошин<sup>1</sup>, К.И. Адамейко<sup>1</sup>, А.А. Георгиев<sup>3</sup>, О.И. Кравчук<sup>1</sup>, В.С. Михайлов<sup>1</sup>, Ю.В. Люпина<sup>1</sup>, Е.И. Шагимарданова<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань; <sup>3</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Исследование факторов адаптационной пластичности холодноводных морских губок
195. **А.А. Шейнов, А.М. Азиева, С.Г. Георгиева, Н.В. Сошникова** Институт биологии гена, Москва, Россия  
Влияние фосфорилирования PHFf10 — субъединицы ремоделирующего хроматин комплекса PBAF на свойства и функции комплекса в процессе нейрогенеза млекопитающих
196. **П.В. Шнайдер<sup>1</sup>, К.С. Ануфриева<sup>1,2</sup>, Г.П. Арапиди<sup>1,2,3</sup>, И.К. Мальянц<sup>1</sup>, А.В. Смоляков<sup>1,2</sup>, О.С. Лебедева<sup>1</sup>, М.А. Лагарькова<sup>1</sup>, В.М. Говорун<sup>4</sup>, В.О. Шендер<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (Государственный университет); <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Использование протеомных технологий при изучении возможных причин возникновения химиорезистентности при раке яичника
197. **А.Э. Юсупов<sup>1,4</sup>, В.А. Сергеева<sup>1,3</sup>, Н.В. Захарова<sup>1</sup>, А.Е. Бугрова<sup>1,2</sup>, Н.Л. Стародубцева<sup>1,2</sup>, М.И. Индейкина<sup>1</sup>, А.С. Кононихин<sup>2,5</sup>, В.Е. Франкевич<sup>2</sup>, Е.Н. Николаев<sup>3,5</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>2</sup>НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова МЗ РФ; <sup>3</sup>Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе РАН; <sup>4</sup>Московский физико-технический институт (Национальный исследовательский университет); <sup>5</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия  
Исследование белкового состава амилоидоподобных агрегатов в моче при гипертензивных осложнениях беременности методом масс-спектрометрии высокого разрешения

### БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Модераторы: Н.В. Пименов, Н.В. Равин, А.С. Яненко

198. **Л.А. Абродимова<sup>1</sup>, Р.И. Артию<sup>2</sup>, Т.А. Перевязова<sup>2</sup>, А.К. Юнусова<sup>2</sup>, З.Ф. Агаева<sup>3</sup>, Е.Е. Ларионова<sup>1</sup>, Т.С. Орецкая<sup>4</sup>, Е.А. Кубарева<sup>4</sup>** <sup>1</sup>Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>2</sup>Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино; <sup>3</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>4</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Сравнение структуры и свойств никующей эндонуклеазы BspD6I и ее мутантной формы, не содержащей остатки цистеина
199. **Д.Л. Атрошенко<sup>1,2</sup>, М.Д. Шеломов<sup>1,2</sup>, С.С. Савин<sup>1,3</sup>, В.И. Тишков<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>ООО «Инновации и высокие технологии МГУ» им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия  
Получение многоточечных форм TvDAAO для использования в биотехнологии
200. **Е.А. Евтушенко, Е.М. Рябчевская, Т.И. Манухова, Н.А. Никитин, О.В. Карпова** Кафедра вирусологии, Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Изучение адьювантных свойств вирусов растений с различным типом симметрии
201. **М.А. Купряшина, Е.Г. Пономарева, О.А. Милова, В.Е. Никитина** Институт биохимии и физиологии растений и микрорганизмов РАН, Саратов, Россия  
Ключевые ферменты фенолоксидазного комплекса азоспирillum в биодекоризации трифенилметановых красителей
202. **А.О. Макарова<sup>1</sup>, О.С. Зуева<sup>2</sup>, Ю.Ф. Зуев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН; <sup>2</sup>Казанский государственный энергетический университет, Казань, Россия  
Модифицирующее действие углеродных нанотрубок на структуру и свойства белок-полисахаридных гидрогелей
203. **Е.М. Рябчевская, Е.А. Евтушенко, О.А. Кондакова, М.В. Архипенко, Е.В. Скурат, П.А. Иванов, Н.А. Никитин, О.В. Карпова** Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Вирусы растений как инструмент создания рекомбинантной вакцины против ротавируса
204. **И.В. Хиляс<sup>1</sup>, А.В. Сорокина<sup>1</sup>, Т.А. Щербакова<sup>2</sup>, М.Р. Шарипова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии; <sup>2</sup>Центральный научно-исследовательский институт геологии нерудных полезных ископаемых, Казань, Россия  
Влияние вторичных метаболитов, продуцируемых *Rhodococcus qingshengii* S10, на выветрелые серпентиниты

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ «БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

205. **М.Д. Шеломов<sup>1,2</sup>, Д.Л. Атрошенко<sup>1,2</sup>, М.А. Эльдаров<sup>2,3</sup>, С.С. Савин<sup>1,2</sup>, Т.А. Чубарь<sup>1,2</sup>, В.И. Тишков<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>ООО «Инновации и высокие технологии МГУ»; <sup>3</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Экспрессия, очистка и характеристика оксидазы D-аминокислот из дрожжей *Hansenula polymorpha*

#### ГЛИКОБИОЛОГИЯ

Модераторы: Т.С. Калебина Н.В. Шилова

206. **С.С. Евстигнеева, Ю.П. Федоненко, А.А. Широков** Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, Саратов, Россия  
Матрикс биопленок бактерий рода *Azospirillum*: особенности выделения и характеристика основных компонентов
207. **Т.О. Мизгина<sup>1,2</sup>, И.В. Чикаловец<sup>1,2</sup>, В.И. Молчанова<sup>2</sup>, О.В. Черников<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Дальневосточный федеральный университет; <sup>2</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Новый маннан-связывающий лектин из двустворчатого моллюска *Glycymeris yessoensis*
208. **А.Р. Назипова<sup>1</sup>, Л.В. Козлова<sup>1</sup>, Н.Н. Ибрагимова<sup>1</sup>, Е.В. Энейская<sup>2</sup>, А.А. Кульминская<sup>2</sup>, Т.А. Горшкова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Казанский институт биохимии и биофизики – обособленное структурное подразделение ФИЦ «Казанский научный центр РАН», Казань; <sup>2</sup>Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина, Россия  
Изменения полисахаридов клеточных стенок, сопровождающие рост растижением мезокотилей кукурузы
209. **Е.Н. Сигида<sup>1</sup>, В.С. Гринёв<sup>1,2</sup>, П.С. Дмитренок<sup>3</sup>, С.А. Коннова<sup>1,2</sup>, Ю.П. Федоненко<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, Саратов; <sup>2</sup>Саратовский национальный исследовательский государственный университет, Саратов; <sup>3</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Структурное разнообразие липидов А бактерий рода *Azospirillum*
210. **А.А. Тихонов<sup>1</sup>, В.И. Бутвиловская<sup>1</sup>, Г.У. Фейзханова<sup>1</sup>, Н.Е. Кушлинский<sup>2</sup>, А.Ю. Рубина<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; <sup>2</sup>НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия  
Антигликановые антитела в диагностике онкологических заболеваний
211. **А.П. Фильштейн, В.И. Молчанова, И.В. Чикаловец** Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Сравнительное исследование активности нативного и рекомбинантного лектинов из мантии мидии *Mytilus trossulus*

#### МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ИМИДЖИНГ

Модератор: А.П. Савицкий

212. **А.Ю. Фролова, А.А. Пахомов, В.И. Мартынов** Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Новые фотоконвертируемые флуоресцентные белки и их свойства
213. **А.И. Цареградская<sup>1</sup>, А.Д. Воротнов<sup>1</sup>, Л. Лианг<sup>3</sup>, А.В. Юдинцев<sup>1</sup>, Е.Л. Гурьев<sup>1</sup>, А.Б. Костюк<sup>1</sup>, А.В. Звягин<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>Университет Лобачевского, Нижний Новгород, Россия; <sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет, Москва, Россия; <sup>3</sup>Университет Маккуори, Сидней, Австралия  
Исследование стабильности антистоксовых нанофосфоров в растворах человеческого сывороточного альбумина методом флуоресцентной корреляционной спектроскопии

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

#### СЕССИЯ 4

ВРЕМЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИСУТСТВИЯ ДОКЛАДЧИКОВ У СТЕНДОВ

3 октября, 14:00 – 19:00

3 октября, 18:00 – 18:30

#### ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Модераторы: Е.В. Казначеева, П.М. Маслюков, Е.С. Малова, И.М. Рощевская,  
О.Э. Соловьева, В.К. Чокинэ, Ф.А. Шукров, Б.Г. Юшков

1. **С.Н. Абдрешов, Г.А. Демченко, У.Н. Кожаниязова, У.Б. Наурызбай, Б.А. Нурмаханова** Институт физиологии человека и животных КН МОН РК, Алматы, Казахстан  
**Сократительная активность лимфатических узлов при экспериментальном гипотиреозе**
2. **А.Г. Акимов, М.А. Егорова** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Лаборатория сравнительной физиологии сенсорных систем, Санкт-Петербург, Россия  
**Особенности активности нейронов первичной слуховой коры мыши при гипотермии**
3. **И.П. Антропова<sup>1,2</sup>, Б.Г. Юшков<sup>1,3</sup>, Е.А. Волокитина<sup>1</sup>** Уральский государственный медицинский университет,  
<sup>2</sup>Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, <sup>3</sup>Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия  
**Функциональная активность тромбоцитов при крупной хирургической операции: влияние на эндотелий, коагуляцию, воспаление**
4. **Т.А. Каравашкина, Е.В. Балботкина** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Эффекты инкретиномиметика эксенатида на функции почек у крыс при различном уровне потребления NaCl**
5. **Е.С. Белиал, Н.А. Худякова, С.А. Есаков** Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия  
**Формирование двигательных представительств лицевой и соматической мускулатуры в коре мозжечка в раннем постнатальном онтогенезе у белой мыши**
6. **А.Е. Боголепова** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Соотношение прессорного и натрийуретического эффектов нонапептидов нейрогипофиза у крыс**
7. **И.И. Белоусова<sup>1</sup>, Н.А. Илюкина<sup>2</sup>, Р.Д. Лапшин<sup>1</sup>, А.О. Карпова<sup>1,2</sup>, Н.Н. Проданец<sup>1</sup>, И.В. Мухина<sup>1,2</sup>, Ч.Л. Василев<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Приволжский исследовательский медицинский университет МЗ РФ, <sup>2</sup>Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия  
**Моделирование позднего воспалительного синдрома в новой экспериментальной модели сепсиса**
8. **Ю.А. Бондарчук<sup>1,2</sup>, И.Н. Кринцина<sup>1,2</sup>, М.Н. Носова<sup>1,2</sup>, Г.Ю. Шатилло<sup>1</sup>** Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул; <sup>2</sup>НИИ физиологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия.  
**Состояние системы гемостаза после ежедневных тридцатидневных тренировок у молодых и старых крыс**
9. **В.М. Вдовин<sup>1</sup>, А.П. Момот<sup>2</sup>, Д.А. Орехов, Н.А. Лычёва<sup>1</sup>, И.И. Шахматов<sup>1</sup>, И.Г. Толстокоров, В.О. Шевченко.**  
**В.О. Красюкова<sup>1</sup>** Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ; <sup>2</sup>Алтайский филиал Национального медицинского исследовательского центра гематологии МЗ РФ, Барнаул, Россия  
**Системная гемостатическая активность фибрин-мономера при травме печени в эксперименте**
10. **Н.А. Верлов<sup>1,2</sup>, С.Б. Ланда<sup>1</sup>, В.Л. Эмануэль<sup>3</sup>** НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина; <sup>2</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>ПСПбГМУ, Санкт-Петербург, Россия  
**Роль олигомерных форм белка Тамма–Хорсфала в стабилизации коллоида мочи**
11. **Г.А. Арзамасцев<sup>1</sup>, Е.И. Герасимов<sup>1</sup>, А.И. Ерофеев<sup>1</sup>, О.Л. Власова<sup>1</sup>, И.Б. Безпрозванный<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Лаборатория молекулярной нейробиогенерации Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ), Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Отделение физиологии Юго-Западного медицинского центра Университета Техаса, Даллас, Техас, США  
**Электрофизиологические свойства пирамидальных нейронов мышей-моделей болезни Хантингтона**
12. **М.Н. Волобуева, А.М. Швадченко, В.О. Иванова, Н.В. Баль** Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии, Москва, Россия  
**Экспрессия инсулиноподобного фактора роста 2 и связывающих его белков после обучения в гипокампе мышей**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

13. **Н.В. Вольф<sup>1,2</sup>, Е.Ю. Приводнова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт физиологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Ассоциации между полиморфизмом *stn1vntr* гена транспортера серотонина и характеристиками внимания зависят от насыщенности интеллектуальной среды профессиональной деятельности
14. **О.А. Воронина<sup>1</sup>, В.А. Олейников<sup>2</sup>, С.Ю. Зайцев<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия; <sup>3</sup>ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, Дубровицы, Россия  
Методы физиолого-биохимической оценки биологических жидкостей крупного рогатого скота
15. **Т.С. Воронцова, Л.С. Исакова, Е.Г. Бутолин, В.Г. Иванов** Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия  
Обмен гликопротеинов у экспериментальных животных с различной прогностической устойчивостью к стрессу в условиях влияния техногенного врачающегося электрического поля
16. **Д.З. Гатина, М.Н. Журавлева, Е.Е. Гаранина, И.И. Салафутдинов, А.А. Ризванов** Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
Мультигенные моноцистронные конструкции для усиления процессов неоваскуляризации при ишемических заболеваниях
17. **Р.А. Гиннатуллин** Казанский федеральный университет, Казань, Россия; Университет Восточной Финляндии, Куопио, Финляндия  
Роль серотонина в ноцицептивной передаче в менингеальных оболочках: ключевое участие в патологии мигрени
18. **Е.Р. Гатиатулина<sup>1</sup>, Е.В. Попова<sup>2</sup>, О.Н. Немерешина<sup>3</sup>, Е.Ф. Агледдинов<sup>4</sup>, А.И. Синицкий<sup>5</sup>, Е.А. Шеина<sup>6</sup>, А.А. Тиньков<sup>6,7,8</sup>**  
<sup>1</sup>ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия; <sup>2</sup>Университет Св. Джозефа в Танзании, Медицинский колледж Св. Джозефа, Дар эс салаам, Танзания; <sup>3</sup>Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург; <sup>4</sup>АО «Вектор-Бест», Новосибирск; <sup>5</sup>Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск; <sup>6</sup>Российский университет дружбы народов, Москва; <sup>7</sup>Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, Ярославль; <sup>8</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия  
Возможность применения микроэлементов в терапии неалкогольной жировой болезни печени
19. **А.П. Годовалов, Т.И. Карпунина, И.А. Морозов, З.И. Галанов, Е.С. Ошева** Пермский государственный медицинский университет им. Е.А. Вагнера МЗ РФ, Пермь, Россия  
Роль тучных клеток в развитии воспаления разной степени выраженности
20. **А.Ю. Горбачева, А.В. Перцев, С.Н. Лагутина, Е.С. Лебедева** Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия  
Сравнительная оценка диагностических показателей у больных хобл в сочетании с метаболическими нарушениями
21. **Е.Л. Горбачёва, А.А. Куликов, Л.С. Никитина** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова, Санкт-Петербург, Россия  
Гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальная система у крыс с наследственной предрасположенностью к аудиогенной эпилепсии в базальном и стимулированном состоянии
22. **Л.И. Губарева, Ю.Г. Коныжева, О.И. Анфиногенова** Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия  
Изменение психофункционального состояния школьников в период подготовки к государственной итоговой аттестации (ГИА)
23. **Г.А. Демченко, Л.Э. Булекбаева, С.Н. Абдрешов, Б.А. Нурмаханова, С.О. Осикбаева** Институт физиологии человека и животных, Алматы, Казахстан  
Возрастные особенности функционирования лимфатической системы
24. **И.Т. Демченко** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова, РАН, Петербург, Россия  
Механизмы снижения ГАМК-ergicической нейропередачи в головном мозге при экстремальной гипероксии
25. **Л.Г. Яценко<sup>1</sup>, Ю.П. Денисенко<sup>2</sup>, Д.Б. Парамонова<sup>2</sup>, Н.Н. Селивёрстова<sup>2</sup>, Л.Е. Школьникова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный технологический университет распределенных полимеров, Санкт-Петербург;  
<sup>2</sup>Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны, Россия  
Миорелаксация как фактор повышения эффективности специальной физической работоспособности спортсменов

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

26. Д.Б. Парамонова<sup>1</sup>, Н.Н. Селивёрстова<sup>1</sup>, Ю.П. Денисенко<sup>1</sup>, П.В. Чухно<sup>1</sup>, С.А. Семёнов<sup>2</sup> <sup>1</sup>Набережночелнинский государственный педагогический университет; <sup>2</sup>Набережночелнинский институт Приволжского федерального университета, Набережные Челны, Россия  
**Роль специальных физических упражнений в улучшении функциональных показателей сердечно-сосудистой системы женщин с гипертонической болезнью**
27. С.А. Семёнов<sup>1</sup>, Ю.П. Денисенко<sup>2</sup>, А.М. Ахметов<sup>3</sup>, Р.Р. Валинуров<sup>2</sup>, Р.А. Гумеров<sup>2</sup> <sup>1</sup>Набережночелнинский институт Приволжского федерального университета; <sup>2</sup>Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны, Россия  
**Улучшение состояния здоровья студентов вузов средствами физической культуры**
28. П.В. Чухно, Ю.П. Денисенко, А.М. Ахметов, Д.Б. Парамонова, Н.Н. Селивёрстова, Л.Е. Школьникова Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны, Россия  
**Укрепление состояния здоровья детей с общим нарушением речи средствами физической культуры**
29. Е.И. Герасимов<sup>1</sup>, Г.А. Арзамасцев<sup>1</sup>, А.И. Ерофеев<sup>1</sup>, О.Л. Власова<sup>1</sup>, И.Б. Безпрозванный<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Лаборатория молекулярной нейродегенерации Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия, <sup>2</sup>Отделение физиологии Юго-Западного медицинского центра Университета Техаса, Даллас, Техас, США  
**Влияние производной пиперазина (51164) на активность trpc6 каналов, экспрессированных в клетках HEK293T**
30. Е.А. Евстифеева, С.И. Филиппченкова, Р.Н. Чирков, Л.А. Мурашова Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия  
**Связанное со здоровьем качество жизни в экзистенциально-психологической модели врачевания**

### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

*Модераторы: Б.Б. Дзантиев, С.В. Демьяненко, А.М. Егоров, Р.А. Зиновкин, Е.В. Калинина, В.А. Кашуро, Н.Л. Клячко, Н.В. Литвяков, П.А. Сломинский, И.В. Смирнов*

31. А.В. Артюшин<sup>1</sup>, Е.С. Ершова<sup>1</sup>, Г.В. Шмарина<sup>1</sup>, Н.Н. Вейко<sup>1</sup>, А.В. Мартынов<sup>1</sup>, Д.А. Пухальская<sup>1</sup>, О.Н. Агафонова<sup>1</sup>, М.С. Конькова<sup>1</sup>, О.А. Долгих<sup>1</sup>, Н.В. Захарова<sup>2</sup>, С.В. Костюк<sup>1</sup> <sup>1</sup>Медико-генетический научный центр; <sup>2</sup>Психиатрическая клиническая больница №1 им. Н.А. Алексеева, Москва, Россия  
**Изменение содержания 8-оходG в составе внеклеточной ДНК и уровня экспрессии NRF2 у пациентов с шизофренией в период обострения и ремиссии**
32. И.М. Быков, К.А. Попов, И.Ю. Цымбалюк Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия  
**Изменение функционального состояния митохондрий в зависимости от длительности ишемического-реперфузионного повреждения печени крыс**
33. М.Л. Перепечаева, Д.В. Телегина, А.Ю. Гришанова 1НИИ экспериментальной и клинической медицины, ФИЦ фундаментальной и трансляционной медицины; <sup>2</sup>ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия  
**Экспрессия генов AhR- и NF-кB-зависимых сигнальных путей в отделах мозга и сетчатке преждевременно стареющих крыс OXYS**
34. В.Г. Пинелис<sup>1</sup>, Е.Г. Сорокина<sup>1</sup>, Е.Н. Арсеньева<sup>1</sup>, Ж.Б. Семенова<sup>3</sup>, О.В. Карабасева<sup>3</sup>, Л.М. Рошаль<sup>3</sup>, З.В. Бакаева<sup>1</sup>, И.А. Красильникова<sup>1</sup>, М.М. Гончаров<sup>1</sup>, Д.П. Бояркин<sup>1</sup>, А.М. Сурин<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей МЗ РФ; <sup>2</sup>НИИ общей патологии и патофизиологии; <sup>3</sup>НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, Москва, Россия  
**Биомаркеры повреждения и репарации нейронов при черепно-мозговой травме в клинике и эксперименте**
35. Е.Ю. Плотников, Н.В. Андрианова, С.С. Янкаускас, И.Б. Певзнер, Л.Д. Зорова, В.А. Попков, Д.Н. Силачев, Д.Б. Зоров НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Механизмы потери ишемической толерантности почки**
36. Ю.М. Чудакова<sup>1</sup>, Н.В. Шаронова<sup>5</sup>, Г.В. Шмарина<sup>1,3</sup>, С.А. Канонирова<sup>1,5</sup>, Е.С. Ершова<sup>1,4</sup>, Н.В. Симашкова<sup>2</sup>, С.Г. Никитина<sup>2</sup>, Л.Н. Пороховник<sup>1</sup>, С.В. Костюк<sup>1,4</sup> <sup>1</sup>Медико-генетический научный центр; <sup>2</sup>Научный центр психического здоровья; <sup>3</sup>НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора; <sup>4</sup>НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского ФНКЦ реаниматологии и реабилитологии; <sup>5</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия  
**Признаки системного оксидативного стресса у пациентов с расстройства аутистического спектра**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

37. О.А. Неустроева, А.М. Аймалетдинов, С.К. Клетухина, С.В. Курбангалиева, А.А. Ризванов, М.О. Гомзикова Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
Влияние индуцированных цитохалазином В микровезикул мезенхимных стволовых клеток на развитие клеточного иммунного ответа
38. А.В. Яголович<sup>1</sup>, А.А. Артыков<sup>1</sup>, Д.А. Долгих<sup>1</sup>, Т.А., Кармакова<sup>2</sup>, М.С. Воронцова<sup>2</sup>, М.Э. Гаспарян<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Национальный медицинский исследовательский центр радиологии МЗ РФ, Москва, Россия  
Подавления роста опухолей на основе генно-модифицированного варианта цитокина TRAIL
39. К.А. Ефетов, Е.В. Паршкова, В.М. Киселев Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия  
Метод контроля уровня продукции парапротеинов у больных множественной миеломой
40. К.А. Ефетов, Е.В. Паршкова, В.М. Киселев Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия  
Липофорин насекомых как модельная молекула для изучения модификации иммуноглобулинов человека при злокачественных новообразованиях
41. О. Коваль<sup>1,2</sup>, Е. Голубицкая<sup>1,2</sup>, О. Троицкая<sup>1</sup>, Е. Елак<sup>3</sup>, С. Вагапов<sup>4</sup>, Д. Семенов<sup>1</sup>, В. Рихтер<sup>1</sup>, И. Швейгерт<sup>4</sup>, Д. Закревский<sup>3,5</sup> <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет; <sup>3</sup>Новосибирский государственный технический университет; <sup>4</sup>Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН; <sup>5</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Новосибирск, Россия  
Определение условий селективного воздействия холодной плазменной струи на опухолевые клетки человека *in vitro*
42. Н.И. Моисеева, Д.А. Климова, Л.А. Лалетина Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия  
Участие ABC-транспортеров в возникновении устойчивости к бортезомибу при множественной миеломе
43. А.Ш. Назаретян<sup>1,3</sup>, А.Д. Филев<sup>1,2</sup>, М.С. Конькова<sup>1</sup>, Л.В. Каменева<sup>1</sup>, Е.С. Ершова<sup>1,2</sup>, Г.В. Шмарина<sup>1</sup>, Е.А. Кожина<sup>1</sup>, Е.М. Малиновская<sup>1</sup>, В.М. Писарев<sup>3</sup>, Н.Н. Вейко<sup>1</sup>, С.В. Костюк<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Медико-генетический научный центр, <sup>2</sup>НИИобщей реаниматологии им. В.А. Неговского, ФНКЦ реаниматологии и реабилитологии; <sup>3</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия  
Окисленная внеклеточная ДНК индуцирует образование окислительных повреждений ДНК и активацию транскрипции антиапоптотических генов в клетках астроцитомы
44. Д.Р. Сафина<sup>1</sup>, Л.Г. Кондратьева<sup>2</sup>, М.П. Рощина<sup>1</sup>, Е.П. Копанцев<sup>2</sup>, И.П. Чернов<sup>2</sup>, С.В. Костров<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Анализ вовлечённости мастер-гена PDX1 в миграцию раковых клеток человека на модели развивающегося эмбриона *Danio rerio*
45. Д.В. Сверчинский, А.Д. Никотина, Е.Ю. Комарова, Б.А. Маргулис, И.В. Гужова Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Ингибитор взаимодействия Hsp70 и каспазы-3 усиливает противоопухолевый эффект этопозида *in vitro*
46. Л.В. Домнина, О.Ю. Иванова, Г.С. Шагиева, В.Б. Дугина, Б.В. Черняк НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Митохондриальные активные формы кислорода контролируют эпителиально-мезенхимальный переход в культуре клеток гепатокарциномы человека

### ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГЕНОМИКА

Модераторы: Е.С. Васецкий, С.В. Разин

47. А.П.Ковина<sup>1,2</sup>, Н.В.Петрова<sup>1</sup>, С.В. Разин<sup>1,2</sup>, О.В.Яровая<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биологии гена РАН; <sup>2</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Анализ механизмов активации и репрессии α- и β-глобиновых генов *Danio rerio*

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

48. Т.В. Сидорова<sup>1</sup>, И.А. Кутырев<sup>2</sup>, К.В. Хабудаев<sup>1</sup>, Л.В. Суханова<sup>2</sup>, О.Е. Мазур<sup>1</sup> <sup>1</sup>Лимнологический институт СО РАН, Иркутск; <sup>2</sup>Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ, Россия  
Транскриптомный анализ плероцеркоидов лентеца чаечного *Diphyllolothrium dendriticum* (Cestoda)
49. Т.В. Сидорова<sup>1</sup>, И.А. Кутырев<sup>2</sup>, К.В. Хабудаев<sup>1</sup>, О.Е. Мазур<sup>1</sup>, Л.В. Суханова<sup>2</sup> <sup>1</sup>Лимнологический институт СО РАН, Иркутск; <sup>2</sup>Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ, Россия  
Транскриптомный анализ почки байкальского омуля

### БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ

Модераторы: А.Н. Гречкин, Д.А. Лось

50. Л.Е. Иваченко<sup>1,2</sup>, В.А. Кузнецова<sup>2</sup> <sup>1</sup>Благовещенский государственный педагогический университет; <sup>2</sup>Всероссийский научно-исследовательский институт сои, Благовещенск, Россия  
Оксидоредуктазы как маркеры окислительного стресса сои
51. Е.О. Смирнова, Е.К. Аскарова, С.С. Горина, Т.М. Ильина, Л.Ш. Мухтарова, Я.Ю. Топоркова, А.Н. Гречкин Казанский институт биохимии и биофизики – обособленное структурное подразделение ФИЦ «Казанский научный центр РАН», Казань  
Специфичность действия дивинилэфирсигнат из разных подсемейств семейства CYP74
52. В.Е. Творогова, Э.А. Поценковская, А.А. Кудряшов, Е.К. Красноперова, Л.А. Лутова Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Поиск стимуляторов соматического эмбриогенеза растений
53. Е.С. Глаголева, Д.В. Кочкин МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Изменение состава тритерпеновых гликозидов на стадии деградации культуры клеток женьшеня
54. Т.Н. Ерохина, Л.В. Самохвалова, Д.Ю. Рязанцев Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Биоинформационное предсказание и потенциальные свойства нового класса пептидов растений, кодируемых генами многих видов семейства Крестоцветные
55. Н.О. Калинина<sup>1,2</sup>, С.С. Макарова<sup>2</sup>, А.В. Махотенк<sup>1,2</sup>, М.Э. Тальянский<sup>1</sup> <sup>1</sup>Филиал Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, Пущино; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Биохимические свойства белка 16K тобравируса погремковости табака – мультифункционального белка, выполняющего важную роль во взаимодействии вируса и растения-хозяина
56. Е.М. Лукашева<sup>1</sup>, М.П. Банкин<sup>2</sup>, Т.В. Мамонтова<sup>1</sup>, Г.Р. Мавропуло-Столяренко<sup>1</sup>, А.А. Царев<sup>1</sup>, В. Хёхенвартер<sup>3</sup>, Т.В. Гришина<sup>1</sup>, Г.Н. Смоликова<sup>2</sup>, С.С. Медведев<sup>2</sup>, А.А. Фролов<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Кафедра биохимии и <sup>2</sup>Кафедра физиологии и биохимии растений Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup>Институт биохимии растений, Галле, Германия  
Картирование протеома семян на основе bottom-up стратегии с применением ВЭЖХ-МС
57. В.О. Цветков<sup>1</sup>, В.О. Максутова<sup>1</sup>, А.В. Сороканъ<sup>2</sup>, Л.Г. Яруллина<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Башкирский государственный университет; <sup>2</sup>Институт биохимии и генетики Уфимского федерального исследовательского центра РАН, Уфа, Россия  
Протеолитические ферменты оомицета *Phytophthora infestans* Mont. de Bary: выделение и физико-химическая характеристика
58. А.Г. Шутова<sup>1</sup>, С.Н. Шиш<sup>1</sup>, П.С. Шабуня<sup>2</sup>, С.А. Фатыхова<sup>2</sup>, А.В. Башилов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Центральный ботанический сад НАН Беларусь; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии НАН Беларусь, Минск, Беларусь  
Особенности биохимического состава *Artemisia annua* L.

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

#### Химия и биология нуклеиновых кислот

Модераторы: А.Л. Коневега, Н.А. Кузнецов, М.П. Рубцова, П.В. Сергиев

59. **Д.И. Остромышенский<sup>1</sup>, М.А. Челомбиткин<sup>2</sup>, Е.Е. Лебедев<sup>3</sup>, Л.С. Адонин<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт цитологии РАН, лаборатория морфологии клетки; <sup>2</sup>СПбГТИ, кафедра ТМС, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>ДВФУ, Владивосток, Россия  
SINE-производные miRNA пурпурного морского ежа (*Strongylocentrotus purpuratus*)
60. **И.В. Алексеева<sup>1</sup>, О.С. Федорова<sup>1,2</sup>, Н.А. Кузнецов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Роль аминокислотных остатков активного центра АР-эндонуклеазы человека АРЕ1 в различных стадиях взаимодействия с ДНК
61. **Л.В. Асеев, Л.С. Колединская, И.В. Бони** Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Экспериментальные подходы для исследования регуляции оперонов рибосомных белков у микобактерий *in vivo*
62. **О.Ю. Буренина<sup>1</sup>, Н.Л. Лазаревич<sup>2,3</sup>, Т.С. Зацепин<sup>4</sup>, М.П. Рубцова<sup>1,4</sup>, О.А. Донцова<sup>1,4</sup>** <sup>1</sup>Центр наук о жизни, Сколковский институт науки и технологий; <sup>2</sup>НИИ канцерогенеза РОНЦ им. Н.Н. Блохина МЗ РФ; <sup>3</sup>Биологический факультет, <sup>4</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Новая длинная некодирующая РНК – потенциальный биомаркер рака печени
63. **Д.А. Быков<sup>1,2,3</sup>, А.В. Бураков<sup>3</sup>, Н.Е. Макарова<sup>3,4</sup>, К.А. Акулич<sup>3,4</sup>, Д.С. Макеева<sup>3,4</sup>, В.И. Попенко<sup>1</sup>, П.В. Спирин<sup>1</sup>, В. С. Прасолов<sup>1</sup>, С.Е. Дмитриев<sup>1,2,3,4</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; <sup>2</sup>Кафедра биохимии, Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>НИИ Физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Изучение особенностей вовлечения мРНК в стресс-гранулы при остановке биосинтеза белка в клетках млекопитающих
64. **О.С. Быченко, Ю.В. Скворцова, А.С. Григоров, Т.Л. Ажикина** Институт биоорганической химии им М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Детекция малых некодирующих РНК микобактерий в инфицированных макрофагах с помощью генетически кодируемых флуоресцентных аптамеров
65. **Н. Гурская<sup>1,2</sup>, А. Бейлин<sup>1,2</sup>, Н. Евтушенко<sup>3</sup>, К. Азимов<sup>3</sup>, Н. Мурашкин<sup>4</sup>, К. Севостьянов<sup>4</sup>, Э. Амбарчян<sup>4</sup>, А. Фесенко<sup>4</sup>, Е. Воротеляк<sup>1,2,3</sup>, А. Васильев<sup>2,3</sup>** <sup>1</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ; <sup>2</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН; <sup>3</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup>НМИЦ здоровья детей МЗ РФ, Москва, Россия  
Новые подходы к терапии врожденного буллезного эпидермолиза (ВБЭ): получение пациент-специфических клеточных линий, несущих мутации в гене, кодирующем COL7A1, перспективы использования модельных систем для изучения механизмов заболевания и генетической терапии
66. **Т.В. Егорова<sup>1</sup>, А.В. Шувалов<sup>1</sup>, Е.Ю. Шувалова<sup>1</sup>, Е.Е. Соколова<sup>1</sup>, Б.Д. Елисеев<sup>2</sup>, С.Д. Иванова<sup>1</sup>, С. Schaffitzel<sup>2,3</sup>, Е.З. Алкалаева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>European Molecular Biology Laboratory, Grenoble Outstation, Grenoble, France; <sup>3</sup>School of Biochemistry, University of Bristol, Bristol, UK  
Получение рекомбинантных факторов трансляции человека с помощью бакуловирусной системы экспрессии белков
67. **Д.А. Елкина<sup>1</sup>, О.Ю. Буренина<sup>2</sup>, Е.А. Кубарева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия  
6S РНК *B. japonicum* и *S. meliloti*: сходства и различия
68. **К.А. Ефетов, З.С. Лазарева, Е.В. Паршкова** Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия  
Молекулярно-генетические и цитогенетические исследования рода *Jordanita Verity, 1946* (Lepidoptera, Zygaenidae)
69. **А.Н. Краснов, Н.А. Фурсова** Институт биологии гена РАН, Москва, Россия  
Роль белка CG9890 *D. melanogaster* в регуляции экспрессии генов
70. **Д.А. Елкина<sup>1</sup>, О.Ю. Буренина<sup>2</sup>, В.А. Банникова<sup>3</sup>, Н.А. Транкова<sup>2</sup>, Л.А. Лисицкая<sup>4</sup>, А.В. Кульбачинский<sup>4</sup>, Д.Д. Первушин<sup>2</sup>, Е.А. Кубарева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Сколковский ин-

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

ститут науки и технологий; <sup>3</sup>Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия

Короткие некодирующие РНК – продукты транскрипции 6S РНК в бактерии *Rhodobacter sphaeroides*

71. **А.А. Кузнецова<sup>1</sup>, А.Т. Далетгильдеева<sup>1</sup>, О.С. Федорова<sup>1,2</sup>, Н.А. Кузнецов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины; <sup>2</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Эксцизионная репарация оснований в неканонических структурах ДНК
72. **Н.В. Лукьянчикова, И.О. Петрусева, А.А. Ломзов, О.И. Лаврик** Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
Эффективность удаления повреждений, образующих кластер, определяется их взаимным расположением
73. **Н.В. Малюченко<sup>1</sup>, Н.С. Герасимова<sup>1</sup>, Е.А. Котова<sup>3</sup>, А.В. Феофанов<sup>1,2</sup>, В.М. Студитский<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Кафедра биоинженерии биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия; <sup>3</sup>Центр исследований рака Фокс Чейз, Филадельфия, США  
Исследование ингибирующего действия госспола на PARP-1
74. **Л.С. Мельникова, А.К. Головнин, М.В. Костюченко, В.В. Молодина** Институт биологии гена РАН, Москва, Россия.  
Влияние SUMO-модификации на свойства транскрипционных факторов CR60 и BEAF у *D. melanogaster*
75. **М.В. Монахова<sup>1</sup>, А.Ю. Рязанова<sup>1</sup>, Т.С. Орецкая<sup>1</sup>, П. Фридхофф<sup>2</sup>, Е.А. Кубарева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Institute of Biochemistry, Justus-Liebig University, Giessen, Germany  
Изучение лабильных комплексов белков MutS и MutL системы репарации «мисматчей» *E. coli* с ДНК
76. **Л.И. Патрушев, Л.К. Далянова** Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН  
Ген инtronной микроРНК hsa-miR-1273a обладает собственным двунаправленным промотором и может быть экспрессирован в клетках человека HEK293
77. **Е.В. Полескова<sup>1,2</sup>, Е.М. Максимова<sup>1</sup>, Д.С. Виноградова<sup>1</sup>, А.Л. Коневега<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия  
Использование гетерологичной системы трансляции для изучения отдельных аспектов элонгации
78. **Т.А. Приказчикова<sup>1</sup>, Д. Лебоф<sup>1</sup>, З.А. Виана де Баррос<sup>1</sup>, Т.О. Абакумова<sup>1</sup>, К. Пятков<sup>1</sup>, Т.С. Зацепин<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва, Россия  
Валидация *in vivo* коньюгатов миРНК с N-ацетилгалактозамином для адресного подавления UBR убиквитин-лигаз в печени
79. **М.А. Простова<sup>1</sup>, М.В. Никитин<sup>1</sup>, Е.С. Шилкин<sup>1</sup>, А.А. Комар<sup>2</sup>, Д.М. Есюнина<sup>1</sup>, А.В. Макарова<sup>1</sup>, А.В. Кульбачинский<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Center for Gene Regulation in Health and Disease and Department of Biological, Geological and Environmental Sciences, Cleveland State University, Cleveland, USA  
Репликация поврежденной ДНК специализированными ДНК-полимеразами стрессоустойчивых бактерий рода *Deinococcus*
80. **Ю.В. Скворцова<sup>1</sup>, О.С. Быченко<sup>1</sup>, Р.Х. Зиганшин<sup>1</sup>, А.С. Григоров<sup>1</sup>, Е.Г. Салина<sup>2</sup>, А.А. Острик<sup>2</sup>, Т.Л. Ажикина<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Малая РНК MTS1338 *Mycobacterium tuberculosis* способствует выживанию микобактерий в макрофагах путем замедления созревания фаголизосом
81. **А.В. Шувалов<sup>1</sup>, С.Д. Иванова<sup>1,2</sup>, Е.Ю. Шувалова<sup>1</sup>, И.М. Теренин<sup>3</sup>, Т.В. Егорова<sup>1</sup>, Е.Е. Соколова<sup>1</sup>, Е.З. Алкалаева<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Изоформы eRF1 человека и их активность в терминации трансляции

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

#### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

СЕССИЯ 5

ВРЕМЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИСУТСТВИЯ ДОКЛАДЧИКОВ У СТЕНДОВ

4 октября, 09:00 – 14:00

4 октября, 11:30 – 12:00

#### ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Модераторы: Е.В. Казначеева, П.М. Маслюков, Е.С. Малова, И.М. Рощевская,  
О.Э. Соловьева, В.К. Чокинэ, Ф.А. Шукров, Б.Г. Юшков

82. **В.О. Еркудов<sup>1</sup>, Е.А. Огородникова<sup>2</sup>, А.П. Пуговкин<sup>1</sup>, И.В. Сергеев<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет МЗ РФ; <sup>2</sup>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Фактор голоса при восприятии конкурирующих речевых сигналов школьниками с различным тонусом вегетативной нервной системы**
83. **В.О. Еркудов<sup>1</sup>, А.П. Пуговкин<sup>1</sup>, А.Т. Матчанов<sup>2,3</sup>, Б.Ю. Ахмедова<sup>3</sup>, К.У. Розумбетов<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, Нукус, Узбекистан; <sup>3</sup>Нукусский филиал Ташкентского педиатрического медицинского института, Нукус, Узбекистан  
**Этнический компонент в становлении физического развития лиц юношеского возраста Республики Каракалпакстан (Узбекистан)**
84. **К.А. Ефетов, Е.Е. Кучеренко** Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия  
**Синтетические сложные эфиры бутанола-2 и додециновой кислоты как половые аттрактанты Lepidoptera**
85. **Д.Р. Жмуйдина, Е.В. Рябова, Н.В. Сурина, С.В. Саранцева** Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова Национального исследовательского центра Курчатовский институт, Санкт-Петербург, Россия  
**Анализ нейромышечных соединений личинок *Drosophila melanogaster* с гиперэкспрессией гена NTE человека**
86. **О.А. Журавлева, А.А. Маркин, Д.С. Кузичкин, В.И. Логинов, О.В. Чернова** ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
**Особенности метаболических реакций организма здорового человека в эксперименте с 21-суточной «сухой» иммерсией**
87. **М.В. Лопатина, Е.Н. Петрицкая, А.Л. Ивлиева** Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимира в Москве, Россия  
**Влияние наночастиц серебра на рождаемость у лабораторных мышей**
88. **Ю.П. Игнатова, И.И. Макарова, А.В. Аксёнова, К.А. Страхов, П.И. Булдакова** Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия  
**Анализ психоэмоционального состояния с помощью модифицированного восьмицветового теста Люшера**
89. **Н.И. Калинина<sup>1</sup>, А.В. Зайцев<sup>1</sup>, Н.П. Веселкин<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Агонисты 5-HT1 и 5-HT2 рецепторов по-разному модулируют возбудимость мотонейронов спинного мозга лягушки**
90. **О.В. Карпухина, А.Н. Иноземцев** МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический факультет, Москва, Россия  
**Влияние окислительного стресса на ориентированную реакцию у карпов (*Cyprinus carpio* L.) в условиях интоксикации солью свинца**
91. **К.Х. Ким, А.В. Грифлюк, О.Е. Зубарева, Т.Ю. Постникова, А.В. Зайцев** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Особенности формирования долговременной синаптической потенциации в гиппокампе крыс после введения бактериального липополисахарида**
92. **М.В. Киреев<sup>1,2</sup>, И.С. Князева<sup>2,3</sup>, М.А. Желтякова<sup>1,2</sup>, Р.С. Машарипов<sup>1</sup>, А.Д. Коротков<sup>1</sup>, С.В. Медведев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет; <sup>3</sup>Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Конфигурация взаимодействий между структурами мозга в процессе манипулятивных действий в условиях сознательной лжи**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

93. **В.Ф. Кичигина, Л.В. Шубина** Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино, Московская область, Россия  
Торможение транспорта и деградации эндоканнабиноидов в мозге вызывает ослабление эпилептического статуса и эпилептогенеза на кайновой модели височной эпилепсии
94. **Т.А. Каравашкина, А.В. Кутина** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Ионорегулирующая функция почек при кратковременном и длительном пероральном поступлении избытка NaCl
95. **Л.А. Урошлев, Н.В. Баль, Д.А. Новиков, А.П. Белецкий, П.М. Балабан, П.М. Колосов** Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН Москва, Россия  
Удержание инtronов в мРНК генов, экспрессируемых в процессе синаптической пластичности в первичной культуре нейронов гиппокампа крыс
96. **М.Ю. Копаева<sup>1</sup>, А.Б. Черепов<sup>1</sup>, И.Ю. Зарайская<sup>1</sup>, М.В. Нестеренко<sup>2</sup>** 1НИЦ Курчатовский институт; 2ООО «Лакто-био», Москва, Россия  
Лактоферрин эффективно влияет на уровень восстановления экспрессии тирозингидроксилазы в нигростриатной системе мышей в модели МФТП-индукцированного паркинсонизма
97. **Ю.А. Коряк** ГНЦ РФ — Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
Архитектурные и функциональные изменения трехглавой мышцы голени человека в условиях *in vivo* и ее адаптация к условиям микрографитации
98. **Г.Н. Кострова, С.И. Малявская, А.В. Лебедев** Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия  
Обеспеченность витамином D и параметры оксидативного стресса у лиц юношеского возраста в условиях Арктического региона
99. **Д.Ю. Кувшинов** Кемеровский государственный медицинский университет МЗ РФ, Кемерово, Россия  
Нервные кольца радужки курящих и некурящих студентов мужского пола
100. **С.Н. Лагутина, П.А. Чижков, С.Н. Гаврилов, А.П. Калашникова, Т.Д. Новосельцева** Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия  
Сравнительный анализ аллергических проявлений у лиц с аутоиммунными заболеваниями
101. **Е.С. Лебедева, С.Н. Гаврилов, А.Ю. Горбачева, С.Н. Лагутина** Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия  
Роль иммуноантител при разном течении сахарного диабета
102. **А.В. Латанов<sup>1</sup>, Л.В. Терещенко<sup>1</sup>, Л.А. Васильева<sup>2</sup>, И.В. Бондарь<sup>2</sup>** <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
Воздействие краниального облучения высокоэнергетическими протонами на зрительно-моторное поведение обезьян
103. **Н.А. Малиновская, И.А. Ферко, К.О. Шишелова, Ю.А. Панина, А.Б. Салмина** Красноярский государственный медицинский университет им. В.Ф. Войно-Ясенецкого; НИИ молекулярной медицины и патобиохимии; Красноярск, Россия  
Применение биоскаффолдов в медицине
104. **А.А. Маркин, О.А. Журавлева, Д.С. Кузичкин, М.И. Колотева, Л.В. Вострикова, И.В. Заболотская, В.И. Логинов** ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
Метаболические реакции здорового человека при воздействии перегрузок на центрифуге короткого радиуса
105. **А.А. Мартынов<sup>1-3</sup>, А.К. Гарсон Дасгупта<sup>1</sup>, М.А. Пантелейев<sup>1-4</sup>, А.Н. Свешникова<sup>1-3,5</sup>** <sup>1</sup>ЦПФ ФХФ РАН; <sup>2</sup>Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>НИИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачёва; <sup>4</sup>ФБМФ МФТИ; <sup>5</sup>Первый МГМУ им. Сеченова, Москва, Россия  
Кластеризация рецепторов регулирует активацию тромбоцитов
106. **А.А. Мартынова, С.В. Пряничников, Н.К. Белишева** НИЦ медико-биологических проблем адаптации человека в Арктике – филиал ФИЦ Кольский научный центр РАН, Апатиты, Россия  
Работоспособность работников горнорудного производства, обусловленная особенностями вариабельности сердечного ритма

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

107. Ю.Л. Масленникова Рыбинский государственный авиационный технический университет им. П.А. Соловьёва, Рыбинск, Россия  
Взаимосвязь полиморфных вариантов гена *pparg* и базовых фенотипических признаков у женщин с разной величиной жирового компонента
108. В.С. Меренкова Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Елец, Россия  
Тормозный контроль в контексте формирования внутренней картины здоровья младших школьников
109. Ю.П. Милютина<sup>1</sup>, А.Д. Щербицкая<sup>2</sup>, И.В. Залозня<sup>1</sup>, Г.О. Керкешко<sup>1</sup>, А.В. Михель<sup>1</sup>, А.В. Арутюнян<sup>1</sup> <sup>1</sup>НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта; <sup>2</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург  
Молекулярные механизмы влияния экспериментальной гипергомоцистениемии на развитие нервной системы в раннем онтогенезе.
110. А.А. Ямoldин<sup>1</sup>, А.Р. Кульмаметьева<sup>1</sup>, М.Г. Минлебаев<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Казанский федеральный университет, Казань, Россия; <sup>2</sup>Средиземноморский институт нейробиологии, Университет Экс-Марсель, Франция  
Возрастные особенности действия изофлурана и уретана на внутренний оптический сигнал в развивающемся неокортексе новорожденных крыс
111. М.Н. Миркосимова, Ф.А. Шукров, Н.Х. Меликова Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан  
Характеристика восприятия индивидуумом группы и способов их реагирования в конфликтной ситуации
112. С.В. Михайлова, Т.В. Сидорова, А.Я. Антонов Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Арзамасский филиал, Арзамас, Россия  
Влияние двигательной активности на физиологические закономерности формирования физического здоровья студентов
113. Г.В. Молянова, В.В. Ермаков, И.А. Быстрова Самарский государственный аграрный университет, Самара, Россия  
Влияние антиоксиданта дигидрокверцетина на динамику физиологико-биохимических показателей собак
114. С.В. Москаленко<sup>1,2</sup>, И.И. Шахматов<sup>1,2</sup>, Т.Г. Моисеева<sup>1</sup> <sup>1</sup>Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул; <sup>2</sup>НИИ физиологии и фундаментальной медицины, Новосибирск, Россия  
Особенности реакции системы гемостаза при гиперкарбнической гипоксии после курсового применения мексидола с использованием метода тромбоэластографии
115. З.М. Муруженко<sup>1</sup>, А.А. Ежов<sup>2</sup>, И.С. Ивлева<sup>1</sup>, В.А. Майстренко<sup>1</sup>, М.Н. Карпенко<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт экспериментальной медицины; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия  
Эссенциальный тремор как гетерогенное заболевание
116. А.С. Nikolaev, О.В. Фролова, А.С. Григорьев, В.А. Городный, Е.Е. Ляксо Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Связь физиологических особенностей взрослых со способностью к распознаванию речи детей с типичным и атипичным развитием
117. С.И. Обыденный<sup>1,2</sup>, Е.О. Артеменко<sup>1,2</sup>, А.Н. Свешникова<sup>1,2,3,4</sup>, А.А. Игнатова<sup>1,2</sup>, Т.В. Варламова<sup>1</sup>, С. Гамбарян<sup>5</sup>, Г.А. Новичкова<sup>1</sup>, А.А. Масchan<sup>1</sup>, А.Ю. Щербина<sup>1</sup>, М.А. Пантелеев<sup>1,2,3,6</sup> <sup>1</sup>НМИЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Д. Рогачёва; <sup>2</sup>Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии; <sup>3</sup>Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва; <sup>5</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова, Санкт-Петербург; <sup>6</sup>Факультет биологической и медицинской физики, Московский физико-технический институт, Долгопрудный, Россия  
Механизмы некроза тромбоцитов при синдроме Вискотта–Олдрича
118. И.С. Васкан<sup>1,2</sup>, А.В. Залыгин<sup>1,3</sup>, Д.О. Соловьева<sup>1</sup>, Е.Ю. Корчагина<sup>1</sup>, Н.В. Бовин<sup>1</sup>, В.А. Олейников<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет); <sup>3</sup>Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ", Москва, Россия  
Новые гибридные нанобиоструктуры типа «ядро-оболочка» для разработки систем доставки лекарств нового поколения
119. С.В. Сизова<sup>1</sup>, А.О. Шепеляковская<sup>1</sup>, А.Г. Ламан<sup>1</sup>, Ф.А. Бровко<sup>1</sup>, М.В. Артемьев<sup>2</sup>, В.А. Олейников<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>НИИ физико-химических проблем Бел

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

лорусского государственного университета, Минск, Беларусь; <sup>3</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

Флуоресцентные нанозонды с одно- и двухфотонным возбуждением на основе конъюгатов полупроводниковых нанопластин с биологическими молекулами для визуализации распределения белков в биологических образцах

### ГЕНОМ. ПРОТЕОМ. МЕТАБОЛОМ

Модераторы: Е.Н. Ильина, В.Н. Лазарев, А.В. Лисица, О.П. Трифонова

120. **О.М. Алехина, Д.С. Матюшкина, И.О. Бутенко, В.М. Говорун** ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Осцилляции метаболических реакций как основной механизм стабильного существования биологических систем
121. **Н.А. Алкин<sup>1</sup>, Я.Е. Дунаевский<sup>2</sup>, М.А. Белозерский<sup>2</sup>, Г.А. Белякова<sup>1</sup>, В.Ф. Терещенкова<sup>3</sup>, И.Ю. Филиппова<sup>3</sup>, Е.Н. Элпидина<sup>2</sup>** <sup>1</sup> Кафедра микологии и альгологии, Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup> Отдел белков растений, НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup> Кафедра химии природных соединений, Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Идентификация и характеристика пролин-специфичных пептидов у алкалофильных и алкалотolerантных мицелиальных грибов
122. **К.С. Ануфриева<sup>1,2,3</sup>, В.О. Шендер<sup>1,2</sup>, Г.П. Арапиди<sup>1,2,3</sup>, П.В. Шнайдер<sup>1</sup>, М.А. Лагарькова<sup>1</sup>, В.М. Говорун<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>2</sup> Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>3</sup> Московский физико-технический институт (государственный университет), Москва, Россия  
Влияние совместного действия ингибиторов сплайсинга и препаратов, повреждающих ДНК, на выживаемость раковых клеток
123. **И.О. Бутенко, Д.С. Матюшкина, О.М. Алехина, В.М. Говорун** ФНКЦ физико-химической медицины, Москва, Россия  
Границы вариабельности протеома *Acholeplasma laidlawii*
124. **Е.М. Дмитриева<sup>1</sup>, А.А. Серегин<sup>1</sup>, Л.П. Смирнова<sup>1</sup>, А.А. Летова<sup>2</sup>, Е.Г. Корнетова<sup>1</sup>, В.Г. Згода<sup>3</sup>, А.В. Семке<sup>1</sup>, С.А. Иванова<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> НИИ психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр, Томск; <sup>2</sup> Сибирский государственный медицинский университет, Томск; <sup>3</sup> НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
Протеомные биомаркеры у больных шизофренией
125. **А.А. Замятнин, Т.А. Белозерская, А.С. Борчиков, М.Г. Владимиров** Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Особенности разнообразия первичных структур белка
126. **Д.Е. Иванощук<sup>1,2,3</sup>, О.В. Феньковая<sup>4</sup>, С.В. Михайлова<sup>1</sup>, П.С. Белокопытова<sup>1</sup>, В.С. Фишман<sup>1</sup>, Е.В. Шахтшнейдер<sup>1,2,3</sup>, Ф.Ж. Фурсова<sup>4</sup>, М.И. Воевода<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН; <sup>2</sup> НИИ терапии и профилактической медицины – филиал ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН; <sup>3</sup> Новосибирский национальный исследовательский государственный университет; <sup>4</sup> Государственная Новосибирская областная клиническая больница, Новосибирск, Россия  
Идентификация мутаций в генах MYOC, WDR36, OPTN, LTBP2 и TEK у пациентов с врожденной глаукомой
127. **М.А. Ковалева, Л.И. Ковалев, Т.Ю. Исайкина, Н.В. Пашиццева, К.В. Лисицкая, Л.С. Еремина, С.С. Шишkin** Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Протеомное исследование специфичности белкового состава клеточных линий сарком человека
128. **А.С. Кононихин<sup>1,2,4</sup>, В.А. Сергеева<sup>3,4</sup>, К.Т. Муминова<sup>1</sup>, Н.Л. Стародубцева<sup>1,2</sup>, А.Е. Бугрова<sup>1,3</sup>, М.И. Индейкина<sup>3</sup>, Н.В. Захарова<sup>3</sup>, И.А. Попов<sup>1,2</sup>, З.С. Ходжаева<sup>2</sup>, В.Е. Франкевич<sup>2</sup>, Г.Т. Сухих<sup>2</sup>, Е.Н. Nikolaev<sup>4,5</sup>** <sup>1</sup>Московский физико-технический институт; <sup>2</sup> НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова МЗ РФ; <sup>3</sup> Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>4</sup> Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе РАН; <sup>5</sup> Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия  
Дифференциальная диагностика гипертензивных осложнений беременности по пептидному профилю мочи методом масс-спектрометрии высокого разрешения.
129. **А.В. Кореневский<sup>1</sup>, О.А. Балабас<sup>2</sup>, Е.П. Александрова<sup>1</sup>, М.Э. Березкина<sup>1</sup>, Ю.П. Милютина<sup>1</sup>, Д.И. Соколов<sup>1</sup>, С.А. Сельков<sup>1</sup>** <sup>1</sup> НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта; <sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, Ресурсный центр «Методы анализа состава вещества», Санкт-Петербург, Россия  
Микровезикулы естественных киллеров – возможные участники межклеточной коммуникации

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

130. **И.А. Кутырев<sup>1</sup>, О.Б. Горева<sup>2</sup>, О.Е. Мазур<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ; <sup>2</sup>НИИ молекулярной биологии и биофизики ФИЦ фундаментальной и трансляционной медицины, Новосибирск, Россия  
Определение спектра белков, выделенных из плероцеркоидов лентеца чаечного *Diphyllobothrium dendriticum* (Cestoda), методом 2D-электрофореза
131. **И.С. Осадчий, О.Г. Максименко, П.Г. Георгиев** Институт биологии гена РАН, Москва, Россия  
Усовершенствование метода геномного редактирования CRISPR/Cas9 для жизненно важных генов на примере trf2
132. **Т.О. Плешакова<sup>1</sup>, А.Л. Кайшева<sup>1</sup>, В.С. Зиборов<sup>2</sup>, И.Д. Шумов<sup>1</sup>, Н.Е. Кушлинский<sup>3</sup>, Ю.Д. Иванов<sup>1</sup>, А.И. Арчаков<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича; <sup>2</sup>Объединенный институт высоких температур РАН; <sup>3</sup>НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия  
Обнаружение белков, кодируемых 18-ой хромосомой человека, у больных раком яичников с помощью ACM
133. **Л.В. Пурвиш<sup>1,2</sup>, С.Е. Седых<sup>1,2</sup>, Г.А. Невинский<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Экзосомы молока: особенности их выделения и белкового состава
134. **Д.В. Ракитина, Ю.П. Байкова, Т.А. Семашко, О.В. Побегуц** ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Анализ генов *E. coli*, ассоциированных с болезнью Крона, в микробиоте кишечника
135. **С.Е. Седых<sup>1,2</sup>, Л.В. Пурвиш<sup>1,2</sup>, Е.И. Рябчикова<sup>1,2</sup>, Г.А. Невинский<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Экзосомы молока: выделение, морфология, состав белков и нуклеиновых кислот
136. **А.С. Тараскин<sup>1,2</sup>, А.А. Ложков<sup>1,2</sup>, К.И. Лебедев<sup>1</sup>, М.А. Плотникова<sup>1</sup>, С.А. Клотченко<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева МЗ РФ; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия  
Разработка диагностической тест-системы на основе белкового микрочипа для определения возбудителей острых респираторных инфекций и прогнозирования исхода заболевания
137. **И.А. Тарасова<sup>1</sup>, А.В. Соболева<sup>2</sup>, Ю.В. Бубис<sup>1</sup>, А.В. Липатова<sup>2</sup>, Е.М. Соловьева<sup>1</sup>, В.А. Горшков<sup>3</sup>, И.Ю. Ильина<sup>4</sup>, С.А. Мошковский<sup>4</sup>, Ф. Къелдсен<sup>3</sup>, М.В. Горшков<sup>1</sup>, П.М. Чумаков<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт энергетических проблем химической физики РАН им. В.Л. Тальрозе, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия; <sup>3</sup>Университет Южной Дании, Одense, Дания; <sup>4</sup>Институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
От протеома к гипотезе: причины дефектного сигнала интерферонов I типа в клетках глиобластомы
138. **А.В. Феоктистов, А.А. Шейнов, С.Г. Георгиева, Н.В. Сошникова** Институт биологии гена РАН, Москва, Россия  
Фосфорилирование длинных изоформ PHF10/BAF45a - субъединицы ремоделирующего хроматин комплекса PBAF млекопитающих играет важную роль в активации генов пролиферации
139. **А.А. Черноносов<sup>1</sup>, М.Ф. Касакин<sup>1</sup>, И.А. Меднова<sup>2</sup>, Е.Г. Корнетова<sup>2</sup>, С.А. Иванова<sup>2</sup>, В.В. Коваль<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ, Томск, Россия  
Анализ аминокислотного и ацилкарнитинового профиля у больных шизофренией

### МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ИМИДЖИНГ

Модератор: А.П. Савицкий

140. **К.Г. Лямзаев<sup>1</sup>, А.А. Пантелеева<sup>1</sup>, А.М. Нестеренко<sup>1,2</sup>, Е.Г. Холина<sup>3</sup>, Н.В. Сумбатян<sup>4</sup>, А.Я. Мулкиджанян<sup>1,5</sup>, Б.В. Черняк<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова; <sup>3</sup>Биологический факультет, <sup>4</sup>Химический факультет <sup>5</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Разработка и применение митохондриально-направленного сенсора перекисного окисления липидов на основе BODIPY 581/591
141. **Е.Н. Лазарева<sup>1,2</sup>, Л.И. Малинова<sup>3</sup>, В.В. Тучин<sup>1,2,4</sup>** <sup>1</sup>Научно-образовательный институт оптики и биофотоники, Саратовский национальный исследовательский государственный университет Н.Г. Чернышевского, Саратов; <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск; Саратовский государственный

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

медицинский университет В.И. Разумовского МЗ РФ, Саратов; <sup>4</sup>Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов, Россия

Рефрактометрические свойства микрочастиц тромбоцитарного происхождения у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST на фоне фармакологической супрессии агрегационной активности тромбоцитов

142. **С.А. Родимова<sup>1</sup>, Д.С. Кузнецова<sup>1</sup>, Д.Г. Реунов<sup>1</sup>, Н.В. Бобров<sup>2</sup>, В.В. Елагин<sup>1</sup>, Н.В. Вдовина<sup>1</sup>, В.Е. Загайнов<sup>2</sup>, Е.В. Загайнова<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Приволжский исследовательский медицинский университет, МЗ РФ; <sup>2</sup>Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России, Нижний Новгород, Россия

Метаболический имиджинг гепатоцитов при регенерации печени методами мультифотонной микроскопии

143. **Д.А. Скворцов<sup>1</sup>, М.А. Калинина<sup>2</sup>, И.В. Жиркина<sup>1</sup>, О.А. Донцова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова;

<sup>2</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия

Высокопроизводительный поиск соединений, обладающих противоопухолевым потенциалом, на основе скрининга клеточных линий

### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Модераторы: Б.Б. Дзантхиев, С.В. Демьяненко, А.М. Егоров, Р.А. Зиновкин, Е.В. Калинина, В.А. Кашуро, Н.Л. Клячко, Н.В. Литвяков, П.А. Сломинский, И.В. Смирнов

144. **А.С. Таран<sup>1</sup>, О.А. Зубкова<sup>2</sup>, А.Е. Харитонов<sup>2</sup>, О.С. Лебедева<sup>2</sup>, М.А. Лагарькова<sup>2</sup>, И.Б. Алиева<sup>3</sup>** <sup>1</sup>МГУ им. Ломоносова, биологический факультет; <sup>2</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; <sup>3</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Мутация в гене НТТ критически влияет на организацию цитоскелетных структур и подвижность клеток в культуре дермальных фибробластов пациентов с болезнью Гентингтона

145. **М.О. Гомзикова, С.К. Клетухина, О.А. Неустроева, С.В. Курбангалиева, А.А. Ризванов** Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Индукционные микровезикулы проявляют иммунофенотип и ангиогенную активность родительских мезенхимальных стволовых клеток человека

146. **С.В. Демьяненко, В.А. Дэроян, В.В. Гузенко, В.В. Никул, М.А. Негинская** Лаборатория «Молекулярная нейробиология», Академия биологии и биотехнологии, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

Нейропротекторное действие тубастатин А, ингибитора гистондеацетилазы HDAC6, в восстановительный период после ишемического инсульта у мышей

147. **Е.А. Дутышева, Е.Ю. Комарова, Е.Р. Михайлова, И.В. Гужова, Б.А. Маргулис, В.Ф. Лазарев** Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия

Апробация производного гидрокортизона в качестве лекарственного препарата для реабилитационной терапии после черепно-мозговой травмы на крысиной модели

148. **М.С. Конькова<sup>1</sup>, Е.С. Ершова<sup>1</sup>, Г.В. Шмарина<sup>1</sup>, А.В. Мартынов<sup>1</sup>, А.В. Артюшин<sup>1</sup>, О.Н. Агафонова<sup>1</sup>, Д.А. Пухальская<sup>1</sup>, Н.В. Захарова<sup>3</sup>, Г.П. Костюк<sup>3</sup>, В.Е. Голимбет<sup>2</sup>, Т.В. Лежейко<sup>2</sup>, С.В. Костюк<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Медико-генетический научный центр; Научный центр психического здоровья; <sup>2</sup>Психиатрическая клиническая больница №<sup>1</sup> им. Н.А. Алексеева Москва, Россия

Вариация содержания рибосомного повтора в геномах больных шизофренией, имеющих в анамнезе диагноз гипоксии

149. **Н.М. Кротенко<sup>1,2</sup>, Л.П. Смирнова<sup>2</sup>, И.А. Меднова<sup>2</sup>, П.А. Лемешко<sup>1</sup>, Д.А. Паршукова<sup>2</sup>, Н.В. Кротенко<sup>1</sup>, А.В. Семке<sup>2</sup>, С.А. Иванова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Сибирский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>НИИ психического здоровья Томский НИМЦ, Томск, Россия

Характеристика каталазной активности иммуноглобулинов G при шизофрении и рассеянном склерозе

150. **А. Мамедов<sup>1</sup>, М. Захарова<sup>1,2</sup>, О. Фаворова<sup>2</sup>, О. Кулакова<sup>2</sup>, А. Бойко<sup>2</sup>, В. Кнорре<sup>1</sup>, Н. Воробьева<sup>3</sup>, Е. Хурс<sup>4</sup>, И. Киселев<sup>2</sup>, Н. Баулина<sup>2</sup>, А. Габибов<sup>1,5</sup>, А. Белогуров<sup>1,5</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова МЗ РФ; <sup>3</sup>Институт биологии гена РАН; <sup>4</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; <sup>5</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Особенности презентации миелиновых аутоантигенов на комплексах гистосовместимости второго класса, катализируемой HLA-DM

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

151. **Е.Р. Михайлова, В.Ф. Лазарев, Б.А. Маргулис, И.В. Гужкова** Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Роль клеточного фермента глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназы в переносе полиглутаминовых патологий
152. **Е.В. Новосадова, Е.Л. Арсеньева, Ю.Н. Ванюшина, Т.В. Малова, А.Х. Алиева, М.И. Шадрина, П.А. Сломинский, И.А. Гривеников** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
Получение индуцированных плюрипотентных стволовых клеток из кожных фибробластов монозиготных близнецов дискордантных по болезни Паркинсона
153. **М.В. Онуфриев, О.А. Левченко, М.Ю. Степаничев, Ю.В. Моисеева, Н.А. Лазарева, Н.В. Гуляева** Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
Нейрохимические аспекты дистантного повреждения гиппокампа после фокального ишемического инсульта в неокортексе
154. **Н.В. Сурина, Е.В. Рябова, Д.Р. Жмуйдина, С.В. Саранцева** Санкт-Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, НИЦ «Курчатовский институт», Санкт-Петербург, Россия  
Изменение экспрессии гена swiss cheese *Drosophila melanogaster* вызывает нарушение биогенеза липидных капель и нейродегенерацию
155. **Н.А. Терехина<sup>1</sup>, Г.А. Терехин<sup>2</sup>, Е.В. Жидко<sup>1</sup>, А.Г. Орбиданс<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Пермский государственный медицинский университет им Е.А. Вагнера; <sup>2</sup>Пермская государственная фармацевтическая академия МЗ РФ Пермь, Россия  
Влияние сорбентов на показатели минерального обмена при острой алкогольной интоксикации
156. **Е.В. Тетерина, В.В. Голоборцева, Р.К. Овчинников, А.Ю. Роман, В.Л. Бухман** Институт физиологически активных веществ РАН, Черноголовка, Россия  
Исследование роли дефицита альфа-синуклеина в механизме токсического повреждения дофаминергических нейронов черной субстанции
157. **С.В. Демьяненко, В.А. Дзреян, В.В. Гузенко, М.А. Негинская, А.Б. Узденский** Метилирование и ацетилирование гистона H<sup>3</sup> в нейронах и астроцитах пенумбры после фототромботического инсульта  
Метилирование и ацетилирование гистона H3 в нейронах и астроцитах пенумбры после фототромботического инсульта
158. **С.В. Демьяненко, В.А. Дзреян, В.В. Гузенко, Е.В. Бережная, А.Б. Узденский** Академия биологии и биотехнологии, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия  
Нейропротекторное действие T56-LIMK1, ингибитора LIM киназы и активатора кофилина, в ишемической пенумбре после фототромботического инсульта
159. **Е.К. Фетисова, М.С. Мунтян, Б.В. Черняк** МГУ им. М.В. Ломоносова, НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, Москва, Россия  
Терапевтическая защита миelinовых оболочек митохондриально-направленным антиоксидантам в культуральной модели рассеянного склероза
160. **К.Д. Чапров, В.В. Сорокин, Т.А. Иванова** Институт физиологически активных веществ РАН, Черноголовка, Россия  
Метод характеристики прогрессии FUS-протеинопатии на пресимптоматической стадии у трансгенных мышей для тестирования нейропротекторных соединений
161. **Д.В. Чистяков<sup>1,2</sup>, Н.В. Азбукина<sup>3</sup>, А.А. Астахова<sup>1</sup>, С.В. Горяинов<sup>2</sup>, В.В. Чистяков<sup>2</sup>, М.Г. Сергеева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>2</sup>Российский университет дружбы народов, Москва; <sup>3</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Роль ядерного рецептора PPAR $\gamma$  в регуляции синтеза оксилипинов при воспалительном ответе в первичных астроцитах крыс

# II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

СЕССИЯ 6

ВРЕМЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИСУТСТВИЯ ДОКЛАДЧИКОВ У СТЕНДОВ

4 октября, 14:00 – 19:00

4 октября, 18:00 – 18:30

### Биоинженерия: фундаментальные основы и приложения

Модераторы: В.О. Попов, А.С. Яненко

162. **Д.Р. Батыргазиева, Е.В. Гусева, Н.В. Меньшутина** *Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия*  
**Информационная система по культивированию клеток млекопитающих**
163. **С.И. Бахолдина<sup>1</sup>, А.М. Стенкова<sup>2</sup>, Е.П. Быстрицкая<sup>1</sup>, Е.А. Менчинская<sup>1</sup>, Т.Ю. Горпенченко<sup>3</sup>, Д.Л. Аминин<sup>1</sup>, Е.В. Сидорин<sup>1</sup>, Н.Ю. Ким<sup>1</sup>, Т.Ф. Соловьева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>*Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН; <sup>2</sup>Дальневосточный федеральный университет Школа биомедицины; <sup>3</sup>ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН Владивосток, Россия*  
**Зеленый флуоресцентный белок как репортер сворачивания фосфолипазы A1 *Yersinia pseudotuberculosis***
164. **Ю.А. Валиуллина, Д.А. Файзуллин, Ю.Ф. Зуев** *Казанский институт биохимии и биофизики, ФИЦ «Казанский научный центр РАН», Казань, Россия*  
**Композитные гидрогели фибрин/липид/полисахарид для доставки лекарств и регенеративной медицины**
165. **Ю.А. Васильева, Д.С. Пудова, М.Р. Шарипова** *Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии, Казань, Россия*  
**Создание системы экспрессии субтилизиноподобной протеиназы на основе дрожжей *Pichia pastoris***
166. **А.Н. Антипов, Н.Н. Мордкович, Т.В. Хижняк, Н.А. Окорокова, Т.Н. Сафонова, В.П. Вейко** *ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
**Конструирование рекомбинантных штаммов-продуцентов нуклеозидфосфорилаз из экстремофильной бактерии *Halomonas chromatireducens* AGD 8-3. Исследование свойств и особенностей строения этих белков**
167. **Е.Н. Есимбекова<sup>1,2</sup>, В.П. Калябина<sup>2</sup>, В.А. Кратасюк<sup>2,1</sup>** <sup>1</sup>*Институт биофизики СО РАН, Красноярск; <sup>2</sup>Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия*  
**Конструирование биолюминесцентных ферментативных биотестов для оценки качества сложных сред**
168. **Н.Л. Захарченко<sup>1</sup>, В.В. Сальников<sup>1</sup>, О.Н. Ильинская<sup>2</sup>, Ю.Ф. Зуев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>*Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН; <sup>2</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии КФУ, Казань, Россия*  
**Возможность использования наночастиц на основе хитозана в качестве средств доставки РНКаз в противоопухолевой терапии**
169. **Л.Р. Богданова<sup>1</sup>, Н.Л. Захарченко<sup>1</sup>, П. В. Зеленихин<sup>2</sup>, О.Н Ильинская<sup>2</sup>, Ю.Ф. Зуев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>*Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН; <sup>2</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии КФУ, Казань, Россия*  
**Система доставки противоопухолевой РНКазы (биназы) на основе альгинатного гидрогеля: структура, токсичность и скорость высвобождения действующего вещества**
170. **О.С. Зуева<sup>1</sup>, А.О. Макарова<sup>2</sup>, Ю.Ф. Зуев<sup>2</sup>** <sup>1</sup>*Казанский государственный энергетический университет; <sup>2</sup>Казанский институт биохимии и биофизики, ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия*  
**Возможности кондуктометрии для контроля морфологии композиционных белок-полисахаридных гидрогелей**
171. **Л.А. Иванова<sup>1</sup>, А.Е. Баранчиков<sup>2</sup>, Н.А. Верлов<sup>1</sup>, Н.В. Цвигун<sup>3</sup>, Ю.Е. Горшкова<sup>4</sup>, А.П. Трашков<sup>1</sup>, Г.П. Копица<sup>1</sup>, А.А. Кульминская<sup>1</sup>** <sup>1</sup>*Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константина НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина; <sup>2</sup>Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва; <sup>3</sup>ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва, <sup>4</sup>Объединенный институт ядерных исследований, Лаборатория нейтронной физики им. И.М. Франка, Дубна, Россия*  
**Изменение структуры бактериальной целлюлозы в реакции ферментативного гидролиза**
172. **А.О. Корягина, Л.Р. Пушкарева, А.В. Солодкая, А.А. Тойменцева, М.Р. Шарипова** *Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии, Казань, Россия*  
**Создание эффективной экспрессионной системы для получения бациллярных протеиназ**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

173. Р.Ю. Котляров, А.В. Белецкий, А.Ю. Каллистова, А.Г. Дорофеев, Ю.А. Николаев, Н.В. Пименов, Н. В. Равин, А.В. Марданов ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Исследование новых представителей фосфат-аккумулирующих организмов с помощью метагеномного подхода
174. Л.И. Матиенко, В.И. Бинюков, Е.М. Миль, А.А. Албантова Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия  
ACM исследование роли H-связей и супрамолекулярных наноструктур в механизмах действия ферментов
175. Ю. Мокрушина<sup>1</sup>, И. Смирнов<sup>1,2</sup>, С. Терехов<sup>1</sup>, С. Пипия<sup>1</sup>, А. Габибов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Реконструкция кластера генов биосинтеза лантибиотика в дрожжах *Pichia pastoris*
176. Н.С. Шипков<sup>1</sup>, Н.И. Дергоусова<sup>1</sup>, Т.В. Ракитина<sup>2</sup>, Л.А. Варфоломеева<sup>1</sup>, Д.Ю. Сорокин<sup>1,3</sup>, О.Г. Куликова<sup>1</sup>, Т.В. Тихонова<sup>1</sup>, В.О. Попов<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия; <sup>3</sup>Отдел биотехнологии, Делфтский технический университет, Делфт, Нидерланды  
Новые тиоцианатдегидрогеназы из сероокисляющих бактерий *Thiohalobacter thiocyanaticus* HRh1<sup>T</sup> и *Guyparkeria* sp. SCN-R1
177. Е.В. Груздев, В.В. Кадников, А.В. Марданов, Н.В. Равин Институт биоинженерии, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Разнообразие эукариотических микроорганизмов в кислых шахтных дренажных водах
178. В.Р. Сергеев<sup>1,2</sup>, Ю.В. Киль<sup>1</sup>, Г.Н. Рычков<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия  
Особенности трансгликозилирующей активности высокостабильной β-галактозидазы из *Desulfurococcus amyloliticus*
179. Л.Н. Шингарова, Л.Е. Петровская, С.Ш. Гапизов, Е.А. Крюкова, Е.Ф. Болдырева, Е.В. Свищевская, Д.А. Долгих Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Исследование фармакокинетических свойств гибридных белков пролонгированного действия на основе ανβ3-интегрин-связывающего варианта 10 домена фибронектина человека III типа (<sup>10</sup>Fn3)

### ГЛИКОБИОЛОГИЯ

Модераторы: Т.С. Калебина Н.В. Шилова

180. Д.С. Храмова<sup>1</sup>, Е.А. Гюнтер<sup>1</sup>, П.А. Марков<sup>1</sup>, О.В. Попейко<sup>1</sup>, А.К. Мелехин<sup>1</sup>, В.С. Белозеров<sup>2</sup>, Е.А. Мартинсон<sup>2</sup>, С.Г. Литвинец<sup>2</sup>, С.В. Попов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт физиологии КомиНЦ УрО РАН; <sup>2</sup>Вятский государственный университет, Киров, Россия  
Насыщающий эффект гелевых микрочастиц, полученных на основе каллусных пектинов
181. И.В. Чикаловец, А.П. Фильштейн, В.И. Молчанова, О.В. Черников Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Структура углевод-связывающих доменов и противоопухолевая активность лектинов нового семейства

### БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Модераторы: Б.Б. Дзантиев, С.В. Демьяненко, А.М. Егоров, Р.А. Зиновкин, Е.В. Калинина, В.А. Кашуро, Н.Л. Клячко, Н.В. Литвяков, П.А. Сломинский, И.В. Смирнов

182. А.Н. Шкарина<sup>1</sup>, А.С. Гаранина<sup>2</sup>, И.Б. Алиева<sup>3</sup> <sup>1</sup>МГУ им. Ломоносова, факультет биоинженерии и биоинформатики; <sup>2</sup>Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»; <sup>3</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Микроскопия сверхвысокого разрешения для исследования таргетного действия современных противоопухолевых препаратов
183. О.В. Бондарь, Р. Карут, М. Фаррух, Р.С. Павельев, Ю.Г. Штырлин Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
Противоопухолевые свойства новых производных дегидрозингерона

## II ОБЪЕДИНЕНИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

184. **М.И. Брылев, А.С. Харичкин, Л.Г. Бушина, А.Ш. Жаббарова, Е.В. Грехнева, Н.Л. Меркулова** Курский государственный университет, Курск, Россия  
Хромато-масс-спектрометрическое исследование пептидных препаратов
185. **О.Д. Гендриксон<sup>1</sup>, Е.М. Осипов<sup>1</sup>, Т.В. Тихонова<sup>1</sup>, А.В. Жердов<sup>1</sup>, О.Н. Солопова<sup>2</sup>, П.Г. Свешников<sup>2</sup>, Б.Б. Дзантиев<sup>1</sup>, В.О. Попов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии им. А. Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Всероссийский научный центр молекулярной диагностики и лечения, Москва, Россия  
Функциональные и структурные характеристики Fab-фрагментов антител к фуллерену C60
186. **Т.Н. Кудрявцева<sup>1</sup>, Е.В. Грехнева<sup>1</sup>, Н.Л. Меркулова<sup>1</sup>, Л.Г. Климова<sup>2</sup>, И.Б. Кометиани<sup>1</sup>, С.А. Ефанов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Курский государственный университет, <sup>2</sup>Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия  
Оптимизация состава офтальмологической пленки с полипептидным действующим веществом
187. **А.А. Ежов<sup>1</sup>, А.Е. Жирнов<sup>2</sup>, Е.В. Нам<sup>3</sup>, Г.А. Бадун<sup>2</sup>, А.В. Романюк<sup>4</sup>, Н.С. Мелик-Нубаров<sup>2</sup>, И.Д. Гроздова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Физический факультет и <sup>2</sup>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>3</sup>Australian Institute for Bioengineering and Nanotechnology, University of Queensland, Brisbane, Australia; <sup>4</sup>Department of Chemistry, Aarhus University, Aarhus, Denmark  
Использование метода фотоафинного мечения при определении молекулярных внутриклеточных мишней гидрофобного блока плюроников
188. **И.В. Жигачева, А.А. Володькин** Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия  
Биологическая активность 2-карбокси-2-(N-ацетиламино)-3-(3',5'-ди-трет-бутил-4'-гидроксифенил)-пропионата калия
189. **А.А. Захарова, С.С. Ефимова, О.С. Остроумова** Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Порообразующая активность циклического липопептида фенгицина в бислойных липидных мембранах
190. **А.А. Захарова, С.С. Ефимова, О.С. Остроумова** Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Роль липидного микроокружения в процессе формирования пор цекропином А
191. **И.А. Шагина<sup>1</sup>, Е.М. Мерзляк<sup>1</sup>, Д.Б. Староверов<sup>1,2</sup>, А.К. Мисорин<sup>3</sup>, М.А. Щевелева<sup>3</sup>, С.А. Лукьянов<sup>1</sup>, Д.М. Чудаков<sup>1,2</sup>, О.Б. Британова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт трансляционной медицины, Российской национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии имени М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова, Москва; <sup>3</sup>BioCad, Санкт-Петербург, Россия  
Моноклональные антитела к вариабельному домену 9 семейства бета цепи ТКР как потенциальная терапия для лечения анкилозирующего спондилита
192. **А.А. Панина<sup>1</sup>, В.Н. Новоселецкий<sup>2</sup>, В.С. Рыбченко<sup>2</sup>, Т.К. Алиев<sup>2</sup>, Д.А. Долгих<sup>1</sup>, М.П. Кирпичников<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, РАН; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Дизайн и моделирование структуры гуманизированных вариабельных доменов антител к интерферону-бета
193. **С.В. Садовников<sup>1</sup>, А.В. Ковальская<sup>2</sup>, И.А. Положенцева<sup>2</sup>, И.П. Цыпышева<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии и генетики УФИЦ РАН, Уфа, Россия  
Цитотоксичность конъюгатов производных алкалоида (-)-цитизина с ферроценом
194. **В.В. Ставчанский<sup>1</sup>, И.Б. Филиппенков<sup>1</sup>, Л.В. Дергунова<sup>1</sup>, Н.Ю. Глазова<sup>1</sup>, Н.Г. Левицкая<sup>2</sup>, Е.А. Себенцова<sup>1</sup>, Д.Д. Хухарева<sup>2</sup>, С.А. Лимборская<sup>1</sup>, Н.Ф. Мясоедов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Влияние олигопептида АКТГ(6-9)PGP на транскриптом клеток гиппокампа в условиях острого стресса у крыс
195. **Е.В. Дмитриенко<sup>1,3</sup>, О.В. Наумова<sup>2</sup>, Б.И. Фомин<sup>2</sup>, А.В. Порываева<sup>1</sup>, М.С. Купрюшин<sup>1</sup>, А.А. Ломзов<sup>1,3</sup>, И.А. Пышная<sup>1</sup>, Д.В. Пышный<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН; <sup>3</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Высокочувствительная и специфичная детекция РНК-маркеров с использованием КНИ-биосенсора
196. **К.И. Лебедев, М.А. Плотникова, Е.А. Елпаева, С.А. Клотченко** НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия  
Результаты молекулярной детекции возбудителей респираторных инфекций в Санкт-Петербурге в сезоне 2017–2018
197. **М.Ф. Тимина, А.В. Панченко, Л.Е. Павлова, А.А. Агумава** НИИ медицинской приматологии, Сочи, Россия  
Разработка экспериментальной rt-rpcr тест-системы для детекции вируса панлейкопении кошек и парвовируса собак
198. **И.А. Шагина<sup>1</sup>, М.В. Погорелый<sup>2</sup>, А.А. Миневрина<sup>2</sup>, И.З. Мамедов<sup>2</sup>, В.Л. Загайнов<sup>3</sup>, К.Г. Корнева<sup>3</sup>, М. Израельсон<sup>1,2</sup>, О.В. Британова<sup>1,2</sup>, Д.М. Чудаков<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Отдел молекулярных технологий, Институт трансляционной медицины, Рос

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

сийский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва; <sup>2</sup>Отдел геномики адаптивного иммунитета, Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, Москва;

<sup>3</sup>Приволжский исследовательский медицинский университет МЗ РФ, Нижний Новгород, Россия

Поиск Т-клеточных рецепторов, ассоциированных с развитием сахарного диабета 1-го типа

199. **А.С. Шахов, И.Б. Алиева** НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Микроскопия сверхвысокого разрешения для анализа внутриклеточных нарушений, приводящих к развитию барьерной дисфункции эндотелия
200. **А.А. Байгильдина** Башкирский государственный медицинский университет МЗ РФ, Уфа, Россия  
Полиморфизм локуса rs5370 гена эндотелина-1 и уровень его белкового продукта в крови при геморрагической лихорадке с почечным синдромом
201. **С.И. Бахолдина<sup>1</sup>, Е.А. Пименова<sup>2</sup>, Н.Ю. Ким<sup>1</sup>, Н.Ю. Чернышова<sup>1</sup>, Т.Ф. Соловьева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН; <sup>2</sup>Национальный научный центр морской биологии ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Амилоидные структуры в бактериальных тельцах включения
202. **Е.С. Егоров<sup>2</sup>, П.В.Шелякин<sup>2,4</sup>, И.А. Кофиади<sup>3</sup>, Д.Б. Староверов<sup>1,2</sup>, Е.А. Богданова<sup>1,2</sup>, И.А. Манто<sup>3</sup>, Т.В. Латышева<sup>3</sup>, М.Р. Хаитов<sup>3</sup>, Д.М. Чудаков<sup>1,2</sup>, О.В. Британова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт трансляционной медицины, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>3</sup>Институт иммунологии ФМБА, Москва, Россия  
Изменения структуры репертуара Т клеточных рецепторов с возрастом и при иммунодефицитах
203. **О.А. Бунеева, О.В. Гнеденко, А.С. Иванов, А.Е. Медведев** НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
Взаимодействие регуляторных субъединиц протеасом с убиквитинированными и неубиквитинированными белками
204. **Н.А. Бызова, А.В. Жердев, Б.Б. Дзантиев** Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Разработка иммунохроматографических тест-систем для экспрессной мультипараметрической детекции белковых маркеров
205. **Ю.П. Байкова, Д.В. Ракитина, Т.А. Семашко, Д.В. Евсютина, О.Н. Букато, О.В. Побегутц** ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Влияние источника углерода на экспрессию генов pdu оперона у изолятов *E. coli*, ассоциированных с болезнью Крона
206. **З.Р. Зилеева<sup>1</sup>, М.А. Максимова<sup>1</sup>, А.В. Ковальская<sup>2</sup>, И.А. Положенцева<sup>3</sup>, И.П. Цыпышева<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии и генетики УФИЦ РАН; <sup>2</sup>Уфимский институт химии УФИЦ РАН; <sup>3</sup>Башкирский медицинский университет, Уфа, Россия  
Биологическая активность оригинальных производных ряда индола
207. **А.М. Иванова, В.И. Чечехин, П.А. Тюрин-Кузьмин, Н.И. Калинина, В.Ю. Сысоева** МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Нарушение чувствительности иммортализованных мезенхимальных стволовых клеток, полученных из жировой ткани, к норадреналину
208. **Р.Р. Казакова<sup>1</sup>, И.Г. Мустафин<sup>2</sup>, А.У. Зиганшин<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Научно-образовательный центр фармацевтики Казанского федERALного университета; <sup>2</sup>Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия  
Определение экспрессии P2Y-рецепторов на CD34<sup>+/c-kit<sup>+</sup>, CD34<sup>+</sup> клетках пуповинной крови человека</sup>
209. **И.М. Ле-Дейген, А.А. Скуредина, П.В. Мамаева, Е.В. Курдяшова** МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Кафедра химической энзимологии, Москва, Россия  
Управление физико-химическими свойствами липосомальных систем доставки фторхинолонов с адресными метками
210. **А.Д. Дергунов<sup>1</sup>, Е.В. Носова<sup>2</sup>, Д.Ю. Литвинов<sup>1</sup>, Л.В. Дергунова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины МЗ РФ; <sup>2</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
Пребета-апоА-1 в апоB-истощенной плазме крови человека является основным акцептором холестерина, транспортируемого из макрофагов RAW 264.7

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

#### БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ

Модераторы: А.В. Бачева, А.А. Белогуров, Э.В. Бочаров, Д.А. Долгих, В.Н. Кокряков,  
Е.Н. Люкманова, Т.В. Овчинникова, В.В. Поройков, А.В. Феофанов, А.О. Чугунов

211. Я.А. Андреев<sup>1,2</sup>, Е.М. Соловьева<sup>3</sup>, А.Н. Миков<sup>1</sup>, А.А. Лобас<sup>3</sup>, Ю.В. Королькова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ; <sup>3</sup>Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе РАН, Москва, Россия  
Транскриптомный и протеомный анализ яда паука *Tibellus oblongus* и функциональное исследование некоторых его пептидных компонентов
212. А.Г. Ахремко, Е.Р. Василевская, Л.В. Федулова ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова РАН, Москва, Россия  
Изучение тимуса как источника функциональных белков протеомными методами
213. И.Н. Гладких, Р.С. Калина, О.В. Синцова, Е.В. Лейченко, М.П. Исаева, Э.П. Козловская, М.М. Монастырная Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Структурное разнообразие пептидных модуляторов ASIC каналов морских анемон семейства *Stichodactylidae*
214. О.В. Грибовская, В.П. Мартинович, В.П. Голубович Институт биоорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
Аналоги RGД с мультифункциональной активностью
215. А.В. Лапко, В.П. Голубович Институт биоорганической химии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь  
Иммуносорбент на основе олигопептидного аналога эпитопа протеина A *Staphylococcus aureus*
216. Л.Е. Леонова, Т.В. Гришина, Е.В. Романовская, Е.В. Цветкова Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Анализ белковых комплексов молока человека, содержащих биологически активные белки и пептиды
217. М.С. Мунтян<sup>1</sup>, Л.В. Хитрина<sup>1</sup>, А.А. Заспа<sup>1</sup>, Д.Ю. Сорокин<sup>2</sup>, В.П. Скулачев<sup>1</sup> <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского, Москва, Россия; <sup>2</sup>Дельфтский технологический университет, Биотехнология, Дельфт, Нидерланды  
Разнообразие светозвисимых генераторов энергии у экстремально алкалифильных микроорганизмов
218. Г.А. Набережных, Е.А. Зелепуга, Г.Н. Лихацкая, Е.В. Сидорин, В.А. Хоменко, О.Ю. Портнягина, Д.К. Чистюлин, О.Д. Новикова Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН им. Г.Б. Елякова, Владивосток, Россия  
Влияние липид-белкового взаимодействия на температурную зависимость функциональной активности поринов иерсиний
219. Д.К. Чистюлин<sup>1</sup>, Е.А. Зелепуга<sup>1</sup>, О.Ю. Портнягина<sup>1</sup>, Ю.Н. Антоненко<sup>2</sup>, О.Д. Новикова<sup>1</sup> <sup>1</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН им. Г.Б. Елякова, Владивосток; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Структура и свойства одиночного канала OmpF порина из *Yersinia ruckeri*
220. А.Н. Семенов<sup>1</sup>, Е.А. Ширшин<sup>1</sup>, Б.П. Якимов<sup>1</sup>, А.Н. Великанов<sup>2</sup>, С.А. Родионов<sup>3</sup>, А.В. Муравьев<sup>4</sup>, А.В. Приезжев<sup>1</sup> <sup>1</sup>МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова, Москва, Россия; <sup>3</sup>ЯГПУ имени К.Д. Ушинского, Ярославль, Россия  
Аденилатциклазный сигнальный каскад в клетках крови: возможности оптических методов в исследовании молекулярных механизмов внутриклеточной сигнализации
221. Т.С. Серчена, И.И. Вашкевич, Л.В. Дубовская, О.В. Свиридов Институт биоорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
Химическая модификация пептидных антибиотиков бациллацина и колистина и применение производных в системах иммуноанализа
222. Н. Орлов<sup>1</sup>, А. Феофанов<sup>2,3</sup>, А. Вихров<sup>2</sup>, О. Некрасова<sup>2</sup> <sup>1</sup>Биологический факультет, Университет МГУ-ППИ в Шэнчжэне, Китай; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>3</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Получение и свойства рекомбинантных пептидных блокаторов калиевых Kv1-каналов Се4 и Се5 из яда скорпиона *Centruroides elegans*

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

223. **В.И. Чечехин, А.М. Иванова, П.А. Тюрин-Кузьмин, Н.И. Калинина, В.Ю. Сысоева** *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Серотонин увеличивает чувствительность мезенхимных стромальных клеток к норадреналину**
224. **Р.С. Есипов, М.А. Костромина, И.В. Фатеев, Е.С. Тузова, Е.А. Заяц, Т.И. Муравьева, А.И. Мирошников** *Институт биоорганической химии им. М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Полиферментативный каскадный синтез модифицированных нуклеозидов и нуклеотидов**
225. **В.А. Топорова<sup>1</sup>, А.А. Панина<sup>1</sup>, В.С. Рыбченко<sup>2</sup>, Д.С. Балабашин<sup>1</sup>, В.В. Аргентова<sup>2</sup>, О.Н. Соловьева<sup>3</sup>, Т.К. Алиев<sup>2</sup>, Д.А. Долгих<sup>1</sup>, П.Г. Свешников<sup>3</sup>, М.П. Кирпичников<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>МГУ им. М.В.Ломоносова; <sup>3</sup>Всероссийский научный центр молекулярной диагностики и лечения, Москва, Россия*  
**Получение Fab-scFv на основе антител к интерферону бета-1а человека и антитела Трастузумаб**
226. **Т.С. Юрченко<sup>1,2</sup>, С.Б. Болотова<sup>1</sup>, С.С. Савин<sup>1,2</sup>, А.А. Пометун<sup>1,2,3</sup>, В.И. Тишков<sup>1,2,3</sup>** *<sup>1</sup>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>ООО «Инновации и высокие технологии МГУ»; <sup>3</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
**Исследование взаимосвязи «структура-функции» формиатдегидрогеназы из бактерий *Staphylococcus aureus* методом сайт-направленного мутагенеза**
227. **В.Х. Акпаров<sup>1</sup>, В.И. Тимофеев<sup>2,3</sup>, И.Г. Халиуллин<sup>4</sup>, Г.Е. Константинова<sup>1</sup>, Т.В. Ракитина<sup>3,5</sup>, И.П. Куранова<sup>2,3</sup>, В.К. Швядас<sup>6</sup>** *<sup>1</sup>ГНИИ генетики и селекции промышленных микорорганизмов НИЦ «Курчатовский институт»; <sup>2</sup>Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова ФИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН; <sup>3</sup>НИЦ «Курчатовский институт»; <sup>4</sup>Московский физико-технический институт; <sup>5</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>6</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Природа боковой группы лиганда, расположенной в S1'-субсайте металлокарбоксипептидазы T, определяет геометрию тетраэдрического переходного комплекса**
228. **Д.А. Белинская<sup>1</sup>, А.А. Баталова<sup>1</sup>, Н.В. Гончаров<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>НИИ гигиены, профпатологии и экологии человека ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия*  
**In silico анализ влияния степени окисления альбумина на его связывающую и эстеразную активность по отношению к фосфорогеническим соединениям**
229. **Р.Р. Гарафутдинов, А.Р. Гильванов, З.Н. Фазлетдинова, А.Р. Сахабутдинова** *Институт биохимии и генетики – обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра РАН, Уфа, Россия*  
**Мультимеризация ДНК под действием ДНК полимеразы Bst eko**
230. **С.С. Горина, Е.О. Смирнова, Е.К. Аскарова, Л.Ш. Мухтарова, Я.Ю. Топоркова, А.Н. Гречкин** *Казанский институт биохимии и биофизики – обособленное структурное подразделение Казанского научного центра РАН, Казань, Россия*  
**Структурно-функциональная характеристика атипичных цитохромов Р450 клана CYP7A**
231. **В.Г. Григоренко<sup>1</sup>, И.П. Андреева<sup>1</sup>, О.В. Серова<sup>2</sup>, А.В. Алтухова<sup>1</sup>, М.Ю. Рубцова<sup>1</sup>, А.М. Егоров<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Влияние замены остатков R65 и M182 на стабильность β-лактамаз TEM типа**
232. **Н.П. Канцерова, Л.А. Лысенко, Е.Д. Тушина, И.В. Суховская, Н.Н. Немова** *Институт биологии Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, Россия*  
**Влияние биологически активных добавок в составе комбикорма на внутриклеточные протеолитические ферменты скелетных мышц радужной форели**
233. **Д.И. Дергачева, В.Ю. Секова, Е.П. Исакова, В.М. Терешина, Ю.И. Дерябина** *Институт биохимии им. А.Н. Баха, Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва*  
**Липидный спектр дрожжей *Yarrowia lipolytica* при перекрестной адаптации к pH- и тепловому стрессу**
234. **И.О. Петрусева<sup>1</sup>, Й. Купер<sup>2</sup>, Ж. Каппенбергер<sup>2</sup>, Н.В. Лукьянчикова<sup>1</sup>, К. Кискер<sup>2</sup>, О.И. Лаврик<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия; <sup>2</sup>Центр экспериментальной медицины им. Рудольфа Вирхова, Институт структурной биологии, Университет г. Вюрцбурга, Германия*  
**Распознавание объемных повреждений ДНК XPD геликазой C. thermophilum**
235. **Е.Н. Элпидина, В.Ф. Терещенкова, Е.А. Дворянкова, И.Ю. Филиппова** *МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Глютеназы насекомых для энзимотерапии целиакии**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

#### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

СЕССИЯ 7

ВРЕМЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИСУТСТВИЯ ДОКЛАДЧИКОВ У СТЕНДОВ

5 октября, 09:00 – 13:30

5 октября, 11:40 – 12:10

#### ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Модераторы: Е.В. Казначеева, П.М. Маслюков, Е.С. Малова, И.М. Рощевская,  
О.Э. Соловьева, В.К. Чокинэ, Ф.А. Шукров, Б.Г. Юшков

236. **Л.Е. Павлова<sup>1</sup>, М.Ф. Тимина<sup>1</sup>, А.В. Панченко<sup>1</sup>, А.А. Агумава<sup>1</sup>, Г.А. Янус<sup>2</sup>, Е.Н. Имянитов<sup>2</sup>** <sup>1</sup>НИИ медицинской приматологии, Сочи, <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия  
**Генотипирование макак резус по полиморфизму гена NPY**
237. **О.Г. Павлова<sup>1</sup>, В.Ю. Рощин<sup>1,2</sup>, В.А. Селионов<sup>3</sup>, М.В. Сидорова<sup>4</sup>, Е.А. Nikolaev<sup>5</sup>, С.Е. Хатькова<sup>5</sup>, Г.Е. Иванова<sup>4</sup>**  
<sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН; <sup>2</sup>ГНЦ – Институт медико-биологических проблем РАН; <sup>3</sup>Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН; <sup>4</sup>ФЦ цереброваскулярной патологии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова; <sup>5</sup>Лечебно-реабилитационный центр МЗ РФ, Москва, Россия  
**Влияние зрительного контроля на восприятие движений конечностей у здоровых испытуемых и пациентов с односторонним парезом.**
238. **Д.А. Петрашова, С.Н. Коломейчук, Р.Е. Михайлов** ФИЦ Кольский научный центр РАН, Апатиты, Россия  
**Хронотип и дестабилизация генома у школьников на Крайнем Севере**
239. **Е.С. Петрова, Е.А. Колос** Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия  
**Иммуногистохимическое выявление кадгерина в нейротрансплантов эмбрионального неокортекса крысы**
240. **Т.Т. Подвигина, О.П. Комкова, О.В. Ветровой** Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Сравнение развития стрептозотоцин-индуцированного диабета и язвообразования в желудке диабетических крыс в условиях высокогорья и равнины**
241. **А.В. Полозова<sup>1,2</sup>, М.С. Дьячкова<sup>1</sup>, В.О. Никольский<sup>3</sup>, Г.А. Бояринов<sup>2</sup>, А.В. Дерюгина<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского; <sup>2</sup>Приволжский исследовательский медицинский университет;  
<sup>3</sup>Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А.Семашко, Нижний Новгород, Россия  
**Мексикор-индуцированная нормализация состояния эритроцитов и сосудов головного мозга при черепно-мозговой травме**
242. **Т.Ю. Постникова, Г.П. Диеспиров, А.В. Зайцев** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Нарушение молекулярных механизмов синаптической пластичности в гиппокампе крыс в литий-пилокарпиновой модели височенной эпилепсии**
243. **М.Г. Потапов, М.А. Скедина, А.А. Ковалёва** ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
**Реабилитация космонавтов после длительных космических полетов на МКС**
244. **А.А. Присный, А.А. Моисеева, В.Н. Скворцов** Белгородский филиал ФНЦ Всероссийского научно-исследовательского института экспериментальной ветеринарии им. К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко РАН, Белгород, Россия  
**Лейкограмма крови цыплят при экспериментальной стафилококковой инфекции**
245. **О.М. Разумникова, Н.В. Асанова, В.А. Каган** Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия  
**Личностные факторы восстановления когнитивных функций с использованием компьютеризированного тренинга**
246. **А.Ю. Ратушный, Л.Б. Буравкова** Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
**Секреторный фенотип мультипотентных мезенхимальных стromальных клеток при репликативном старении**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

247. **Е.Ю. Рыбакова<sup>1</sup>, А.А. Цитрина<sup>1</sup>, П.П. Авдонин<sup>1</sup>, С.К. Труфанов<sup>1</sup>, Г.Ю. Миронова<sup>1</sup>, Н.В. Гончаров<sup>2</sup>, П.В. Авдонин<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
О функциональной роли NADPH-оксидаз в регуляции обмена ионов кальция в эндотелиальных клетках пупочной вены человека
248. **С.А. Полевая<sup>1</sup>, Л.В. Савчук<sup>2</sup>, А.И. Федотчев<sup>3</sup>; К.К. Селиверстова<sup>2</sup>, К.Н. Громов<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Приволжский исследовательский медицинский университет, <sup>2</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород;  
<sup>3</sup>Институт биофизики клетки РАН, Пущино, Россия  
Особенности вегетативного обеспечения сенсомоторной активности у детей с СДВГ
249. **М.В. Самсонов, О.А. Казакова, Н.В. Подкученко, А.Ю. Хапчаев, В.З. Ланкин, Т.Н. Власик, Е.Е. Ефремов,**  
А.В. Воротников, В.П. Ширинский НИИ экспериментальной кардиологии, НМИЦ кардиологии Москва, Россия  
Дислипидемия провоцирует окислительный стресс и дисфункцию сосудистого эндотелия человека
250. **А.М. Сатаркулова<sup>1</sup>, А.С. Шаназаров<sup>2</sup>, Ш.Ю. Айсаева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт горной физиологии и медицины НАН КР;  
<sup>2</sup>Международная высшая школа медицины, Бишкек, Кыргызская Республика  
Типы вегетативной регуляции по данным вариабельности сердечного ритма у иностранных студентов в процессе учебной деятельности
251. **М.А. Скедина, А.А. Ковалёва, А.М. Носовский** ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
К вопросу связи гемодинамики в микроциркуляторном русле и прогнозу толерантности сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам
252. **В.К. Ильин, З.О. Соловьева, М.А. Скедина, А.А. Ковалёва** ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
Комплексное исследование физиологии зубочелюстной системы операторов в условиях эксперимента «сухая» иммерсия
253. **Л.В. Смаглий, В.С. Рыдченко, Е.А. Голованов, Е.Е. Чибисов, Ю.Г. Бирулина, С.В. Гусакова** Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия  
Роль хлорного транспорта и АТФ в регуляции сократительной активности гладких мышц легочной артерии
254. **И.В. Смоленский<sup>1</sup>, А.В. Дёмина<sup>1</sup>, О.Е. Зубарева<sup>1</sup>, С.В. Калеменев<sup>1</sup>, В.В. Лаврентьева<sup>1</sup>, А.М. Ищенко<sup>2</sup>, А.В. Зайцев<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, <sup>2</sup>Институт особо чистых биопрепаратов, Санкт-Петербург, Россия  
Использование антагониста рецепторов интерлейкина-1 (Ралейкин) для коррекции неврологических и поведенческих нарушений в лизий-пилокарпиновой модели височенной эпилепсии

### БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ

Модераторы: А.В. Бачева, А.А. Белогуров, Э.В. Бочаров, Д.А. Долгих, В.Н. Кокряков,  
Е.Н. Люкманова, Т.В. Овчинникова, В.В. Поройков, А.В. Феофанов, А.О. Чугунов

255. **Л.В. Авдеева, Р.И. Гвоздев** Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия  
Роль медь-связывающего соединения из метанокисляющих бактерий *Methylococcus capsulatus* (штамм M) в окислении аскорбиновой кислоты пероксидом водорода
256. **Е.Н. Андреева, А.А. Огиенко, Г.А. Павлова, А.В. Пиндюрин** Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск, Россия  
Роль консервативного белка CNDP2 у *Drosophila melanogaster*
257. **Е.С. Бабайлова<sup>1</sup>, А.А. Малыгин<sup>1,2</sup>, А.В. Гопаненко<sup>1</sup>, Д.М. Грайфер<sup>1,2</sup>, Г.Г. Карпова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
Роль тетрапептида GEKG в положениях 60-63 белка uS3 малой субчастицы рибосомы человека в её биогенезе и инициации трансляции
258. **Т.В. Вьюнова, Л.А. Андреева, К.В. Шевченко, Н.Ф. Мясоедов** Институт молекулярной генетики РАН, Москва  
Регуляторные пептиды: комплексный подход к исследованию молекулярных аспектов механизма биологического действия

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

259. **А.А. Вологжанникова, М.Е. Пермякова, П.А. Хорн, С.Е. Пермяков, А.С. Казаков, А.И. Денесюк, К.А. Денесюк, В.Н. Уверский, Е.А. Пермяков** ФИЦ Пущинский научный центр РАН, Институт биологического приборостроения РАН, Пущино, Россия  
Структурная и функциональная роль аминокислотных остатков «черного» и «серого» кластеров в  $\beta$ -парвальбумине и белке S100P
260. **Е.В. Голубкова, А.О. Якимова, В.Р. Гинанова, С.Ф. Кливер, А.И. Пасынков, Л.А. Мамон** Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Изоформы РНК-связывающего белка NXF1 (nuclear export factor 1) и их специализированные функции у животных
261. **А.И. Пасынков, Е.В. Голубкова, А.О. Якимова, Л.А. Мамон** Белковые продукты гена *Nxf1* у *Drosophila melanogaster* и их роль в морфогенезе нервной системы дрозофилы  
Белковые продукты гена *Nxf1* у *Drosophila melanogaster* и их роль в морфогенезе нервной системы дрозофилы
262. **А.С. Горященко<sup>1</sup>, О.В. Серова<sup>1</sup>, А.А. Можаев<sup>1,2</sup>, Т.Н. Ерохина<sup>1</sup>, И.Е. Деев<sup>1</sup>, А.Г. Петренко<sup>1,1</sup>** Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>ФИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва, Россия  
Картирование эктодомена рецепторной тирозинкиназы IRR с помощью панели моноклональных антител
263. **В.Г. Гривенникова, А.Д. Виноградов** Кафедра биохимии Биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Кинетические и термодинамические параметры деактивации митохондриальной NADH:убихинон-оксидоредуктазы (дыхательного комплекса I)
264. **Л.А. Дадинова<sup>1</sup>, Е.Ю. Сошинская<sup>1</sup>, В.А. Анашкун<sup>2</sup>, И.Д. Дельцов<sup>3</sup>, Э.В. Штыкова<sup>1,4</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup> Институт химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН, Москва, Россия  
Сравнение структурных характеристик CBS-пирофосфатов из разных источников, в том числе из патогенов. Исследования методом малоуглового рентгеновского рассеяния
265. **Я.Е.Дунаевский<sup>1</sup>, В.И.Домаш<sup>2</sup>, Н.А. Алкин<sup>1</sup>, М.А.Белозерский<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларусь, Минск, Беларусь  
Внеклеточные пептидазы мицелиальных грибов и их ингибиторы как индикаторы экологических особенностей и защитного потенциала
266. **Е.М. Ермоля, Д.А. Макаревич, В.П. Голубович** Институт биоорганической химии НАН Беларусь, Минск, Беларусь  
Альтернативная матрица для новых сорбентов на примере овомукоид-содержащего гемосорбента
267. **Т.В. Жарова, А.Д. Виноградов** Кафедра биохимии Биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва  
Fo-F1-ATРаза/синтаза прочносопряженных суббактериальных фрагментов *Paracoccus denitrificans*: кинетика синтеза АТР
268. **О.М. Землянко<sup>1,2</sup>, Н.П. Трубицина<sup>1</sup>, С.А. Бондарев<sup>1,3</sup>, Г.А. Журавлева<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Кафедра генетики и биотехнологии Санкт-Петербургского государственного университета; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский научный центр РАН; <sup>3</sup>Лаборатория биологии амилоидов Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия  
Роль N-терминальных коротких белков Sup35 в агрегации и поддержании [PSI+] фактора
269. **В.Е. Бакшеева<sup>1</sup>, Н.Н. Готманова<sup>1</sup>, А.О. Залевский<sup>2,3,4</sup>, А.А. Назипова<sup>5</sup>, В.И. Владимиров<sup>3</sup>, О.С. Ганчарова<sup>1</sup>, А.Ю. Роман<sup>6</sup>, Д.В. Зинченко<sup>3</sup>, А.А. Замятнин мл.<sup>1,4</sup>, Ф.О. Цветков<sup>7</sup>, С.Е. Пермяков<sup>5</sup>, Е.Ю. Зерний<sup>1,4</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и <sup>2</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>4</sup>Институт молекулярной медицины, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва; <sup>5</sup>Институт биологического приборостроения РАН, Пущино; <sup>6</sup>Институт физиологически активных соединений РАН, Черноголовка, Россия; <sup>7</sup>Институт нейрофизиологии, Фармацевтический факультет, Университет Марселя, Франция  
Дисульфидная димеризация белков семейства нейрональных кальциевых сенсоров:  $Ca^{2+}/Zn^{2+}$ -зависимый ответ на окислительный стресс
270. **А.Н. Кветкина<sup>1</sup>, Е.В. Лейченко<sup>1,2</sup>, М.П. Исаева<sup>1</sup>, Е.А. Зелепуга<sup>1</sup>, О.С. Маляренко<sup>1</sup>, А.П. Павленко<sup>1,2</sup>, М.М. Монастырная<sup>1</sup>, Э.П. Козловская<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.В. Елякова ДВО РАН; <sup>2</sup>Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия  
Фармакологический потенциал цитолитических токсинов морской анемоны *Heteractis crispa*

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

271. **О.В. Маркова<sup>1</sup>, С.С. Соколов<sup>1</sup>, Н.А. Киреева<sup>2</sup>, Ф.Ф. Северин<sup>1</sup>, Д.А. Кнорре<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и <sup>2</sup>Факультет почвоведения, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Институт молекулярной медицины, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия  
**Ограниченнная скорость диффузии АФК через биологические мембранные: роль в защите от стресса**
272. **О.А. Князева, Е.А. Киреева, С.И. Уразаева** Башкирский государственный медицинский университет МЗ РФ, Уфа  
**Влияние соединений 3d-металлов с глюконовой кислотой на белок-белковые взаимодействия *in vitro***
273. **О.А. Косинова<sup>1</sup>, Д.Д. Яньшина<sup>1</sup>, А.В. Гопаненко<sup>1</sup>, С.Н. Тамкович<sup>1,2</sup>, А.Е. Тупикин<sup>1</sup>, М.Р. Кабилов<sup>1</sup>, А.А. Малыгин<sup>1,2</sup>, Г.Г. Карпова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
**Роль белка YB-1в переносе клеточных мРНК в экзосомы**
274. **А.М. Куджаев, О.В. Карцева, В.А. Абрикосова, А.Г. Андрианова, Т.В. Ротанова** Институт биоорганической химии им. Ю.А. Овчинникова и М.М. Шемякина РАН, Москва, Россия  
**Новое подсемейство АТР-зависимых Lon-протеаз. LonBA-протеаза *Bacillus subtilis***
275. **С.И. Лаврентьева<sup>1,2,3</sup>, О.А. Терехова<sup>1,2</sup>, К.С. Голохваст<sup>3</sup>** <sup>1</sup>Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск; <sup>2</sup>Всероссийский научно-исследовательский институт сои, Благовещенск; <sup>3</sup>Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия  
**Влияние погодных условий на РНКазную активность семян дикорастущей сои**
276. **С.А. Левицкий, М.В. Балева, Д.Г. Красавина, И.В. Чicherin, П.А. Каменский** Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Белки PTCD2 и ZMYND17 как потенциальные трансляционные активаторы в митохондриях человека**
277. **Н.В. Леконцева, А.О. Михайлина, М.С. Фандо, А.Д. Никулин** Институт белка РАН, Пущино, Россия  
**Исследование взаимодействия РНК-шаперона ProQ из *Escherichia coli* с малыми регуляторными РНК**
278. **Д.А. Макаревич<sup>1</sup>, Е.М. Ермоля<sup>1</sup>, Е.Л. Седелкина<sup>2</sup>, Т.В. Рябцева<sup>2</sup>, В.В. Кирковский<sup>2</sup>, В.П. Голубович<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии НАН Беларусь; <sup>2</sup>Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь  
**Сравнительная оценка активаторов нейтрофилов различной природы – основа для создания иммуномодулирующего устройства**
279. **Е.Л. Макарова<sup>2</sup>, Н.А. Терехина<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Пермский государственный медицинский университет им. Е.А. Вагнера МЗ РФ;  
<sup>2</sup>Городская клиническая больница им. М.А. Тверье, Пермь, Россия  
**Адипокины и белки обмена железа в сыворотке крови беременных с ожирением**
280. **А.Г. Матвеенко<sup>1</sup>, Н.А. Зайцева<sup>1</sup>, В.Е. Рыжкова<sup>1</sup>, Г.А. Журавлева<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Кафедра генетики и биотехнологии и  
<sup>2</sup>Лаборатория биологии амилоидов, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Токсичность, вызванная избытком регулятора транскрипции Sfp1, зависит от его функциональности и способности к агрегации**
281. **Л.Ф. Минигулова<sup>1</sup>, Н.И. Акберрова<sup>1</sup>, А. С. Козлова<sup>1</sup>, А. К. Нургалиева<sup>1</sup>, В.С. Скрипова<sup>1</sup>, Р.Г. Киямова<sup>1</sup>, М.В. Богданов<sup>1,2</sup>**  
<sup>1</sup>Кафедра биохимии, биотехнологии и фармакологии, НИЛ Биомаркер, Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия; <sup>2</sup>Кафедра биохимии и молекулярной биологии, Научно-медицинский центр Техасского университета в Хьюстоне, Медицинская школа МакГоверна, Хьюстон, США  
**Правило баланса зарядов в сборке интегральных мембранных белков в опухолевых клетках**
282. **Л.Ф. Минигулова<sup>1</sup>, В.С. Скрипова<sup>1</sup>, А. К. Нургалиева<sup>1</sup>, Д.Д. Решетникова<sup>1</sup>, А.Д. Метелева<sup>1</sup>, М.В. Богданов<sup>1,2</sup>, Р.Г. Киямова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Кафедра биохимии, биотехнологии и фармакологии, НИЛ Биомаркер, Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия; <sup>2</sup>Кафедра биохимии и молекулярной биологии, Научно-медицинский центр Техасского университета в Хьюстоне, Медицинская школа МакГоверна, Хьюстон, США  
**Трансмембранный топогенез и фолдинг экстрамембранных доменов транспортера NAPI2B в условиях злокачественной трансформации может приводить**
283. **О.В. Митькевич, А.А. Дергалев, В.Н. Ураков** ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
**Белок дрожжей Upf1, участвующий в нонсенс-опосредованной деградации матричной РНК, может являться фактором детоксикации приона [PSI+]**

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

284. С.Ю. Морозов НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Ретротранспозоны могут кодировать в составе своих полипротеинов белковые домены, вовлеченные в антивирусную защиту
285. С.Е. Москаленко<sup>1,2</sup>, Т.М. Рогоза<sup>1,2</sup>, О.М. Землянко<sup>2</sup>, Г.А. Журавлева<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, кафедра генетики и биотехнологии, Россия  
Изучение влияния генов GIC1 и GIC2 на процесс терминации трансляции у дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*
286. Г.А. Павлова<sup>1</sup>, Ю.В. Попова<sup>1,2</sup>, Е.Н. Андреева<sup>1</sup>, Л.А. Яринич<sup>1,3</sup>, М.О. Лебедев<sup>1,3</sup>, А.В. Разуваева<sup>1,3</sup>, Т.Д. Дубатолова<sup>1</sup>, А.Л. Ощепкова<sup>1,4</sup>, К. Пеллакани<sup>5</sup>, М.П. Сомма<sup>5</sup>, А.В. Пиндюрин<sup>1,3</sup>, М. Гатти<sup>1,5</sup> <sup>1</sup>Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН; <sup>2</sup>Институт цитологии и генетики СО РАН; <sup>3</sup>Новосибирский государственный университет; <sup>4</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия; <sup>5</sup>Институт молекулярной биологии и патологии Национального исследовательского совета и отделение биологии и биотехнологии, Римский университет Ла Сapienza, Рим, Италия  
Функционирование компонентов комплекса NSL в процессе митоза дрозофилы
287. О.Д. Новикова, В.А. Хоменко, Н.Ю. Ким, Г.Н. Лихацкая, Л.А. Романенко, О.В. Черников, Д.К. Чистюлин, О.Ю. Портнягина, Т.Ф. Соловьева Тихookeанский институт биоорганической химии ДВО РАН им. Г.Б. Елякова, Владивосток  
Новый пориноподобный белок из морской психрофильной бактерии *Marinomonas primoryensis*
288. А.В. Протасов<sup>1,2</sup>, О.А. Миргородская<sup>1</sup> <sup>1</sup>НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева МЗ РФ; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия  
Изучение особенностей взаимодействия бета-амилоидов с альфа-2-макроглобулином с использованием метода масс-спектрометрии
289. Е.А. Рыскина<sup>+</sup>, Ф.Н. Гильмиярова<sup>2</sup>, Н.А. Колотьева<sup>2</sup> <sup>1</sup>Российский университет дружбы народов, Москва; <sup>2</sup>Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия  
Влияние этанола на белок-лигандное взаимодействие
290. О.М. Алексеева<sup>1</sup>, А.В. Кременцова<sup>1</sup>, А.Н. Голощапов<sup>1</sup>, Ю.А. Ким<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эммануэля РАН, Москва; <sup>2</sup>Институт биофизики клетки РАН, Пущино Московской обл., Россия  
Влияние модуляторов на взаимосвязь рианодинового рецептора и SERCA2
291. С.С. Соколов<sup>1</sup>, М.А. Воробьев<sup>2</sup>, Н.И. Трушина<sup>2</sup>, Ф.Ф. Северин<sup>1</sup>, Д.А. Кнорре<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Факультет почвоведения, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Институт молекулярной медицины, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия  
Роль Lat белков переносчиков стеринов в защите от стресса дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*
292. А.О. Травина<sup>1</sup>, Н.В. Ильичева<sup>1</sup>, А.П. Воронин<sup>1</sup>, О.И. Подгорная<sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup>Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия  
Роль uTRF2-линкерной области во взаимодействии теломер-связывающего белка TRF2 с ядерной мембраной
293. В.Н. Ураков, А.А. Дергалев, В.В. Кушниров ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Институт биохимии им. А.Н. Баха, Москва, Россия  
Нонсенс-мутации в прионогенном домене гена SUP35 дрожжей индуцируют прионное превращение белка Sup35
294. Б.А. Фенюк<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики и <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
АТФ синтетаза как регулятор мембранныго потенциала
295. Р.В. Черткова<sup>1</sup>, А.М. Фирсов<sup>2</sup>, И.Д. Гусев<sup>1</sup>, Е.А. Котова<sup>2</sup>, Ю.Н. Антоненко<sup>2</sup>, Д.А. Долгих<sup>1,3</sup>, М.П. Кирпичников<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Влияние поверхностных остатков Lys цитохрома с на его пероксидазную активность, индуцирующую пермеабилизацию липидных мембран
296. Э.Г. Шарапенков, П.А. Мелентьев, Е.В. Рябова, Е.М. Латыпова, С.В. Саранцева Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина, Россия  
Анализ нейромышечных контактов личинок *Drosophila melanogaster* с дисфункцией гена swiss cheese

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

#### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

СЕССИЯ 8

ВРЕМЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИСУТСТВИЯ ДОКЛАДЧИКОВ У СТЕНДОВ

5 октября, 13:30 – 18:00

5 октября, 15:30 – 16:00

#### ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Модераторы: Е.В. Казначеева, П.М. Маслюков, Е.С. Малова, И.М. Рощевская,  
О.Э. Соловьева, В.К. Чокинэ, Ф.А. Шукров, Б.Г. Юшков

297. А.Б. Трембач, О.И. Шестаков, С.В. Фомиченко, Т.В. Пономарева, С.П. Лавриченко, М.А. Липатникова, Е.Р. Миниханова, Е.А. Иващенко Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия  
Электроэнцефалографические корреляты центральных программ, определяющих их точность и устойчивость на примере стрельбы из лука
298. Н.С. Тропская, Е.А. Кислякова, И.Г. Вилкова, О.С. Кислицына, Ю.В. Гурман, Т.В. Черненькая, Т.С. Попова НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва, Россия  
Влияние метаболитов цикла Кребса на микробиоту кишечника крыс при печеночной недостаточности
299. И.Г. Вилкова, Н.С. Тропская, Т.С. Попова НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Россия  
Влияние видового состава микрофлоры на электрическую активность тонкой кишки
300. С.В. Родъкин, А.М. Хайтин, М.А. Питинова, С.А. Шарифулина, В.А. Дзреян, В.В. Гузенко, А.Б. Узденский Лаборатория молекулярной нейробиологии, Академия биологии и биотехнологии, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия  
Белок  $r^{53}$  опосредует вызванную аксотомией смерть нейронов и глиальных клеток рака
301. А.М. Хайтин, М.В. Рудковский, А.Г. Федоренко, А.Б. Узденский Лаборатория молекулярной нейробиологии, Академия биологии и биотехнологии, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия  
Ультраструктурные изменения и участие ионов  $Ca^{2+}$  в некрозе и апоптозе нейронов и глиальных клеток в рецепторе растяжения рака после аксотомии
302. В.А. Дзреян, В.В. Гузенко, В.В. Никул, Е.В. Бережная, М.А. Негинская, А.Б. Узденский Лаборатория молекулярной нейробиологии, Академия биологии и биотехнологии, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия  
Экспрессия сигнальных белков в спинномозговых ганглиях крысы после перерезки седалищного нерва
303. А.Б. Узденский, С.В. Демьяненко, В.А. Дзреян Лаборатория молекулярной нейробиологии, Академия биологии и биотехнологии, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия  
Изменения белкового профиля в двусторонне аксотомированных ганглиях речного рака
304. И.Б. Федотова, Н.М. Сурина, И.И. Полетаева Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Судорожная готовность крыс линии Крушинского–Молодкиной и формирование аудиогенных миоклонических судорог
305. Е.Ю. Федорова<sup>1</sup>, В.И. Максимов<sup>2</sup>, О.В. Смоленкова<sup>1</sup> Московский городской педагогический университет, Москва;  
<sup>2</sup>Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина, Москва;  
<sup>3</sup>Курская государственная сельскохозяйственная академия им. И.И. Иванова, Курск, Россия  
Особенности функционирования АТФаз эритроцитов молодняка сельскохозяйственных животных
306. Е.Ю. Федорова, А.Ю. Казаков Московский городской педагогический университет, Москва, Россия  
Оценка и коррекция аэробных и анаэробных возможностей высококвалифицированных велосипедистов
307. А.Е. Филиппова, С.С. Шахиджанов ЦТП ФХФ РАН, Москва, Россия  
Влияние разведения системы комплемента на ее активность
308. С.И. Филиппченкова, Е.А. Евстифеева, Л.А. Мурашова, А.В. Макаров Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия  
Адаптационный потенциал и качество жизни современной студенческой молодежи

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

309. **Н.А. Худякова** Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия  
Изменение корковых двигательных представительств под влиянием циклогексимида и нитроаргинина у мышей линии BALB
310. **В.Ф. Хузахметова, А.Н. Ценцевицкий, Э.А. Бухараева** Казанский институт биохимии и биофизики, ФИЦ Казанский научный центр РАН, Казань, Россия  
Влияние адренергических соединений на секрецию нейромедиатора в нервно-мышечных соединениях крысы
311. **Т.В. Цыганок, С.Л. Совершаева** Северный государственный медицинский университет МЗ РФ, Архангельск, Россия  
Показатели тревожности у студентов младших курсов вуза
312. **А.Е. Черницкий<sup>1</sup>, С.В. Шабунин<sup>1</sup>, В.А. Сафонов<sup>2</sup>** Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии, Воронеж; <sup>2</sup>Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва, Россия  
Особенности постнатальной кардиореспираторной адаптации у телят с разным уровнем жизнеспособности
313. **А.Е. Черницкий<sup>1</sup>, Т.А. Кучменко<sup>2</sup>, А.А. Шуба<sup>2</sup>, Р.У. Умарханов<sup>2,1</sup>** Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии; <sup>2</sup>Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия  
Особенности состава равновесной газовой фазы над пробами конденсата выдыхаемого воздуха у телят разного возраста
314. **И.Н. Шаронова, Ю.В. Буканова, С.Н. Колбаев, А.В. Россохин** Научный центр неврологии, Москва, Россия  
Взаимодействие аллостерических модуляторов, приводящее к усилению активности ГАМКА рецепторов
315. **Н.В. Шемякина<sup>1</sup>, Ж.В. Нагорнова<sup>1</sup>, К.М. Соныкин<sup>3</sup>, Ф.В. Гунделах<sup>2,3</sup>, Л.А. Станкевич<sup>2,3</sup>** <sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; <sup>3</sup>ООО "АйБрейн", Санкт-Петербург, Россия  
Динамика биоэлектрической активности в ходе курса тренировок с применением интерфейса мозг–компьютер
316. **И.И. Шошина<sup>1</sup>, И.С. Соснина<sup>2</sup>, К.А. Зеленский<sup>2</sup>, С.В. Пронин<sup>1</sup>, В.Ю. Карпинская<sup>3</sup>, В.А. Ляховецкий<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Институт медико-биологических проблем РАН, Москва; <sup>3</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
Особенности зрительного восприятия в условиях "сухой" иммерсии
317. **Т.А. Шубина** МГУ им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия  
Изменения в системе гемостаза при внутривенном введении брадикинин-потенцирующего пептида в эксперименте
318. **С.Н. Арабзода, Ф.А. Шукров, З.К. Давлатова** Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан  
Сравнительная характеристика уровней агрессии и тревожности в оценке адаптации студентов к стрессу
319. **Ф.А. Шукров, О. Мансуров, М.Х. Атласова** Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан  
Показатели умственной работоспособности и успеваемость студентов
320. **С.В. Шутова** Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина; Тамбовский филиал НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» им. С.Н. Федорова МЗ РФ, Тамбов, Россия  
Функциональное состояние зрительного анализатора при нормальном и частично депривированном ночном сне
321. **А.В. Щулькин, И.В. Черных, Н.М. Попова, П.Ю. Мыльников, А.С. Есенина, А.А. Никифоров, Е.Н. Якушева** Рязанский государственный медицинский университет МЗ РФ, Рязань, Россия  
Исследование функционирования белка-транспортера гликопротеина-Р при беременности
322. **И.Н. Щурок, Д.К. Новиков, О.В. Ищенко** Витебский государственный медицинский университет, Витебск, Беларусь  
Провокационные тесты для диагностики аллергии
323. **Н.В. Яковлев<sup>1</sup>, П.Н. Савилов<sup>3</sup>, В.Н. Яковлев<sup>2</sup>** <sup>1</sup>ООО «Новая медицина», Москва; <sup>2</sup>Воронежский государственный медицинский университет, Воронеж; <sup>3</sup>Тамбовская центральная районная больница, с. Пригородное, Тамбовская обл., Россия  
Антиоксидантная система легких здорового организма при адаптации к многократному гипероксическому воздействию

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

324. С.С. Ягубова, Р.У. Островская, Т.А. Гудашева *НИИ фармакологии им. В.В. Закусова, Москва, Россия*  
Миметики нейротрофинов и диабет (экспериментальное изучение)
325. В.Н. Ярцев *Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Потенцирующее действие норадреналина на нейрогенный тонус брыжеечной артерии крысы в условиях ацидоза
326. В.Н. Ярцев *Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Усиление сократительных реакций внутренней сонной артерии крысы в условиях ацидоза при низкой температуре
327. Е.Г. Ярыгина<sup>1</sup>, В.Д. Прокопьева<sup>1</sup>, Н.М. Кротенко<sup>2</sup>, И.С. Лосенков<sup>1</sup> <sup>1</sup>НИИ психического здоровья Томский НИМЦ РАН;  
<sup>2</sup>Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия  
Эффекты карбоната лития и пирувата лития при этанол-индуцированном повреждении молекул белков и ДНК плазмы крови

### БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ

Модераторы: А.В. Бачева, А.А. Белогуров, Э.В. Бочаров, Д.А. Долгих, В.Н. Кокряков,  
Е.Н. Люкманова, Т.В. Овчинникова, В.В. Поройков, А.В. Феофанов, А.О. Чугунов

328. Е.Н. Богачева<sup>1</sup>, А.А. Долгов<sup>1</sup>, А.Л. Ксенофонтов<sup>2</sup>, Г.А. Бадун<sup>3</sup>, Л.А. Баратова<sup>2</sup> <sup>1</sup>ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Тритиевая планиграфия растительных вирусов
329. Е.В. Бражников, А.В. Ефимов *Институт белка РАН, Пущино, Россия*  
Структура β-α-, α-β- и β-β-дуг в abCd-единицах и SH3-подобных доменах в глобулярных белках
330. О.В. Серова, Е.А. Ганцова, Н.В. Попова, А.Н. Орса, А.Г. Петренко, И.Е. Деев *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Аутофосфорилирование рецепторов c-Met и “сиротского” рецептора Erbb2 внеклеточной слабощелочной средой
331. П.В. Чалова, Н.И. Речкунова, В.М. Голышев, В.В. Коваль *Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия*  
Структурные особенности преодоления объёмных повреждений ДНК Рол λ человека в процессе эксцизионной репарации оснований
332. А.М. Каргатов *Институт белка РАН, Пущино, Россия*  
Особенности строения расщеплённых и нерасщеплённых βαβ-единиц
333. Д.А. Корженевский<sup>1</sup>, Д.Е. Петренко<sup>1</sup>, А.Ю. Николаева<sup>1</sup>, В.И. Тимофеев<sup>1,3</sup>, Ю.К. Агапова<sup>1</sup>, А.В. Власкина<sup>1</sup>,  
П.В. Дороватовский<sup>1</sup>, А.Г. Михайлова<sup>2</sup>, Т.В. Ракитина<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>3</sup>Институт кристаллографии ФИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва, Россия  
Структурные исследования олигопептидазы Б из S. proteamaculans
334. В.В. Михайлова, Т.Б. Еронина, Н.А. Чеботарева, Б.И. Курганов *ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
Важность определения кинетического режима процесса агрегации белка-мишени при оценке защитного действия химических шаперонов
335. А.Д. Никулин<sup>1</sup>, Н.В. Леконцева<sup>1</sup>, Т.А. Бессонова<sup>2,3</sup>, У.С. Швырева<sup>2</sup>, М.С. Фандо<sup>1</sup>, С.В. Тищенко<sup>1</sup>, М.Н. Тутукина<sup>2</sup>, Ю.А. Пуртов<sup>2</sup>, О.Н. Озолинъ<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт белка РАН, Пущино; <sup>2</sup>Институт биофизики клетки РАН ФИЦ «Пущинский научный центр биологических исследований РАН», Пущино; <sup>3</sup>МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия  
Исследование механизма контроля метаболического пути Эшвелла в Escherichia coli факторами транскрипции Uxr и ExuR
336. А.Д. Никулин<sup>1</sup>, Ю.А. Буюклян<sup>1,2</sup>, Н.В. Леконцева<sup>1</sup>, М.С. Фандо<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт белка РАН, Пущино; <sup>2</sup>Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск, Россия  
Структура РНК-связывающие свойства «минимального» Lsm белка из археи Halobacterium salinarum

## II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ  
♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ  
♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

337. А.В. Попинако ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
**Особенности структуры серотониновых 5-нт3 рецепторов, полученных методами X-RAY, ЕМ, МД**
338. Р.А. Ахмадишина, Л.Р. Сабирзянова, Й.Р. Абдрахимова, Р.И. Гарифуллин, Д.В. Салахиева, Т.И. Абдуллин Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
**Влияние трифенилfosфониевых производных пептидного мотива YRFK на функции митохондрий**
339. Д.В. Салахиева, А.М. Павлюк, М.И. Камалов, М.В. Моисеева, Т.И. Абдуллин Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
**Получение и коллоидные свойства интерполимерных комплексов на основе полиаспаргиновой кислоты**
340. Л.П. Курочкина<sup>1</sup>, П.И. Семенюк<sup>1</sup>, Т.Б. Станишнева-Коновалова<sup>2</sup>, О.С. Соколова<sup>2</sup> <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и <sup>2</sup>Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Архитектура и свойства нового шаперонина бактериофага AR9 Bacillus subtilis**
341. С.А. Силецкий<sup>1</sup>, И.Н. Белевич<sup>3</sup>, Н.П. Белевич<sup>3</sup>, Т. Сулейман<sup>2</sup>, М. Викстром<sup>3</sup> <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Отдел химических наук и Bernal Научно-исследовательский институт, Университет Лимерика, Ирландия <sup>3</sup>Хельсинкская группа биоэнергетики, Институт биотехнологии, Хельсинкский университет, Финляндия  
**Исследование кинетики генерации мембранныго потенциала цитохромоксидазы baa3 из Thermus thermophilus, со-пряженной с одноэлектронным восстановлением из полностью окисленного состояния**
342. Е.Ю. Сошинская<sup>1</sup>, Л.В. Кордюкова<sup>2</sup>, Н.В. Федорова<sup>2</sup>, М.В. Петухов<sup>1,3,4</sup>, Э.В. Штыкова<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>ФИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Институт химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН; <sup>4</sup>Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва, Россия  
**Липосомы как инструмент исследования структуры мембранных белков с помощью малоуглового рентгеновского рассеяния**
343. О.В. Степаненко<sup>1</sup>, М.И. Сулацкий<sup>1</sup>, О.И. Поварова<sup>1</sup>, И.М. Кузнецова<sup>1</sup>, К.К. Туроверов<sup>1,2</sup>, А.И. Сулацкая<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт цитологии РАН; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия  
**Деградация зрелых амилоидных фибрил на основе лизоцима под действием трипсина**
344. К.Б. Терешкина<sup>1</sup>, Э.В. Терешкин<sup>1</sup>, Н.Г. Лойко<sup>2</sup>, В.В. Коваленко<sup>1</sup>, Ю.Ф. Крупянский<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН; <sup>2</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
**Динамика ассоциации ДНК с белком DPS в нанокристаллах**
345. С.В. Тищенко, И.А. Коляденко, А.Г. Габдулхаков Институт белка РАН, Пущино, Россия  
**Идентификация каналов T2/T3 центра двухдоменных лакказ**
346. М.Х. Дуржинская<sup>1</sup>, Д.А. Аливердиева<sup>2</sup>, Д.В. Мамаев<sup>3</sup> <sup>1</sup>НИИ глазных болезней, Москва; <sup>2</sup>Прикаспийский институт биологических ресурсов ДНЦ РАН, Махачкала; <sup>3</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха РАН, Москва, Россия,  
**Пороформирующие антимикробные пептиды и митохондрии: тест на токсичность**
347. Александр А. Колобов<sup>1</sup>, М.П. Смирнова<sup>1</sup>, С.Ю. Штырголь<sup>2</sup>, Р.Д. Дейко<sup>2</sup> <sup>1</sup>ГНИИ особо чистых биопрепаратов ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия <sup>2</sup>Национальный фармацевтический университет МЗ Украины, Харьков, Украина  
**Церебропротекторная активность Лизаргама**
348. И.А. Перемолотова, Е.А. Кампе-Немм, В.М. Шпень, А.А. Колобов ГНИИ особо чистых биопрепаратов ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия  
**Сравнение и выбор оптимального метода синтеза Энteroцина В**
349. К.В. Шевченко, Л.А. Андреева, И.Ю. Нагаев, В.П. Шевченко, Н.Ф. Мясоедов Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
**Поиск новых лекарственных препаратов пролонгированного действия**
350. В.Н. Бабаков, Н.Ю. Роговская, И.Д. Курдюков, П.П. Бельтиков, С.А. Дулов, А.С. Радилов НИИ гигиены, профпатологии и экологии человека ФМБА России, Санкт-Петербург  
**Молекулярные механизмы цитопротекторного действия агонистов арилгидрокарбонового рецептора на токсичность поликлинических ароматических углеводородов**

# II ОБЪЕДИНЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ



- ♦ VI СЪЕЗД ФИЗИОЛОГОВ СНГ
- ♦ VI СЪЕЗД БИОХИМИКОВ РОССИИ
- ♦ IX РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ  
«БЕЛКИ И ПЕПТИДЫ»

Сочи – Дагомыс, 1–6 октября 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРИВЕТСТВИЕ</b>	1
<b>ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	3
<b>PROGRAM-AT-A-GLANCE</b>	6
<b>ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОГРАММЕ</b>	7
<b>ПОЛНАЯ ПРОГРАММА ЗАСЕДАНИЙ</b>	
1 октября	25
2 октября	26
3 октября	40
4 октября	59
5 октября	79
<b>КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ</b>	
Сессия 1 (2 октября, 09:00 – 14:00, №№ 1–88)	93
Сессия 2 (2 октября, 14:00 – 19:00, №№ 89–158)	100
Сессия 3 (3 октября, 09:00 – 14:00, №№ 159–213)	106
<b>СТЕНДОВЫЕ СЕССИИ</b>	
Сессия 4 (3 октября, 14:00 – 19:00, №№ 1–81)	111
Сессия 5 (4 октября, 09:00 – 14:00, №№ 82–163)	118
Сессия 6 (4 октября, 14:00 – 19:00, №№ 164–237)	125
Сессия 7 (5 октября, 09:00 – 13:30, №№ 238–298)	131
Сессия 8 (5 октября, 13:30 – 18:00, №№ 299–351)	136