



## Дорогие коллеги!

От имени Организационного комитета мы рады приветствовать участников и гостей объединенного научного форума, включающего V Съезд физиологов СНГ и V Съезд биохимиков России, который будет проходить в Сочи, на базе оздоровительного комплекса Дагомыс, с 4 по 8 октября 2016 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. Так, в 2014 году это стало основой проведения объединенного Съезда физиологов СНГ и IX Съезда иммунологов и аллергологов СНГ.

Это же стало основой для принятия решения Президиумами Союза физиологических обществ стран СНГ и Российского общества биохимиков и молекулярных биологов о совместном проведении двух съездов. 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. Мы ожидаем, что приглашение к участию специалистов, объединенных нашими обществами на этом форуме, сыграет положительную роль в инициировании новых серьезных многопрофильных научных проектов и станет весьма плодотворным для организаторских целей.

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. Съезды физиологов СНГ, прошедшие в 2005 году в Сочи–Дагомысе (576 делегатов), в 2008 году в Кишиневе (593 делегата), в 2011 году в Ялте (1350 делегатов) и в 2014 году вновь в Сочи–Дагомысе (1797 делегатов), подтвердили историческую важность создания в 2003 году Союза физиологических обществ стран СНГ.

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. Российское общество биохимиков и молекулярных биологов является членом Федерации европейских биохимических обществ (FEBS). В 2013 году российским биохимикам было доверено проведение 38-го Конгресса FEBS в Санкт-Петербурге, который был признан одним из лучших за всю историю существования FEBS.

В соответствии с установившейся традицией в национальных конгрессах биохимиков обязательно принимает участие специальный лектор от FEBS. На предыдущем съезде Российского биохимического общества в Новосибирске 2008 года мы имели честь принять Жюля Хоффманна (*Jules Hoffmann*) в качестве лектора FEBS и были рады, когда спустя три года профессор Хоффманн стал лауреатом Нобелевской

премии. В этом году в качестве лектора FEBS приглашен один из ведущих специалистов по изучению холинэргической системы профессор Вейцмановского института (Израиль) Израиль Силман (*Israel Silmann*).

Особое внимание в наших обществах уделяется молодому поколению ученых. 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 иммунофизиологии, космической медицинской биологии, будут достигнуты очень хорошие результаты в развитии научного потенциала молодых исследователей. Оргкомитет форума предоставил этой группе делегатов определенные финансовые привилегии, и мы видим среди участников конгресса много молодых ученых.

Наука является важным элементом человеческой деятельности и имеет очень серьезную международную составляющую. Она не должна быть политически ангажирована, ее не должны разделять границы. 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 честь для нас, что форум откроется актовой лекцией Арие Воршела (*Arieh Warshel*), лауреата Нобелевской премии 2013 года.

Научная программа конгресса включает актовые и пленарные лекции, симпозиумы, круглые столы, сессии стендовых докладов и конкурс молодых ученых. В рамках объединенного научного форума будет проведена международная конференция «Современные методы флуоресцентного молекулярного имиджинга» (ADFLIM).

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, что всем нам удастся выполнить намеченную научную программу, инициировать новые проекты и найти интересные научные контакты.

**А.И. Григорьев    Ю.В. Наточин    Р.И. Сепиашвили    В.П. Скулачев    В.Т. Иванов    А.Г. Габибов**



**Dear Delegates and Guests of the Joint Biomedical Forum unifying the 5<sup>th</sup> Physiological Congress of CIS and 5<sup>th</sup> Congress of the Russian Biochemical Society,**

The integration of scientific fields is one of the hallmarks of the XXI century. By taking the decision to fuse two important events, the Presidents of our two Societies wish to emphasize that modern physiology and biochemistry have become very close through seeking to explain important events in living organisms at the molecular level. We expect that our invitation to different specialists, unified by our two societies in this forum, may play a beneficial role in starting new multidisciplinary projects and may be very fruitful for educational purposes.

As is our standard practice, we are paying special attention to the younger generation of scientists. We expect that by combining specialists in biomolecular research, structural biology, molecular and cellular biology with scientists focused on cell signaling, neurophysiology, general and molecular physiology, and immunophysiology that cosmic medical biology will bring very good results in developing the scientific potential of young researchers, to whom we have given financial privileges to facilitate attendance at this meeting.

Our Societies have very deep scientific roots, founded on the activities of Ivan Pavlov and Ile Mechnikov. The foundation of the CIS Physiological Society is linked with two famous scientists of the XX and XXI century, Oleg Gasenko and Platon Kostuk. We welcome all our delegates to attend the special lectures dedicated to these great physiologists. The development of the Russian Biochemical Society has been associated with the names of Alexander Oparin, Alexander Palladin, Vladimir Engelhardt, Alexander Braunstein, and Andrey Belozersky. Their scientific schools have become widely respected across the world. We hope that young scientists taking part in our forum will take home inspiration generated by the successes of these great biochemists of the past.

The Russian Biochemical Society is a Member of the Federation of European Biochemical Societies (FEBS), an organization with more than 50 years' history, and a substantial component of European and Global Science. Our Russian Society is very proud to maintain the traditions of European history. It was our privilege to host the 38<sup>th</sup> FEBS Congress in 2013 in St. Petersburg, that was acknowledged as one of most successful, with near to 3000 delegates and having 11 Nobel Laureates to head the list of invited plenary speakers. In line with tradition, FEBS also allows us to invite a special FEBS Lecturer to the National Congress. At the previous Congress of the Russian Biochemical Society in Novosibirsk 2008, we were privileged to host Jules Hoffmann as the FEBS lecturer, and were gratified that he became a Nobel Laureate three years later. We have invited as FEBS Lecturer to this forum one of the top specialists in the acetylcholinergic system, Professor Israel Sillman, whose name is widely respected among biochemist and structural biologists.

Science is an important and international part of human activity. It is not to be divided by borders and political engagements. We are therefore very happy that our forum has brought distinguished scientists as distinguished speakers in different fields of Physiology and Biochemistry to Russia from Europe, China and Japan, and the USA. We are delighted that our forum will be launched by a keynote lecture from Arieh Warshel, Nobel Laureate of 2013.

We sincerely hope that our foreign guests, especially, will find equal enjoyment in the scientific program of this forum and in the beauty of the Russian Caucasus. We welcome you all most cordially. Above all, with this message we wish all our delegates to share with us our great enthusiasm for the successful fulfilment of this intensive scientific program, the establishment of new scientific contacts, the development of new projects, and the creation of new social interactions through relaxation on the Black Sea Beach.

**Anatoly  
Grigoriev**

**Yuri  
Natochin**

**Revaz  
Sepiashvili**

**Vladimir  
Skulachev**

**Vadim  
Ivanov**

**Alexander  
Gabibov**



## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Место проведения форума

Гостиничный комплекс «Дагомыс»

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

### Регистрация

Регистрация участников V Съезда физиологов СНГ, V Съезда биохимиков России и Конференции ADFLIM будет проходить 3 и 4 октября в лобби гостиницы «Дагомыс», 5–8 октября – в холле конгресс-центра.

3 октября, с 12.00 до 19.00

6 октября, с 08.30 до 16.00

4 октября, с 11.00 до 19.00

7 октября, с 08.30 до 16.00

5 октября, с 08.30 до 16.00

8 октября, с 08.30 до 12.00

### Открытие съезда

Церемония открытия форума состоится в конгресс-зале гостиничного комплекса «Дагомыс» 4 октября, в 17.00.

### Научные доклады

Продолжительность актовых лекций – до 45 мин, пленарных докладов – до 30 мин, продолжительность симпозиальных докладов и выступлений указана в 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.

### 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 съезда. Участники без именных бейджей не будут допускаться на научные сессии.

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

### Стендовые доклады

Все стендовые доклады должны быть вывешены соответственно программе съезда в указанные дни и часы. Докладчики утренней сессии должны находиться у своих стендов:

**5 октября** с 11.00 до 11.30

**6 октября** с 11.30 до 12.00

**7 октября** с 11.30 до 12.00

Докладчики вечерней сессии должны находиться у своих стендов:

**5 октября** с 17.20 до 17.50

**6 октября** с 18.15 до 18.45

**7 октября** с 18.20 до 18.50



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.

### **Конкурс молодых ученых**

Конкурс молодых ученых проходит в виде специальной стендовой сессии, на которой представляются работы, отобранные программным комитетом. Сессия состоится 7 и 8 октября.

Докладчики утренней сессии должны находиться у своих стендов:

**7 октября** с 11.30 до 12.00

**8 октября** с 10.30 до 11.00

Докладчики вечерней сессии должны находиться у своих стендов:

**7 октября** с 18.20 до 18.50

**8 октября** с 17.00 до 17.30

Авторы лучших стендов будут отмечены специальными призами на церемонии закрытия съезда.

### **Расположение залов**

<b>Конгресс-зал (киноконцертный зал)</b>	расположен на один этаж ниже холла гостиницы, проход через кафе «Фантазия».
<b>Конференц-зал № 1</b>	расположен на один этаж ниже холла гостиницы, по дороге к кафе «Фантазия».
<b>Конференц-зал № 2</b>	расположен на один этаж ниже холла гостиницы, по дороге к кафе «Фантазия».
<b>Конференц-зал № 3</b>	расположен на один этаж ниже холла гостиницы, по дороге к кафе «Фантазия».
<b>Зал «Рубин»</b>	расположен на один этаж ниже ресторана «Янтарь».
<b>Голубая гостиная</b>	расположена на один этаж ниже ресторана «Янтарь», рядом с рестораном «Рубин».
<b>Бирюзовая гостиная</b>	расположена на один этаж ниже ресторана «Янтарь», рядом с рестораном «Рубин».
<b>Зал «Дионис»</b>	расположен на первом этаже пансионата «Олимпийский», вход с улицы

### **Культурная программа**

Для участников и гостей форума будет предложена культурная программа:

- **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 хозяйств**

Точные даты и время проведения экскурсий можно узнать во время регистрации.

### **Оргкомитет объединенного научного форума**

**В Москве:** *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), [www.adflim.org](http://www.adflim.org)

## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**3 ОКТЯБРЯ**

12.00 – 19.00

РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ – Лобби гостиницы «Дагомыс»

Зал «Рубин»

КОНФЕРЕНЦИЯ  
ADFLIM

**4 ОКТЯБРЯ**

11.00 – 19.00

РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ – Лобби гостиницы «Дагомыс»

Конгресс-зал

КОНФЕРЕНЦИЯ  
ADFLIM

К О Н Г Р Е С С - З А Л

17.00 – 17.30

**ОТКРЫТИЕ ФОРУМА**

*Председатели:*

*А.И. Григорьев, Ю.В. Наточин, Р.И. Сепиашвили, В.Т. Иванов, А.Г. Габиров, А.П. Савицкий, Arieh Warshel, Christopher Contag, В.А. Ткачук, М.А. Островский, В.А. Черешнев, Alain Krol, Michael Blackburn*

17.30 – 18.15

**АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ**

**ARIEH WARSHEL** «Успехи компьютерного моделирования биохимических процессов на молекулярном уровне»  
*Модератор: Michael Blackburn*

18.20 – 19.05

**АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ им. И.П. ПАВЛОВА**

**В.А. ТКАЧУК** «В.П. Демихов – великий русский хирург, трансплантолог, физиолог»  
*Модератор: Р.И. Сепиашвили*

19.10 – 19.40

**ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ**

**CHRISTOPHER CONTAG** «Визуализируя биологию животных и человека»  
*Модератор: А.П. Савицкий*

20.00 – 21.30

**ПРИВЕТСТВЕННЫЙ КОКТЕЙЛЬ**

З А Л № 3

З А Л № 1

21.30

ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ СОЮЗА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ  
ОБЩЕСТВ СТРАН СНГ

ОТЧЕТНО-ВЫБОРНОЕ СОБРАНИЕ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА БИОХИМИКОВ  
И МОЛЕКУЛЯРНЫХ БИОЛОГОВ

## 5 ОКТЯБРЯ

08.30 – 10.30

### СИМПОЗИУМЫ

Конгресс-зал	Зал № 1	Зал № 2	Зал № 3	Голубая гостиная	Бирюзовая гостиная	Зал «Дионис»	Зал «Рубин»
<b>БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ</b> С.Н. Кочетков <b>Белки и патологические состояния клетки</b> <b>Заседание 1</b> Б.А. Маргулис, В.И. Муронец	<b>ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> В.М. Говорун <b>Методы и алгоритмы геномной медицины</b> В.М. Говорун, Е.Н. Имянитов	<b>МЕХАНИЗМЫ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦИИ И НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТИ</b> И.В. Журавин, М.В. Угрюмов	<b>МОЛЕКУЛЯРНАЯ И ИНТЕГРАТИВНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ПОЧЕК</b> Л.Н. Иванова, Ю.В. Наточин	<b>ПЕРЕДАЧА СИГНАЛОВ ИОННЫМИ КАНАЛАМИ</b> <b>Заседание 1</b> Ferdinand Hucho, В.И. Цетлин	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> П.Г. Георгиев, О.А. Донцова <b>Организация геномов эукариот</b> С.В. Разин	<b>БИОИНЖЕНЕРИЯ</b> В.О. Попов <b>Экобио- и биогеотехнологии</b> Н.В. Пименов, О.В. Карначук	<b>КОНФЕРЕНЦИЯ ADFLIM</b>

### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

### КОНГРЕСС-ЗАЛ

10.45 – 11.15	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>М.В. УГРЮМОВ</b> «Физиологические основы ранней диагностики и превентивного лечения хронических заболеваний мозга» <i>Модератор: Ю.В. Наточин</i>					
11.15 – 11.30	<b>КОФЕ БРЕЙК</b>						
11.30 – 12.00	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>М.А. ОСТРОВСКИЙ, М.П. КИРПИЧНИКОВ</b> «Оптогенетика и зрение» <i>Модератор: В.А. Ткачук</i>					
12.05 – 12.35	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>С.А. НЕДОСПАСОВ</b> «Цитокины, обратная генетика и новые подходы к терапии аутоиммунных заболеваний» <i>Модератор: А.Г. Габитов</i>					
12.40 – 13.25	<b>АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>А.Д. НОЗДРАЧЕВ</b> «Мембранное пищеварение глазами физиолога (к 90-летию со дня рождения А.М. Уголева)» <i>Модератор: М.П. Рощевский</i>					
13.25 – 14.20	<b>ОБЕД</b>						
14.20 – 15.05	<b>АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ им. О.Г. ГАЗЕНКО</b>	<b>RUPERT GERZER</b> «Учиться у первопроходцев: физиология в XXI веке» <i>Модератор: А.И. Григорьев</i>					
15.20 – 17.20							

### СИМПОЗИУМЫ

Конгресс-зал	Зал № 1	Зал № 2	Зал № 3	Голубая гостиная	Бирюзовая гостиная	Зал «Дионис»	Зал «Рубин»
<b>БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ</b> С.Н. Кочетков <b>Белки как мишени биологически активных соединений</b> Т.В. Овчинникова	<b>ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> В.М. Говорун <b>Методы системной биологии.</b> <b>Моделирование и алгоритмы интеграции данных</b> М.С. Гельфанд, Ф.Е. Хайтович	<b>РЕГЕНЕРАТИВНАЯ МЕДИЦИНА</b> Л.Б. Буравкова, В.А. Ткачук	<b>СЕНСОМОТОРНЫЕ РЕГУЛЯЦИИ: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СТРАТЕГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ</b> А.И. Григорьев, И.Б. Козловская	<b>МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ</b> П.М. Маслюков, А.Д. Ноздрачев	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> П.Г. Георгиев, О.А. Донцова <b>Повреждения и репарация ДНК</b> О.И. Лаврик	<b>КРУГЛЫЙ СТОЛ</b> <b>Новые пути к совершенствованию промышленных штаммов</b> Н.В. Стойнова, А.С. Яненко	<b>КОНФЕРЕНЦИЯ ADFLIM</b>

17.30 – 19.30

### СИМПОЗИУМЫ

Конгресс-зал	Зал № 1	Зал № 2	Зал № 3	Голубая гостиная	Бирюзовая гостиная	Зал «Дионис»	Зал «Рубин»
<b>БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ</b> С.Н. Кочетков <b>Динамика белков и биокатализ</b> <b>Заседание 1</b> Т.В. Демидкина, В.И. Тишков, Nigel Richards	<b>ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> В.М. Говорун <b>Геномика и метагеномика человека в норме и при патологии</b> В.М. Говорун, Е.Н. Имянитов	<b>ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА</b> М.А. Красильников, Н.В. Чердынцева	<b>ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ</b> Ю.Д. Кропотов, С.В. Медведев	<b>ПЕРЕДАЧА СИГНАЛОВ ИОННЫМИ КАНАЛАМИ</b> <b>Заседание 2</b> Ferdinand Hucho, В.И. Цетлин	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> П.Г. Георгиев, О.А. Донцова <b>Организация геномов эукариот и репарация ДНК</b> О.И. Лаврик, С.В. Разин	<b>БИОИНЖЕНЕРИЯ</b> В.О. Попов <b>Агро- и пищевые биотехнологии</b> <b>Заседание 1</b> И.А. Тихонович	<b>КОНФЕРЕНЦИЯ ADFLIM</b>

09.00 – 17.00

### ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ

## 6 ОКТЯБРЯ

08.30 – 10.30

### СИМПОЗИУМЫ

Конгресс-зал	Зал № 1	Зал № 2	Зал № 3	Голубая гостиная	Бирюзовая гостиная	Зал «Дионис»	Зал «Рубин»
<b>БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ</b> С.Н. Кочетков <b>Белки и патологические состояния клетки</b> <b>Заседание 2</b> Б.А. Маргулис, В.И. Муронец	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> А.М. Егоров <b>Принципы и методы молекулярной диагностики</b> И.Н. Демин, А.А. Карякин	<b>НЕРВНЫЕ И ГОРМОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОСИ «ГОЛОВНОЙ МОЗГ – ЖКТ»</b> Л.П. Филаретова, К. Gyires	<b>КОСМИЧЕСКАЯ И ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ</b> Е.А. Ильин, Е.А. Красавин	<b>НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ВЫСШИХ ФУНКЦИЙ МОЗГА</b> П.М. Балабан	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> П.Г. Георгиев, О.А. Донцова <b>Количественная геномика</b> В.Н. Гладышев, Alain Krol	<b>БИОИНЖЕНЕРИЯ</b> В.О. Попов <b>Геномика, метагеномика и метаболическая инженерия микроорганизмов</b> <b>Заседание 1</b> Н.В. Равин, А.С. Яненко	<b>КОНФЕРЕНЦИЯ ADFLIM</b>

### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

### КОНГРЕСС - ЗАЛ

10.45 – 11.30	<b>АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ им. И.И. МЕЧНИКОВА</b>	<b>С.М. ДЕЕВ</b> «Онкотераностика и физиология иммунной системы» <i>Модератор: Р.И. Сепиашвили</i>						
11.30 – 12.00	<b>КОФЕ БРЕЙК</b>							
12.00 – 12.30	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ FEBS</b>	<b>ISRAEL SILMAN</b> «Структурно-функциональные отношения в синаптической ацетилхолинэстеразе, мишени нервно- паралитических агентов, пестицидов и средств против болезни Альцгеймера» <i>Модератор: Patrick Masson</i>						
12.35 – 13.05	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>А.А. БОГДАНОВ</b> «Пептиды и антибиотики в рибосомном туннеле» <i>Модератор: О.А. Донцова</i>						
13.10 – 13.40	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>Е.В. ПАРФЕНОВА, В.А. ТКАЧУК</b> «Физиологические механизмы участия стволовых клеток в регенерации тканей» <i>Модератор: Л.Н. Иванова</i>						13.10 – 16.00 <b>Зал № 1</b>
13.40 – 14.30	<b>ОБЕД</b>							<b>ГЕНОМИКА И МЕТАГЕНОМИКА</b> Н.А. Колчанов, К.Г. Скрябин
14.30 – 15.15	<b>АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>IAN WILSON</b> «Широкая нейтрализация вируса гриппа и ее последствия для создания универсальной вакцины и терапии» <i>Модератор: Matthias Wilmanns</i>						
15.20 – 16.05	<b>АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ им. П.Г. КОСТЮКА</b>	<b>П.М. БАЛАБАН</b> «Молекулярно-клеточные механизмы памяти» <i>Модератор: М.А. Островский</i>						
16.15 – 18.15	<b>СИМПОЗИУМЫ</b>							

Конгресс-зал	Зал № 1	Зал № 2	Зал № 3	Голубая гостиная	Бирюзовая гостиная	Зал «Дионис»	Зал «Рубин»
<b>БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ</b> С.Н. Кочетков <b>Динамика белков и биокатализ</b> <b>Заседание 2</b> Т.В. Демидкина, В.И. Тишков, Nigel Richards	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> А.М. Егоров <b>Молекулярная онкология</b> Е.В. Степанова, Н.Н. Чернов	<b>ФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ</b> Р.И. Сепиашвили, В.А. Черешнев	<b>СЕНСОМОТОРНЫЕ РЕГУЛЯЦИИ: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СТРАТЕГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ</b> А.И. Григорьев, И.Б. Козловская	<b>НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ</b> Н.П. Веселкин, А.Е. Умрюхин	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> П.Г. Георгиев, О.А. Донцова <b>Мир РНК</b> <b>Заседание 1</b> П.В. Сергиев	<b>БИОИНЖЕНЕРИЯ</b> В.О. Попов <b>Геномика, метагеномика и метаболическая инженерия микроорганизмов</b> <b>Заседание 2</b> Н.В. Равин, А.С. Яненко	<b>КОНФЕРЕНЦИЯ ADFLIM</b>

18.30 – 20.30

### СИМПОЗИУМЫ

Конгресс-зал	Зал № 1	Зал № 2	Зал № 3	Голубая гостиная	Бирюзовая гостиная	Зал «Дионис»	Зал «Рубин»
<b>БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ</b> С.Н. Кочетков <b>Структурная биология и моделирование белков</b> <b>Заседание 1</b> Michael Blackburn, А.Г. Габибов	<b>ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> В.М. Говорун <b>Протеомика и пептидомика</b> <b>Заседание 1</b> А.И. Арчаков, В.Т. Иванов	<b>АДАПТАЦИЯ, СТРЕСС И ЗДОРОВЬЕ</b> Ф.И. Фурдуй, В.К. Чокинэ, Ф.А. Шукуров	<b>МЕХАНИЗМЫ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧИ</b> А.Л. Зефирова, Л.Г. Магазаник	<b>МОЛЕКУЛЯРНО-КЛЕТочНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИНДУЦИРОВАННЫХ СТРЕССОМ ПСИХО-ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ</b> Н.В. Гуляева, Н.Н. Дыгало	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> П.Г. Георгиев, О.А. Донцова <b>Мир РНК</b> <b>Заседание 2</b> А.В. Кульбачинский	<b>БИОИНЖЕНЕРИЯ</b> В.О. Попов <b>Геномика, метагеномика и метаболическая инженерия микроорганизмов</b> <b>Заседание 3</b> Н.В. Равин, А.С. Яненко	<b>КОНФЕРЕНЦИЯ ADFLIM</b>

09.00 – 17.00

### ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ



## 7 ОКТЯБРЯ

08.30 – 10.30

### СИМПОЗИУМЫ

Конгресс-зал	Зал № 1	Зал № 2	Зал № 3	Голубая гостиная	Бирюзовая гостиная	Зал «Дионис»	Зал «Рубин»
<b>БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ</b> С.Н. Кочетков <b>Взаимодействие белков с биополимерами и низкомолекулярными регуляторами</b> А.Р. Хомутов, Daniela DeBiase	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> П.Г. Георгиев, О.А. Донцова <b>Мир РНК</b> <b>Заседание 3</b> Л.И. Патрушев	<b>ФИЗИОЛОГИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ</b> 08.30 – 09.40 И.А. Вартанян <b>ФИЗИОЛОГИЯ СНА</b> 09.45 – 10.30 Е.В. Вербицкий, Я.А. Хананшвили	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> А.М. Егоров <b>Молекулярная иммунология</b> <b>Заседание 1</b> С.М. Деев, Р.И. Сепиашвили	<b>ФИЗИОЛОГИЯ СТАРЕНИЯ</b> Н.В. Вольф, Н.Д. Гончарова, О.М. Разумникова	<b>ОБЩИЕ АСПЕКТЫ БИОХИМИИ</b> А.Н. Гречкин <b>Гликобиология</b> <b>Заседание 1</b> Н.В. Бовин, Т.А. Горшкова	<b>БИОИНЖЕНЕРИЯ</b> В.О. Попов <b>Биокатализ и промышленные биотехнологии</b> <b>Заседание 1</b> В.О. Попов, В.К. Швядас	<b>ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ГОРМОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ</b> Т.Н. Соллертинская, П.Д. Шабанов, А.О. Шапов

### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

### КОНГРЕСС - ЗАЛ

10.45 – 11.30	<b>АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>MARVIN CARUTHERS</b> «Синтез и применение новых аналогов нуклеиновых кислот в биологии и нанотехнологии» <i>Модератор: М.Б. Готтх</i>					
11.30 – 12.00	<b>КОФЕ БРЕЙК</b>						
12.00 – 12.30	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>LAWRENCE STERN</b> «Множественность путей распознавания недетерминируемого пептида: Широкие репертуары TCR и разнообразные структурные решения для распознавания CD8 Т-клетками иммунодоминантного эпитопа вируса гриппа А» <i>Модераторы: А.Д. Ноздрачев, Ю. Сыкулев</i>					
12.35 – 13.05	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>С.В. МЕДВЕДЕВ</b> «Есть ли запреты в исследованиях мозга» <i>Модератор: Н.П. Веселкин</i>					
13.10 – 13.40	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>Л.Г. МАГАЗАНИК, А.В. ЗАЙЦЕВ</b> «Изменения функционирования глутаматергической системы мозга при судорожных состояниях» <i>Модератор В.Г. Скребицкий</i>					
13.40 – 14.30	<b>ОБЕД</b>						
14.30 – 15.00	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>В.Т. ИВАНОВ</b> «Пептидомика: современное состояние и вызовы» <i>Модератор: А.Н. Гречкин</i>					
15.05 – 15.35	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>В.В. ВЛАСОВ</b> «Разработка терапевтических препаратов на основе нуклеиновых кислот» <i>Модератор: Alain Krol</i>					
15.40 – 16.10	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>В.М. ГОВОРУН</b> «Пластичность метагенома человека – фактор персонализированной медицины» <i>Модератор: В.Т. Иванов</i>					
16.20 – 18.20							

### СИМПОЗИУМЫ

Конгресс-зал	Зал № 1	Зал № 2	Зал № 3	Голубая гостиная	Бирюзовая гостиная	Зал «Дионис»	Зал «Рубин»
<b>ОБЩИЕ АСПЕКТЫ БИОХИМИИ</b> А.Н. Гречкин <b>Биохимия растений</b> <b>Заседание 1</b> А.Н. Гречкин, И.А. Фесенко	<b>ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</b> П.Г. Георгиев, О.А. Донцова <b>Нуклеиновые кислоты как мишени для терапии</b> М.Б. Готтх, В.С. Прасолов	<b>МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ РЕЦЕПТОРОВ И ИОННЫХ КАНАЛОВ</b> <b>Заседание 1</b> Е.В. Казначеева, С.С. Колесников	<b>МЕХАНИЗМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ СТРУКТУР МОЗГА ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ</b> М.В. Киреев, С.В. Медведев	<b>БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ</b> С.Н. Кочетков <b>Структурная биология и моделирование белков</b> <b>Заседание 2</b> С.Д. Варфоломеев	<b>ОБЩИЕ АСПЕКТЫ БИОХИМИИ</b> А.Н. Гречкин <b>Гликобиология</b> <b>Заседание 2</b> Н.В. Бовин, Т.А. Горшкова	<b>БИОИНЖЕНЕРИЯ</b> В.О. Попов <b>Биокатализ и промышленные биотехнологии</b> <b>Заседание 2</b> В.О. Попов, В.К. Швядас	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> А.М. Егоров <b>Новые тенденции в создании лекарственных препаратов</b> А.Г. Мажуга, Н.В. Меньшутина

18.30 – 20.30

### СИМПОЗИУМЫ

Конгресс-зал	Зал № 1	Зал № 2	Зал № 3	Голубая гостиная	Бирюзовая гостиная	Зал «Дионис»	Зал «Рубин»
<b>ОБЩИЕ АСПЕКТЫ БИОХИМИИ</b> А.Н. Гречкин <b>Биохимия растений</b> <b>Заседание 2</b> А.Н. Гречкин, И.А. Фесенко	<b>ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> В.М. Говорун <b>Протеомика и пептидомика</b> <b>Заседание 2</b> А.И. Арчаков, В.Т. Иванов	<b>МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ РЕЦЕПТОРОВ И ИОННЫХ КАНАЛОВ</b> <b>Заседание 2</b> Е.В. Казначеева, С.С. Колесников	<b>ФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЦА. ФИЗИОЛОГИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ</b> Ю.Е. Москаленко, И.М. Рощевская, Я.А. Хананашвили	<b>БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ</b> С.Н. Кочетков <b>Физические методы исследования биополимеров</b> В.А. Олейников, А.В. Федоров	<b>ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ</b> И.А. Тихомирова	<b>БИОИНЖЕНЕРИЯ</b> В.О. Попов <b>Биокатализ и промышленные биотехнологии</b> <b>Заседание 3</b> В.О. Попов, В.К. Швядас	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> А.М. Егоров <b>Нейробиохимия для современной медицины</b> В.П. Чехонин

09.00 – 17.00

### ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**8 ОКТЯБРЯ**

08.30 – 10.30

**СИМПОЗИУМЫ**

Конгресс-зал	Зал № 1	Зал № 2	Зал № 3	Голубая гостиная	Бирюзовая гостиная	Зал «Дионис»	Зал «Рубин»
<b>БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ</b> С.Н. Кочетков <b>Динамика белков и биокатализ</b> <b>Заседание 3</b> Т.В. Демидкина, В.И. Тишков, Nigel Richards	EMBL - SyncFELmed SYMPOSIUM Инфраструктура синхротронных исследований и исследований с использованием лазера на свободных электронах для структурной биологии Matthias Willmanns, А.Г. Габибов	<b>МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ГИПОКСИИ</b> Л.Д. Лукьянова, Е.А. Рыбникова, М.О. Самойлов	<b>МЕДИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ</b> В.Ш. Белкин, М.И. Бочаров, С.Г. Кривошеко, С.И. Сороко	<b>ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОГНИТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА</b> А.В. Латанов, А.Н. Шестакова	<b>ОБЩИЕ АСПЕКТЫ БИОХИМИИ</b> А.Н. Гречкин <b>БИОХИМИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ</b> Н.Н. Немова	<b>БИОИНЖЕНЕРИЯ</b> В.О. Попов <b>Агро- и пищевые биотехнологии</b> <b>Заседание 2</b> И.А. Тихонович	<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> А.М. Егоров <b>Биохимические механизмы патологии</b> И.М. Быков, Р.Г. Парнова, Т.С. Саатов

10.30 – 11.00 **КОФЕ БРЕЙК****ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ****КОНГРЕСС - ЗАЛ**

11.00 – 11.30	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>MATTHIAS WILLMANNS</b> «Новые возможности для осуществления гибридных подходов в структурной биологии» <i>Модератор: Ian Wilson</i>
11.35 – 12.05	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>THOMAS SCHNEIDER</b> «Синхротронная кристаллография для медицинской биохимии» <i>Модератор: В.О. Попов</i>
12.10 - 12.40	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>G. MICHAEL BLACKBURN</b> «Как ферменты катализируют перенос фосфата? – Это Н-связи. Элементарно!» <i>Модератор: С.Н. Кочетков</i>
12.45 – 13.15	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>В.Г. СКРЕБИЦКИЙ</b> «Нарушение синаптической пластичности в гиппокампе и пути ее восстановления» <i>Модератор: С.В. Медведев</i>
13.20 – 13.50	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>Н.Н. ДЫГАЛО</b> «Нейробиология стресса» <i>Модератор: Ф.А. Шукуров</i>
13.50 – 14.40	<b>ОБЕД</b>	
14.40 – 15.10	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>Ф.И. ФУРДУЙ, В.К. ЧОКИНЭ</b> «Направленное формирование здоровья человека – важнейшая задача физиологии и санокреатологии» <i>Модератор: С.И. Сороко</i>
15.15– 15.45	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>В.А. ГВОЗДЕВ</b> «Функции полифункционального консервативного белка Piwi» <i>Модератор: П.Г. Георгиев</i>
15.50 – 16.20	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>С.Д. ВАРФОЛОМЕЕВ</b> «Компьютерное моделирование в молекулярной медицине и конструировании лекарств» <i>Модератор: В.И. Тишков</i>
16.25 – 16.55	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>А.Л. ЗЕФИРОВ</b> «Виды квантовой секреции медиатора: везикулярные пулы и роль ионов Са» <i>Модератор: Л.Г. Магазаник</i>
17.00 – 17.30	<b>ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ</b>	<b>В.М. ПОКРОВСКИЙ</b> «Развитие идей Ивана Петровича Павлова о целостности организма на современном этапе физиологии» <i>Модератор: Ф.И. Фурдуй</i>
17.45 – 19.45		

**СИМПОЗИУМЫ**

Конгресс-зал	Зал № 1	Зал № 2	Зал № 3	Голубая гостиная	Бирюзовая гостиная	Зал «Дионис»	Зал «Рубин»
<b>БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА</b> А.М. Егоров <b>Молекулярная иммунология</b> <b>Заседание 2</b> С.М. Деев, И.В. Красильников, Р.И. Сепиашвили	EMBL - SyncFELmed SYMPOSIUM Инфраструктура синхротронных исследований и исследований с использованием лазера на свободных электронах для структурной биологии Serguei Molodtsov	<b>ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ЗДОРОВЬЯ И ЕГО НАПРАВЛЕННОГО ФОРМИРОВАНИЯ</b> У.Ф. Гашимова, Ф.И. Фурдуй, В.К. Чокинэ	<b>МЕХАНИКА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ. НЕЛИНЕЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ</b> О.Л. Бокерия	<b>КРУГЛЫЙ СТОЛ ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИОЛОГИИ</b> А.Д. Ноздрачев, А.И. Тюкавин, Ф.А. Шукуров	<b>ФИЗИОЛОГИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И БИОУПРАВЛЕНИЕ В СПОРТЕ</b> Л.В. Капилевич, С.Г. Кривошеко	<b>БИОИНЖЕНЕРИЯ</b> В.О. Попов <b>Агро- и пищевые биотехнологии</b> <b>Заседание 3</b> И.А. Тихонович	<b>БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ</b> С.Н. Кочетков <b>Структурная биология и моделирование белков</b> <b>Заседание 3</b> С.Д. Варфоломеев, А.Г. Петренко

09.00 – 17.00 **КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**20.00 **ЗАКРЫТИЕ ФОРУМА***Председатели:**Р.И. Сепиашвили, А.Г. Габибов***КОНГРЕСС - ЗАЛ**

## PROGRAM AT-A-GLANCE

### OCTOBER 3

13.00 – 19.00

R E G I S T R A T I O N   D E S K   O P E N   –   H o t e l   L o b b y

Rubin Hall

ADFLIM  
CONFERENCE

### OCTOBER 4

12.00 – 19.00

R E G I S T R A T I O N   D E S K   O P E N   –   H o t e l   L o b b y

Rubin Hall

ADFLIM  
CONFERENCE

### C O N G R E S S   H A L L

17.00 – 17.30

#### CONGRESS OPENING

*Chairmen:*

*Anatoly Grigoriev, Yuri Natochin, Revaz Sepiashvili, Vadim Ivanov, Alexander Gabibov, Alexander Savitsky, Arieh Warshel, Christopher Contag, Vsevolod Tkachuk, Mikhael Ostrovsky, Valery Chereshev, Alain Krol, Michael Blackburn*

17.30 – 18.15

#### KEYNOTE LECTURE

**ARIEH WARSHEL** “How to model the action of complex biological systems and to advance molecular medicine”  
*Moderator: Michael Blackburn*

18.20 – 19.05

#### IVAN PAVLOV KEYNOTE LECTURE

**VSEVOLOD TKACHUK** “Vladimir Demikhov: a great academic surgeon, organ transplant pioneer, and physiologist”  
*Moderator: Revaz Sepiashvili*

19.10 – 19.40

#### PLENARY LECTURE

**CHRISTOPHER CONTAG** “Imaging Biology in Living Animals and Humans”  
*Moderator: Alexander Savitsky*

20.00 – 21.30

#### GET-TOGETHER PARTY

# OCTOBER 5

08.30 – 10.30

## SYMPOSI A

Congress Hall	Hall # 1	Hall # 2	Hall # 3	Blue Hall	Turquoise Hall	Dyonisis Hall	Rubin Hall
<b>PROTEINS: THE DIVERSITY OF FUNCTIONS</b> S. Kochetkov <b>Proteins and Pathological States of Cells</b> Session 1 B. Margulis, V. Muronets	<b>OMICS TECHNOLOGIES</b> V. Govorun <b>Methods and Algorithms of Genome Medicine</b> V. Govorun, E. Imyanitov	<b>MECHANISMS OF NEURODEGENERATION AND NEUROPLASTICITY</b> I. Zhuravin, M. Ugrumov	<b>MOLECULAR AND INTEGRATIVE PHYSIOLOGY OF KIDNEYS</b> L. Ivanova, Yu. Natochin	<b>ION CHANNEL SIGNALING Session 1</b> F. Hucho, V. Tsetlin	<b>CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS</b> P. Georgiev, O. Dontsova <b>Organization of Eucaryotic Genomes</b> S. Razin	<b>BIOENGINEERING</b> V. Popov <b>Eco- and Biogeotechnologies</b> N. Pimenov, O. Karnachuk	<b>ADFLIM CONFERENCE</b>

## PLENARY SESSION

## CONGRESS HALL

10.45 – 11.15	<b>PLENARY LECTURE</b>	<b>MICHAEL UGRUMOV</b> "Physiological basics of early diagnostics and preventive treatment of brain diseases" <i>Moderator: Yuri Natochin</i>
11.15 – 11.30	<b>COFFEE BREAK</b>	
11.30 – 12.00	<b>PLENARY LECTURE</b>	<b>MICHAEL OSTROVSKY, MICHAEL KIRPICHNIKOV</b> "Optogenetics and vision" <i>Moderator: Vsevolod Tkachuk</i>
12.05 – 12.35	<b>PLENARY LECTURE</b>	<b>SERGEY NEDOSPASOV</b> "Cytokines, reverse genetics, and new approaches to the therapy of autoimmune disorders" <i>Moderator: Alexander Gabibov</i>
12.40 – 13.25	<b>KEYNOTE LECTURE</b>	<b>ALEXANDER NOZDRACHEV</b> "Membranous digestion from the viewpoint of a physiologist" ( <i>dedicated to A.M. Ugolev</i> ) <i>Moderator: Mikhail Roshchevsky</i>
13.25 – 14.20	<b>LUNCH</b>	
14.20 – 15.05	<b>OLEG GAZENKO KEYNOTE LECTURE</b>	<b>RUPERT GERZER</b> "Learning from a pioneer: Physiology in the 21 <sup>st</sup> century" <i>Moderator: Anatoly Grigoriev</i>

## SYMPOSI A

Congress Hall	Hall # 1	Hall # 2	Hall # 3	Blue Hall	Turquoise Hall	Dyonisis Hall	Rubin Hall
<b>PROTEINS: THE DIVERSITY OF FUNCTIONS</b> S. Kochetkov <b>Proteins as Targets of Biologically Active Compounds</b> T. Ovchinnikova	<b>OMICS TECHNOLOGIES</b> V. Govorun <b>Big Data Integration</b> M. Gelfand, F. Khaitovich	<b>REGENERATIVE MEDICINE</b> I. Buravkova, V. Tkachuk	<b>SENSOMOTOR REGULATIONS: NEW TECHNOLOGIES AND STRATEGIES FOR RECOVERY OF MOTOR FUNCTIONS</b> A. Grigoriev, I. Kozlovskaya	<b>REGULATION MECHANISMS OF VISCERAL FUNCTIONS</b> P. Maslyukov, A. Nozdrachev	<b>CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS</b> P. Georgiev, O. Dontsova <b>DNA Damage and Repair</b> O. Lavrik	<b>ROUND TABLE DISCUSSION</b> <b>New Ways to Improve Industrial Strains</b> N. Stoynova, A. Yanenko	<b>ADFLIM CONFERENCE</b>

17.30 – 19.30

## SYMPOSI A

Congress Hall	Hall # 1	Hall # 2	Hall # 3	Blue Hall	Turquoise Hall	Dyonisis Hall	Rubin Hall
<b>PROTEINS: THE DIVERSITY OF FUNCTIONS</b> S. Kochetkov <b>Protein Dynamics and Biocatalysis</b> Session 1 T. Demidkina, V. Tishkov, Nigel Richards	<b>OMICS TECHNOLOGIES</b> V. Govorun <b>Human Genomics and Metagenomics in Norm and Pathology</b> V. Govorun, E. Imyanitov	<b>PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF TUMOR GROWTH</b> M. Krasilnikov, N. Cherdyntseva	<b>ELECTROPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF BEHAVIOR CONTROL</b> Yu. Kropotov, S. Medvedev	<b>ION CHANNEL SIGNALING Session 2</b> F. Hucho, V. Tsetlin	<b>CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS</b> P. Georgiev, O. Dontsova <b>Organization of Eucaryotic Genomes and DNA Repair</b> O. Lavrik, S. Razin	<b>BIOENGINEERING</b> V. Popov <b>Agro- and Food Biotechnologies</b> I. Tikhonovich	<b>ADFLIM CONFERENCE</b>

09.00 – 17.00

## POSTER SESSION

# OCTOBER 6

08.30 – 10.30

## SYMPOSI A

Congress Hall	Hall # 1	Hall # 2	Hall # 3	Blue Hall	Turquoise Hall	Dyonisis Hall	Rubin Hall
<b>PROTEINS: THE DIVERSITY OF FUNCTIONS</b> S. Kochetkov <b>Proteins and Pathological States of Cells Session 2</b> B. Margulis, V. Muronets	<b>BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE</b> A. Egorov <b>Principals and Methods of Molecular Diagnostics</b> I. Demin, A. Karyakin	<b>NEURAL AND HORMONE COMPONENTS IN THE 'GUT – BRAIN' AXIS</b> L. Filaretova, K. Gyires	<b>SPACE AND HYPERBARIC PHYSIOLOGY</b> E. Ilyin, E. Krasavin	<b>NEW APPROACHES TO THE STUDY OF THE HIGHEST FUNCTIONS OF BRAIN</b> P. Balaban	<b>CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS</b> P. Georgiev, O. Dontsova V. Gladyshev, Alain Krol	<b>BIOENGINEERING</b> V. Popov <b>Genomics, Metagenomics and Metabolic Engineering of Microorganisms Session 1</b> N. Ravin, A. Yanenko	<b>ADFLIM CONFERENCE</b>

## PLENARY SESSION

## CONGRESS HALL

10.45 – 11.30

**ILYA METCHNIKOFF KEYNOTE LECTURE SERGEY DEYEV** "Oncotheranostics and physiology of the immune system" *Moderator: Revaz Sepiashvili*

11.30 – 12.00

**COFFEE BREAK**

12.00 – 12.30

**FEBS PLENARY LECTURE**

**ISRAEL SILMAN** "Structure-function relationships in the synaptic enzyme acetylcholinesterase: a target of nerve agents, pesticides, and anti-Alzheimer drugs" *Moderator: Patrick Masson*

12.35 – 13.05

**PLENARY LECTURE**

**ALEXEY BOGDANOV** "Peptides and antibiotics in the ribosomal tunnel" *Moderator: Olga Dontsova*

13.10 – 13.40

**PLENARY LECTURE**

**ELENA PARFENOVA, VSEVOLOD TKACHUK** "Physiological mechanisms of the contribution of stem cells in tissue regeneration" *Moderator: Lyudmila Ivanova*

13.10 – 16.00  
**Hall # 1**

13.40 – 14.30

**LUNCH**

14.30 – 15.15

**KEYNOTE LECTURE**

**IAN WILSON** "Broad neutralization of influenza viruses and implications for a universal vaccine and therapy" *Moderator: Matthias Wilmanns*

**GENOMICS AND METAGENOMICS**  
N. Kolcahnov,  
K. Skryabin

15.20 – 16.05

**PLATON KOSTYUK KEYNOTE LECTURE PAVEL BALABAN** "Molecular and cellular mechanisms of memory" *Moderator: Michael Ostrovsky*

16.15 – 18.15

## SYMPOSI A

Congress Hall	Hall # 1	Hall # 2	Hall # 3	Blue Hall	Turquoise Hall	Dyonisis Hall	Rubin Hall
<b>PROTEINS: THE DIVERSITY OF FUNCTIONS</b> S. Kochetkov <b>Protein Dynamics and Biocatalysis Session 2</b> T. Demidkina, V. Tishkov, Nigel Richards	<b>BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE</b> A. Egorov <b>Molecular oncology</b> E. Stepanova, N. Chernov	<b>PHYSIOLOGY OF THE IMMUNE SYSTEM</b> R. Sepiashvili, V. Chereshnev	<b>SENSOMOTOR REGULATIONS: NEW TECHNOLOGIES AND STRATEGIES FOR RECOVERY OF MOTOR FUNCTIONS</b> A. Grigoriev, I. Kozlovskaya	<b>NEUROPHYSIOLOGY</b> A. Umyukhin, N. Veselkin	<b>CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS</b> P. Georgiev, O. Dontsova <b>RNA world Session 1</b> P. Sergiev	<b>BIOENGINEERING</b> V. Popov <b>Genomics, Metagenomics and Metabolic Engineering of Microorganisms Session 2</b> N. Ravin, A. Yanenko	<b>ADFLIM CONFERENCE</b>

18.30 – 20.30

## SYMPOSI A

Congress Hall	Hall # 1	Hall # 2	Hall # 3	Blue Hall	Turquoise Hall	Dyonisis Hall	Rubin Hall
<b>PROTEINS: THE DIVERSITY OF FUNCTIONS</b> S. Kochetkov <b>Structural Biology and Protein Modeling Session 1</b> G.M. Blackburn, A.G. Gabibov	<b>OMICS TECHNOLOGIES</b> V. Govorun <b>Proteomics and Peptidomics Session 1</b> A. Archakov, V. Ivanov	<b>ADAPTATION, STRESS, AND HEALTH</b> F. Furdul, V Chokine, F. Shukurov	<b>MECHANISMS OF SYNAPTIC TRANSMISSION</b> A. Zefirov, L. Magazanik	<b>MOLECULAR AND CELLULAR MECHANISMS OF STRESS-INDUCED PSYCHOLOGICAL AND BEHAVIORAL DISORDERS</b> N. Gulyaeva, N. Dygalo	<b>CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS</b> P. Georgiev, O. Dontsova <b>RNA world Session 2</b> A. Kulbachinsky	<b>BIOENGINEERING</b> V. Popov <b>Genomics, Metagenomics and Metabolic Engineering of Microorganisms Session 3</b> N. Ravin, A. Yanenko	<b>ADFLIM CONFERENCE</b>

09.00 – 17.00

## POSTER SESSION

## OCTOBER 7

08.30 – 10.30

### SYMPOSIUM

Congress Hall	Hall # 1	Hall # 2	Hall # 3	Blue Hall	Turquoise Hall	Dyonisis Hall	Rubin Hall
<b>PROTEINS: THE DIVERSITY OF FUNCTIONS</b> S. Kochetkov <b>Protein Interaction with Low Molecular Weight Compounds</b> A. Khomutov, D. DeBiase	<b>CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS</b> P. Georgiev, O. Dontsova <b>RNA world Session 3</b> L. Patrushev	<b>PHYSIOLOGY OF SENSOR SYSTEMS</b> 08.30 – 09.40 I. Vartanyan <b>PHYSIOLOGY OF SLEEP</b> 09.45 – 10.30 E. Verbitsky, Ya. Khananashvili	<b>BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE</b> A. Egorov <b>Molecular Immunology Session 1</b> S. Deyev, R. Sepiashvili	<b>PHYSIOLOGY OF AGING</b> N. Volf, N. Goncharova, O. Rasumnikova	<b>GENERAL ASPECTS OF BIOCHEMISTRY</b> A. Grechkin <b>Glycobiology Session 1</b> N. Bovin, T. Gorshkova	<b>BIOENGINEERING</b> V. Popov <b>Biocatalysis and Industrial Biotechnologies Session 1</b> V. Popov, V. Švedas	<b>PHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF HORMONAL REGULATION</b> T. Sollertinskaya, P. Shabanov, A. Shpakov

### PLENARY SESSION

### CONGRESS HALL

- 10.45 – 11.30 **KEYNOTE LECTURE MARVIN CARUTHERS** "Synthesis and applications of new nucleic acid analogs useful for research in biology and nanotechnology" *Moderator: Marina Gottikh*
- 11.30 – 12.00 **COFFEE BREAK**
- 12.00 – 12.30 **PLENARY LECTURE LAWRENCE STERN** "Many ways to recognize a featureless peptide: Broad TCR repertoire and diverse structural solutions to CD8 T cell recognition of an immunodominant epitope from influenza A virus" *Moderators: Alexander Nozdrachev, Yuri Sykulev*
- 12.35 – 13.05 **PLENARY LECTURE SVYATOSLAV MEDVEDEV** "Are there any restrictions in brain studies?" *Moderator: Nikolai Veselkin*
- 13.10 – 13.40 **PLENARY LECTURE LEV MAGAZANIK, A. ZAITSEV** "Changes in functioning of the glutamatergic system of the brain upon convulsive conditions" *Moderator: Vladimir Skrebitsky*
- 13.40 – 14.30 **LUNCH**
- 14.30 – 15.00 **PLENARY LECTURE VADIM IVANOV** "Peptidomics: state-of-the-art and challenges" *Moderator: Alexander Grechkin*
- 15.05 – 15.35 **PLENARY LECTURE VALENTIN VLASSOV** "Design of nucleic acid based therapeutics" *Moderator: Alain Krol*
- 15.40 – 16.10 **PLENARY LECTURE VADIM GOVORUN** "Human metagenome plasticity as a factor of personalized medicine" *Moderator: Vadim Ivanov*

16.20 – 18.20

### SYMPOSIUM

Congress Hall	Hall # 1	Hall # 2	Hall # 3	Blue Hall	Turquoise Hall	Dyonisis Hall	Rubin Hall
<b>GENERAL ASPECTS OF BIOCHEMISTRY</b> A. Grechkin <b>Plant Biochemistry Session 1</b> A. Grechkin, I. Fesenko	<b>CHEMISTRY AND BIOLOGY OF NUCLEIC ACIDS</b> P. Georgiev, O. Dontsova <b>Nucleic acids targets and therapeutics</b> M. Gottikh, V. Prasolov	<b>MOLECULAR PHYSIOLOGY OF RECEPTORS AND ION</b> <b>Session 1</b> E. Kaznacheeva, S. Kolesnikov	<b>MECHANISMS OF FUNCTIONAL INTERACTIONS BETWEEN BRAIN STRUCTURES IN HUMANS AND ANIMALS</b> M. Kireev, S. Medvedev	<b>PROTEINS: THE DIVERSITY OF FUNCTIONS</b> S. Kochetkov <b>Structural Biology and Protein Modeling Session 2</b> S. Varfolomeev	<b>GENERAL ASPECTS OF BIOCHEMISTRY</b> A. Grechkin <b>Glycobiology Session 2</b> N. Bovin, T. Gorshkova	<b>BIOENGINEERING</b> V. Popov <b>Biocatalysis and Industrial Biotechnologies Session 2</b> V. Popov, V. Švedas	<b>BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE</b> A. Egorov <b>New Trends in Drug Design</b> A. Mazhuga, N. Menshutina

18.30 – 20.30

### SYMPOSIUM

Congress Hall	Hall # 1	Hall # 2	Hall # 3	Blue Hall	Turquoise Hall	Dyonisis Hall	Rubin Hall
<b>GENERAL ASPECTS OF BIOCHEMISTRY</b> A. Grechkin <b>Plant Biochemistry Session 2</b> A. Grechkin, I. Fesenko	<b>OMICS TECHNOLOGIES</b> V. Govorun <b>Proteomics and Peptidomics Session 2</b> A. Archakov, V. Ivanov	<b>MOLECULAR PHYSIOLOGY OF RECEPTORS AND ION</b> <b>Session 2</b> E. Kaznacheeva, S. Kolesnikov	<b>PHYSIOLOGY OF HEART AND BLOOD CIRCULATION</b> Ya. Khananashvili, Yu. Moskalenko, I. Roshchevskaya	<b>PROTEINS: THE DIVERSITY OF FUNCTIONS</b> S. Kochetkov <b>Physical Techniques in the Study of Biopolymers</b> V. Oleinikov, A. Fedorov	<b>PHYSIOLOGY OF BLOOD</b> I. Tikhomirova	<b>BIOENGINEERING</b> V. Popov <b>Biocatalysis and Industrial Biotechnologies Session 3</b> V. Popov, V. Švedas	<b>BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE</b> A. Egorov <b>Neurobiochemistry and Modern Medicine</b> V. Chekhonin

09.00 – 17.00

### POSTER SESSION

# OCTOBER 8

08.30 – 10.30

## SYMPOSI A

Congress Hall	Hall # 1	Hall # 2	Hall # 3	Blue Hall	Turquoise Hall	Dyonisis Hall	Rubin Hall
<b>PROTEINS: THE DIVERSITY OF FUNCTIONS</b> S. Kochetkov <b>Protein Dynamics and Biocatalysis Session 3</b> T. Demidkina, V. Tishkov, N. Richards	EMBL - SyncFELmed SYMPOSIUM Synchrotron and Free-Electron Laser Infrastructures for Applications in Structural Biology M. Wilmanns, A. Gabibov	<b>MOLECULAR MECHANISMS OF HYPOXIA</b> L. Lukyanova, E. Rybnikova, M. Samoilov	<b>MEDICAL-PHYSIOLOGICAL AND ECOLOGICAL ASPECTS OF ADAPTATION IN THE ARCTIC REGION</b> V. Belkin, M. Bocharov, S. Krivoshchekov, S. Soroko	<b>PHYSIOLOGICAL ASPECTS IN COGNITIVE ACTIVITY</b> A. Latanov, A. Shestakova	<b>GENERAL ASPECTS OF BIOCHEMISTRY</b> A. Grechikhin <b>Biochemistry of invertebrates</b> N. Nemova	<b>BIOENGINEERING</b> V. Popov <b>Agro- and Food Biotechnologies</b> I. Tikhonovich	<b>BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE</b> A. Egorov <b>Biochemical Mechanisms of Pathology</b> I. Bykov, R. Parnova, T. Saatov

10.30 – 11.00

COFFEE BREAK

## PLENARY SESSION

## CONGRESS HALL

11.00 – 11.30

**PLENARY LECTURE MATTHIAS WILLMANN** "Novel opportunities for hybrid structural biology approaches" *Moderator: Ian Wilson*

11.35 – 12.05

**PLENARY LECTURE THOMAS SCHNEIDER** "Synchrotron crystallography for medical biochemistry" *Moderator: Vladimir Popov*

12.10 - 12.40

**PLENARY LECTURE MICHAEL BLACKBURN** "How do enzymes catalyze phosphate transfer? – It's H-bonds, stupid!" *Moderator: Sergey Kochetkov*

12.45 – 13.15

**PLENARY LECTURE VLADIMIR SKREBITSKY** "Disruption of synapsis plasticity in hippocampus and directions to its recovery" *Moderator: Svyatoslav Medvedev*

13.20 – 13.50

**PLENARY LECTURE NIKOLAI DYGALO** "The Neurobiology of stress" *Moderator: Firuz Shukurov*

13.50 – 14.40

LUNCH

14.40 – 15.10

**PLENARY LECTURE FEDOR FURDUI, VALENTINA CHOKINE** "Directed shaping of human health – the most important task of physiology and sanocreatology" *Moderator: Svyatoslav Soroko*

15.15 – 15.45

**PLENARY LECTURE VLADIMIR GVOZDEV** "Functions of polyfunctional conservative Piwi protein" *Moderator: Pavel Georgiev*

15.50 – 16.20

**PLENARY LECTURE SERGEY VARFOLOMEEV** "Computational modeling in molecular medicine and drug discovery" *Moderator: Vladimir Tishkov*

16.25 – 16.55

**PLENARY LECTURE ANDREY ZEFIROV** "Types of quantum secretion of mediator: vesical pools and role of Ca ions" *Moderator: Lev Magazanik*

17.00 – 17.30

**PLENARY LECTURE VLADIMIR POKROVSKY** "Evolution of Ivan Petrovich Pavlov's ideas regarding integrality of organism in terms of modern physiology" *Moderator: Fedor Furdui*

17.45 – 19.45

## SYMPOSI A

Congress Hall	Hall # 1	Hall # 2	Hall # 3	Blue Hall	Turquoise Hall	Dyonisis Hall	Rubin Hall
<b>BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR MEDICINE</b> A. Egorov <b>Molecular Immunology Session 2</b> S. Deyev, I. Krasilnikov, R. Sepiashvili	EMBL - SyncFELmed SYMPOSIUM Synchrotron and Free-Electron Laser infrastructures for Applications in Structural Biology S. Molodtsov	<b>PHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF HEALTH AND ITS DIRECTED SHAPING</b> U. Gashimova, F. Furdui, V. Chokine	<b>MECHANICS OF HEARTBEAT: NONLINER PROCESSES IN THE CARDIOVASCULAR SYSTEM</b> O. Bokeria	<b>ROUND TABLE DISCUSSION: TEACHING IN PHYSIOLOGY</b> A. Nozdrachev, A. Tyukavkin, F. Shukurov	<b>PHYSIOLOGY OF PHYSICAL ACTIVITY AND BIOCONTROL IN SPORTS</b> L. Kapilevich, S. Krivoshchekov	<b>BIOENGINEERING</b> V. Popov <b>Agro- and Food Biotechnologies Session 3</b> I. Tikhonovich	<b>PROTEINS: THE DIVERSITY OF FUNCTIONS</b> S. Kochetkov <b>Structural Biology and Protein Modeling Session 3</b> A. Petrenko, S. Varfolomeev

09.00 – 17.00

## YOUNG SCIENTISTS COMPETITION – POSTER SESSION

20.00

## CLOSING



## ОТКРЫТИЕ ФОРУМА

Конгресс-зал

4 октября, 17.00 – 19.40

### Председатели:

*А.И. Григорьев, Ю.В. Наточин, Р.И. Сепиашвили,  
В.Т. Иванов, А.Г. Габибов, А.П. Савицкий,  
Arieh Warshel, Christopher Contag,  
В.А. Ткачук, М.А. Островский, В.А. Черешнев,  
Alain Krol, Michael Blackburn*

## АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: Michael Blackburn*

17.30 – 18.15 Arieh Warshel *University of Southern California, USA*

Успехи компьютерного моделирования биохимических процессов  
на молекулярном уровне



## АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ ИМ. И.П. ПАВЛОВА

*Модератор: Р.И. Сепиашвили*

18.20 – 19.05 В.А. Ткачук *Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Москва, Россия*

В.П. Демихов – великий русский хирург, трансплантолог, физиолог

## ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: А.П. Савицкий*

19.10 – 19.40 Christopher Contag *Stanford University, Stanford, USA*

Визуализируя биологию животных и человека

## ПРИВЕТСТВЕННЫЙ КОКТЕЙЛЬ

4 октября, 20.00 – 21.30

## ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ СОЮЗА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЩЕСТВ СТРАН СНГ

Зал № 3

4 октября, 21.30 – 22.30

## ОТЧЕТНО-ВЫБОРНОЕ СОБРАНИЕ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА БИОХИМИКОВ И МОЛЕКУЛЯРНЫХ БИОЛОГОВ

Зал № 1

4 октября, 21.30 – 22.30



## БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ

Руководитель направления: С.Н. Кочетков

### БЕЛКИ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ КЛЕТКИ. ЗАСЕДАНИЕ 1

Председатели: Б.А. Маргулис, В.И. Муронец

Конгресс-зал

5 октября, 8.30 – 10.30

- 20 мин **В.И. Муронец, Е.В. Шмальгаузен, И.Н. Налетова, Г.Г. Киселев** НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Роль шаперонов в амилоидогенной трансформации белков при нейродегенеративных заболеваниях
- 20 мин **В.Л. Карпов** Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
Роль убиквитин-протеасомной системы деградации белков в антистрессовом и иммунном ответе
- 20 мин **С.А. Козин** Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
Синтетические агенты патогенной агрегации бета-амилоида
- 15 мин **Д.В. Яшин, Е.А. Романова, Л.П. Сащенко** Институт биологии гена РАН, Москва, Россия  
Белок врожденного иммунитета Tag7(PGLYRP1) взаимодействует с рецептором TNFR1 и индуцирует апоптоз и некроптоз в опухолевых клетках
- 15 мин **В.А. Митькевич, А.А. Макаров** Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
Что определяет токсическое действие рибонуклеазы биназы на опухолевые клетки?
- 15 мин **С.И. Шрам<sup>1</sup>, И.В. Кукушкина<sup>1</sup>, А.М. Сурин<sup>2</sup>, А.С. Ефремова<sup>1</sup>, Н.Ф. Мясоедов<sup>1</sup>, В.Г. Пинелис<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Научный центр здоровья детей МЗ РФ, Москва, Россия  
Участие системы поли(АДФ-рибозил)ирования белков в патологических реакциях нейрона на окислительный стресс
- 15 мин **А.В. Шиндяпина<sup>1</sup>, И.В. Петруня<sup>1</sup>, Т.В. Комарова<sup>1,2</sup>, Ю.Л. Дорохов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Эндогенный антиоксидант альфа-липоевая кислота участвует в метаболизме метанола и формальдегида у человека

## ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Руководитель направления: В.М. Говорун

### МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ГЕНОМНОЙ МЕДИЦИНЫ

Председатели: В.М. Говорун, Е.Н. Имянитов

Зал № 1

5 октября, 8.30 – 10.30

- 30 мин **О.О. Фаворова, О.Г. Кулакова, Н.А. Матвеева, А.Н. Бойко, М.Я Руда, А.В. Фаворов** Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ; Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ; Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва, Россия; Johns Hopkins School of Medicine, Baltimore, Maryland, США  
Геномная медицина: пути поиска «потерянной» наследуемости при полигенных заболеваниях
- 15 мин **А.И. Манолов<sup>1</sup>, Д.В. Ракитина<sup>1</sup>, А.В. Каньгина<sup>7</sup>, С.К. Гарушянц<sup>2</sup>, Ю.П. Байкова<sup>1</sup>, Д.Г. Алексеев<sup>7</sup>, В.Г. Ладыгина<sup>1</sup>, Е.С. Кострюкова<sup>1</sup>, А.К. Ларин<sup>1</sup>, Т.А. Семашко<sup>1</sup>, И.Ю. Карпова<sup>1</sup>, В.В. Бабенко<sup>1</sup>, Р.К. Исмагилова<sup>6</sup>, С.Ю. Маланин<sup>6</sup>, М.С. Гельфанд<sup>2</sup>, Е.Н. Ильина<sup>1</sup>, Р.Б. Городничев<sup>1</sup>, Е.С. Лисицина<sup>1</sup>, П.Л. Щербakov<sup>3</sup>, И.Л. Халиф<sup>4</sup>, М.В. Шапина<sup>4</sup>, И.В. Маев<sup>5</sup>, Д.Н. Андреев<sup>5</sup>, В.М. Говорун<sup>1,7</sup>** <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА; <sup>2</sup>Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН; <sup>3</sup>ЦНИИ гастроэнтерологии; <sup>4</sup>ГНЦ колопроктологии; <sup>5</sup>Московский государственный медико-стоматологический университет

*им. А.И. Евдокимова, Москва; <sup>6</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии, Казань; <sup>7</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет), Москва, Россия*

**Поиск генетических маркеров бактерий вида *Escherichia coli*, ассоциированных с болезнью Крона**

**15 мин** **Е. Храмеева, В. Степанова, П. Шичкова, Ф. Хайтович** *Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия*

**Геномика аутизма**

**15 мин** **М.В. Шульская<sup>1</sup>, М.И. Шадрина<sup>1</sup>, Е.Ю. Федотова<sup>2</sup>, Н.Ю. Абрамычева<sup>2</sup>, С.А. Лимборская<sup>1</sup>, С.Н. Иллариошкин<sup>2</sup>, П.А. Сломинский<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Научный центр неврологии, Москва, Россия*

**Полноэкзомное секвенирование в изучении генетических факторов риска болезни Паркинсона**

**15 мин** **Э.В. Генерозов<sup>1</sup>, К.А. Бабалян<sup>1,2</sup>, Р.И. Султанов<sup>2</sup>, Г.П. Арапиди<sup>2</sup>, Н.Б. Захаржевская<sup>1</sup>, Е.И. Шарова<sup>1</sup>, С.А. Даниленко<sup>1</sup>, Е.А. Бабикова<sup>1</sup>, А.К. Ларин<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет), Долгопрудный, Россия*

**Полногеномный анализ метилирования ДНК при раке предстательной железы с использованием технологии Infinium HumanMethylation450 BeadChip**

**30 мин** **Е.Н. Имянитов** *НИИ онкологии им Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург, Россия*

**Поиск новых генов наследственного рака при помощи полноэкзомного секвенирования**

## **МЕХАНИЗМЫ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦИИ И НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ МОЗГА**

**Председатели: И.А. Журавин, М.В. Угрюмов**

**Зал № 2**

**5 октября, 8.30 – 10.30**

**15 мин** **И.А. Журавин, Д.С. Васильев, Н.М. Дубровская, Н.Н. Наливаева** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*

**Роль транспортного белка транстриетина и нейропептидазы неприлизина в формировании памяти и регуляции нейропластичности**

**7 мин** **И.В. Екимова, Д.В. Плаксина, К.В. Лапшина, А.Р. Газизова, Ю.Ф. Пастухов** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*

**Патологические и компенсаторные процессы в новой модели доклинической стадии болезни Паркинсона у крыс**

**15 мин** **Ю.А. Золотарев<sup>1</sup>, Г.И. Ковалёв<sup>2</sup>, Н.В. Кост<sup>3</sup>, М.Э. Воеводина<sup>3</sup>, О.Ю. Соколов<sup>3</sup>, А.К. Дадаян<sup>1</sup>, Е.А. Кондрахин<sup>2</sup>, Е.В. Васильева<sup>2</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>НИИ фармакологии им. В.В. Закусова; <sup>3</sup>Научный центр психического здоровья; <sup>4</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*

**Анксиолитическая и нейропротекторная активность регуляторного пептида HLDf-6 на моделях болезни Паркинсона и тревожных расстройств**

**15 мин** **П.А. Сломинский<sup>1</sup>, М.И. Шадрина<sup>1</sup>, С.Н. Иллариошкин<sup>2</sup>, М.В. Угрюмов<sup>3</sup>** *<sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Научный центр неврологии; <sup>3</sup>Институт биологии развития им. Кольцова РАН, Москва, Россия*

**Анализ транскриптома при болезни Паркинсона: от моделей заболевания к клиническим исследованиям**

**15 мин** **М.Ю. Степаничев, Н.А. Лазарева, О.А. Недогреева, Н.В. Гуляева** *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия*

**Особенности дегенеративных процессов в холинергических нейронах в моделях хронических патологий мозга**

**15 мин** **Ю.В. Обухов, И.А. Малюта, К.Ю. Обухов** *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Московский физико-технический институт, Москва, Россия*

**Электрофизиологическая диагностика раннего паркинсонизма: совместные исследования электроэнцефалограмм, электромиограмм и тремора**

- 15 мин **А.А. Колачева** *Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия*  
**Нейродегенерация и нейропластичность – сопряженные процессы при моделировании болезни Паркинсона**
- 7 мин **Ю.Ф. Пастухов, В.В. Симонова, М.А. Гузеев, И.В. Екимова** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Молекулярные механизмы нарушений сна на начальном этапе нейродегенерации, вызванной протеасомной дисфункцией**
- 15 мин **О.В. Галзитская, О.М. Селиванова, А.К. Суринов, Е.И. Григорашвили, В.В. Марченков, М.Ю. Суворина, У.Ф. Джус, Н.В. Довидченко** *Институт белка РАН, Пущино, Россия*  
**Молекулярный механизм амилоидообразования Аβ пептидом**

## МОЛЕКУЛЯРНАЯ И ИНТЕГРАТИВНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ПОЧЕК

*Председатели: Л.Н. Иванова, Ю.В. Наточин*

**Зал № 3**

**5 октября, 8.30 – 10.30**

- 15 мин **А.В. Бабина, В.А. Лавриненко, Л.Н. Иванова** *Новосибирский национальный исследовательский государственный университет; ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Гиалуронан межклеточного матрикса почки и его роль в реализации антидиуретического эффекта вазопрессина**
- 15 мин **А.С. Марина, Е.В. Балботкина, Ю.В. Наточин** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Механизм участия инкретина в осмотическом гомеостазе**
- 15 мин **А.В. Кутина, Д.В. Голосова** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Роль вазопрессина и окситоцина в регуляции транспорта ионов в почке**
- 15 мин **А.Д. Дубинина, А.Л. Маркель, Л.Н. Иванова** *ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Особенности натрийуретической функции почек у крыс с наследственной стресс-индуцированной гипертензией (линия НИСАГ)**
- 15 мин **П.Н. Савилов, Д.В. Молчанов** *Воронежский государственный медицинский университет, Воронеж; Тамбовская центральная районная больница, с. П. Пригородное, Тамбовская обл.; ООО «Нейро-клиника» (Юсуповская больница), Москва, Россия*  
**Аммиакэкскретирующая функция почек у живых доноров части печени**

**ДИСКУССИЯ**

## ПЕРЕДАЧА СИГНАЛОВ ИОННЫМИ КАНАЛАМИ: ОТ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ К ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМАМ

**ЗАСЕДАНИЕ 1**

*Председатели: Ferdinand Hucho, В.И. Цетлин*

**Голубая гостиная**

**5 октября, 8.30 – 10.30**

- 20 мин **P.J. Corringer** *Pasteur Institute, Channel-receptor Unit, CNRS UMR 3571, Paris, France*  
**Функционирование пентамерных лиганд-управляемых ионных каналов с атомным разрешением**
- 20 мин **П.Д. Брежестовский** *Институт системных нейронаук, Университет Экс-Марселя, Марсель, Франция*  
**Свет в модуляции функции рецептор-управляемых ионных каналов**
- 20 мин **M. Ernst, M. Treven, P. Schmiedhofer, X. Simeone** *Center for Brain Research, Department for Molecular Neurosciences, Medical University of Vienna, Austria*  
**Структурное и функциональное разнообразие подтипов GABA-A рецепторов**

- 20 мин **M. Hollmann<sup>1</sup>, S. Bhattacharya<sup>4</sup>, M. Aslam<sup>5</sup>, T. Strasdeit<sup>1,2,3</sup>, J. von Engelhardt<sup>5</sup>, S.F. Traynelis<sup>4</sup>, S.C. Haering<sup>1,2,3</sup>**  
*<sup>1</sup>Department of Biochemistry I - Receptor Biochemistry, Ruhr University Bochum, Bochum, Germany & NIH/NICHD, Bethesda, MD, USA; <sup>2</sup>Graduate School of Chemistry and Biochemistry, Ruhr University Bochum, Bochum, Germany; <sup>3</sup>RUB Research SchoolPlus, Ruhr University Bochum, Bochum, Germany; <sup>4</sup>Dept of Pharmacology, Emory University School of Medicine, Atlanta, USA; <sup>5</sup>DZNE – German Center for Neurodegenerative Diseases, Heidelberg, Germany*  
**Модуляция функции глутаматных рецепторов взаимодействиями с мембрано-ассоциированными белками**
- 20 мин **В.И. Цетлин** *Институт биоорганической химии им М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Взаимодействие Cys-петельных ионных каналов с нейротоксинами и эндогенными модуляторами**
- 20 мин **А.А. Василевский** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Токсины пауков, воздействующие на потенциал-чувствительные натриевые каналы: неожиданное разнообразие и возможности применения**

## ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

*Руководители направления: П.Г. Георгиев, О.А. Донцова*

### ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕНОМОВ ЭУКАРИОТ

*Председатель: С.В. Разин*

**Бирюзовая гостиная**

**5 октября, 8.30 – 10.30**

- 30 мин **С.В. Ульянов<sup>1,2</sup>, Е.К. Храмева<sup>3,4</sup>, А.А. Гаврилов<sup>1</sup>, И.М. Флямер<sup>1,2</sup>, П. Кос<sup>2</sup>, Е.А. Михалева<sup>5</sup>, А.А. Пенин<sup>2,3</sup>, М.Д. Логачева<sup>2,3</sup>, М.В. Имакаев<sup>6</sup>, А. Чертович<sup>2</sup>, М.С. Гельфанд<sup>2,3</sup>, Ю.Я. Шевелев<sup>5</sup>, С.В. Разин<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биологии гена РАН, Москва; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>3</sup>Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН, Москва; <sup>4</sup>Сколковский институт науки и технологий (СИИТ) (Сколтех), Сколково, Россия; <sup>5</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия; <sup>6</sup>Массачусетский технологический институт, Кембридж, США*  
**Механизмы укладки хроматиновой фибриллы в топологически-ассоциированные домены**
- 20 мин **А.А. Гаврилов<sup>1</sup>, А.В. Артемов<sup>2</sup>, О.Л. Кантидзе<sup>1</sup>, М.С. Гельфанд<sup>3</sup>, С.В. Разин<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт биологии гена РАН; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН, Москва, Россия*  
**Пространственная организация репликации в эукариотических клетках**
- 20 мин **А.К. Величко, С.В. Разин, О.Л. Кантидзе** *Институт биологии гена РАН, Москва, Россия*  
**Роль гистона H2AX в клеточном ответе на стресс**
- 20 мин **А.К. Головнин, Л.С. Мельникова, М.В. Костюченко, В.В. Молодина** *Институт биологии гена РАН, Москва, Россия*  
**Исследование Su(Hw)-зависимой репрессии у плодовой мушки *Drosophila melanogaster***
- 15 мин **Л.С. Мельникова, М.В. Костюченко, В.В. Молодина, Т.А. Ивлиева** *Институт биологии гена РАН, Москва, Россия*  
**Изучение функциональной роли белка CP60 в геноме *Drosophila melanogaster***
- 15 мин **А.Н. Малявко, О.А. Петрова, В.И. Польшаков, М.Э. Зверева, О.А. Донцова** *Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Регуляция длины теломер белком Rif1 дрожжей *Hansenula polymorpha***

## БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководитель направления: В.О. Попов

### ЭКОБИО- И БИОГЕОТЕХНОЛОГИИ

Председатели: Н.В. Пименов, О.В. Карначук

Зал «Дионис»

5 октября, 8.30 – 10.30

- 30 мин **Olli Heikki Tuovinen** *The Ohio State University, USA*  
Перспективные направления биогеотехнологии
- 15 мин **Н.В. Пименов<sup>1</sup>, А.В. Марданов<sup>2</sup>, А.Ю. Каллистова<sup>1</sup>, М.Н. Козлов<sup>3</sup>, Н.В. Равин<sup>2</sup>, Ю.А. Николаев<sup>1,3</sup>** *<sup>1</sup>Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ Биотехнологии РАН; <sup>2</sup>Институт биоинженерии, ФИЦ Биотехнологии РАН; <sup>3</sup>АО «Мосводоканал», Москва, Россия*  
Промышленная технология удаления азота из сточных вод с использованием процесса анаммокс
- 15 мин **А.Г. Булаев<sup>1</sup>, А.В. Марданов<sup>2</sup>, Н.В. Пименов<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ Биотехнологии РАН; <sup>2</sup>Институт биоинженерии, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва*  
Биотехнологии переработки отходов цветной металлургии
- 15 мин **В.В. Кадников<sup>1</sup>, Д.А. Ивасенко<sup>2</sup>, А.В. Белецкий<sup>1</sup>, А.В. Марданов<sup>1</sup>, Э.В. Данилова<sup>3</sup>, Н.В. Пименов<sup>4</sup>, О.В. Карначук<sup>2</sup>, Н.В. Равин<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоинженерии, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва; <sup>2</sup>Томский государственный университет, Томск; <sup>3</sup>Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ; <sup>4</sup>Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия*  
Новая некультивируемая железо и серо-окисляющая бактерия рода *Gallionella*, выявленная с помощью анализа метагенома кислых шахтных вод
- 15 мин **Ал.Х. Баймиев, З.Р. Вершинина, Л.Р. Нигматуллина** *Институт биохимии и генетики, Уфа, Россия*  
Растительные и бактериальные адгезины в создании устойчивых ассоциаций растений с микроорганизмами
- 15 мин **П.А. Бухтиярова, Д.А. Анциферов, Г. Брассер, А. Долла, О. В. Карначук** *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия*  
Устойчивость к кислороду у сульфатредуцирующих бактерий, перспективных для осаждения металлов
- 15 мин **Д.Ш. Соколова, Т.Н. Назина** *Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия*  
Образование биосурфактантов микроорганизмами нефтяных пластов и их роль в повышении извлечения тяжелой нефти



### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: Ю.В. Наточин*

Конгресс-зал

5 октября, 10.45 – 11.15

**М.В. Угрюмов** *Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия*  
Представления о механизмах нейропластичности как основа для трансляционной медицины

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: В.А. Ткачук*

Конгресс-зал

5 октября, 11.30 – 12.00

**М.А. Островский**<sup>1,2</sup>, **М.П. Кирпичников**<sup>1,3</sup> *<sup>1</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Оптогенетика и зрение

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: А.Г. Габиров*

Конгресс-зал

5 октября, 12.05 – 12.35

**С.А. Недоспасов** *Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва; Нижегородский государственный университет им. Н.Н. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия*  
Цитокины, обратная генетика и новые подходы к терапии аутоиммунных заболеваний

### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: М.П. Рощевский*

Конгресс-зал

5 октября, 12.40 – 13.25

**А.Д. Ноздрачев** *Санкт-Петербургский государственный университет, Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Мембранное пищеварение глазами физиолога (к 90-летию со дня рождения А.М. Уголева)

### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ им. О.Г. ГАЗЕНКО

*Модератор: А.И. Григорьев*

Конгресс-зал

5 октября, 14.20 – 15.05

**Rupert Gerzer** *Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия*  
Учиться у первопроходцев: физиология в XXI веке

## БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ

Руководитель направления: С.Н. Кочетков

### БЕЛКИ КАК МИШЕНИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Председатель: Т.В. Овчинникова

Конгресс-зал

5 октября, 15.20 – 17.20

- 20 мин **Т.В. Овчинникова**, С.В. Баландин, И.А. Болосов, П.В. Пантелеев *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Бета-спилечные антимикробные пептиды: биологические функции и перспективы медицинского применения
- 20 мин **В.Н. Кокряков**<sup>1,2</sup>, Г.М. Алешина<sup>1</sup>, М.Н. Берлов<sup>1,2</sup>, Е.В. Цветкова<sup>1,2</sup>, Л.Е. Леонова<sup>2</sup>, И.А. Янкелевич<sup>1</sup>, Е.С. Умнякова<sup>1</sup>, А.А. Колобов<sup>2</sup>, Д.С. Орлов<sup>1,2</sup>, О.В. Шамова<sup>1,2</sup>, Т.В. Овчинникова<sup>3</sup> *<sup>1</sup>Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Современная концепция о биологической роли дефенсинов как эндогенных пептидных антибиотиков
- 15 мин **А.А. Белогуров**<sup>1,2</sup>, А.Г. Габибов<sup>1,2</sup> *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
Физиологическая значимость убиквитин-независимой деградации основного белка миелина в развитии аутоиммунной нейродегенерации
- 15 мин **О.В. Шамова**<sup>1,2</sup>, А.Ю. Артамонов<sup>1</sup>, П.М. Копейкин<sup>1</sup>, С.В. Баландин<sup>3</sup>, П.В. Пантелеев<sup>3</sup>, В.А. Юхнев<sup>1</sup>, М.С. Жаркова<sup>1</sup>, В.Н. Кокряков<sup>1,2</sup>, Д.С. Орлов<sup>1,2</sup>, Т.В. Овчинникова<sup>3</sup> *<sup>1</sup>Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Пептиды-кателицидины – многофункциональные молекулы системы врожденного иммунитета и перспективные прототипы новых лекарственных средств
- 15 мин **М.В. Козлов**, А.А. Клейменова, К.А. Кондукторов, А.З. Маликова, К.А. Камарова, С.Н. Кочетков *Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия*  
Гистондеацетилаза б контролирует размножение репликаона вируса гепатита С
- 10 мин **Н.Р. Ровнягина**, Т.Н. Тихонова, Е.А. Ширшин, Д.С. Молоденский, В.В. Фадеев *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Взаимодействие альбумина и его олигомеров с теофлавином Т
- 10 мин **Д.В. Суменкова**, Л.М. Поляков *Государственный медицинский университет; Институт биохимии, Новосибирск, Россия*  
Участие аполипопротеина А-I в транспорте лекарственных препаратов и генетического материала в клетки
- 10 мин **С.А. Долгарева**, А.В. Сорокин, Н.А. Конопля *Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия*  
Метаболические нарушения при экспериментальной острой и хронической интоксикации этанолом

## ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Руководитель направления: В.М. Говорун

### МЕТОДЫ СИСТЕМНОЙ БИОЛОГИИ.

### МОДЕЛИРОВАНИЕ И АЛГОРИТМЫ ИНТЕГРАЦИИ ДАННЫХ

Председатели: М.С. Гельфанд, Ф.Е. Хайтович

Зал № 1

5 октября, 15.20 – 17.20

- 25 мин **Ф.Е. Хайтович** *Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия*  
Анализ липидов мозга человека

- 25 мин** **М.Н. Тутукина<sup>1</sup>, А.Д. Казнадзей<sup>2</sup>, И.А. Суворова<sup>2</sup>, Е. Белоусова<sup>3</sup>, Д. Быкова<sup>3</sup>, В. Емельяненко<sup>3</sup>, А. Еремина<sup>4</sup>, А. Коростелева<sup>3</sup>, А. Потапенко<sup>5</sup>, М. Селифанова<sup>5</sup>, М.С. Гельфанд<sup>2,6,7,8</sup>** <sup>1</sup>Институт биофизики клетки РАН, Пущино; <sup>2</sup>Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН; <sup>3</sup>Школа молекулярной и теоретической биологии – 2015; <sup>4</sup> Школа молекулярной и теоретической биологии – 2014; <sup>5</sup> Школа молекулярной и теоретической биологии – 2016; <sup>6</sup>Сколковский институт науки и технологий; <sup>7</sup>Факультет компьютерных наук НИУ «Высшая школа экономики»; <sup>8</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Сахарное лего: сравнительная геномика + массовые данные => новые гены и их регуляция**
- 15 мин** **В.М. Говорун** ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва  
**Распутывание закономерностей регуляции экспрессии генов у микроорганизмов с редуцированным геномом**
- 15 мин** **П. Мазин<sup>1</sup>, Г. Кесманн<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия; <sup>2</sup>Университет Гейдельберга, Германия  
**Эволюция альтернативного сплайсинга у млекопитающих**
- 15 мин** **А.В. Лиознова<sup>1</sup>, А.М. Камиз<sup>2</sup>, И.В. Кулаковский<sup>3,4</sup>, И.Е. Воронцов<sup>3</sup>, В.Ю. Макеев<sup>3</sup>, В.Б. Байич<sup>2</sup>, Ю.А. Медведева<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Институт биоинженерии, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Университет науки и технологий короля Абдуллы, Джидда, Саудовская Аравия; <sup>3</sup>Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН; <sup>4</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
**Интеграция систем геномной регуляции**
- 15 мин** **М. Беляев<sup>1,2</sup>, А. Василюк<sup>2,3</sup>, М. Писов<sup>2,3</sup>** <sup>1</sup>Сколковский институт науки и технологий; <sup>2</sup>Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН; <sup>3</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет), Москва, Россия  
**Обработка масс-спектров с точки зрения компьютерных наук**
- 15 мин** **А.А. Миронов<sup>1,2</sup>, Е.Д. Ставровская<sup>1,2</sup>, А.В. Фаворов<sup>3,4,5</sup>** <sup>1</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт проблем передачи информации РАН, Москва, Россия; <sup>3</sup>Department of Oncology, Division of Biostatistics and Bioinformatics, Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center, The Johns Hopkins University, Baltimore, USA; <sup>4</sup>Лаборатория системной биологии и компьютерной генетики, Институт общей генетики РАН; <sup>5</sup>Лаборатория биоинформатики, ГосНИИГенетика, Москва, Россия  
**Поиск корреляций эпигеномных разметок**

## РЕГЕНЕРАТИВНАЯ МЕДИЦИНА

**Председатели: Л.Б. Буравкова, В.А. Ткачук**

**Зал № 2**

**5 октября, 15.20 – 17.20**

- 15 мин** **К.В. Дергилев<sup>1</sup>, З.И. Цоколаева<sup>1</sup>, П.И. Макаревич<sup>1,2</sup>, М.А. Болдырева<sup>2</sup>, Е.В. Парфенова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ; <sup>2</sup>Факультет фундаментальной медицины, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Стволовые клетки сердца: механизмы участия в регенерации миокарда, перспективы использования в регенеративной медицине**
- 15 мин** **Е.Р. Андреева, А.Н. Горностаева, Л.Б. Буравкова** ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
**Иммуномодуляторные эффекты мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток (МСК) при «физиологической» гипоксии**
- 15 мин** **Е.А. Губарева<sup>1</sup>, Е.В. Куевда<sup>1</sup>, А.С. Сотниченко<sup>1</sup>, И.С. Гуменюк<sup>1</sup>, И.В. Гилевич<sup>1</sup>, Р.З. Накохов<sup>1</sup>, К.А. Даниленко<sup>1</sup>, А.Г. Похотько<sup>1</sup>, В.М. Покровский<sup>1</sup>, С.В. Крашенинников<sup>2</sup>, Т.Е. Григорьев<sup>2</sup>, С.Н. Чвалун<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар; <sup>2</sup>Курчатовский НБИКС-центр НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия  
**Перспективы использования тканеинженерной конструкции диафрагмы для замещения врожденных и приобретенных дефектов**



- 15 мин** **Л.Б. Буравкова** *ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия*  
**Пластичность мезенхимальных стволовых клеток в условиях микрогравитации: от перестройки цитоскелета к модификации коммитированности**
- 15 мин** **В.В. Степанова<sup>1</sup>, В.А. Ткачук<sup>2</sup>, Е.В. Парфенова<sup>3</sup>, Д.Б. Синс<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Пенсильванский университет, Факультет Медицины, Филадельфия, США, <sup>2</sup>Факультет фундаментальной медицины, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>3</sup>Российский кардиологический научно-производственный комплекс, Москва, Россия*  
**Новые функции урокиназы в ядре: регуляция выживаемости и резистентности клеток**
- 15 мин** **Г.В. Павлова, Д.В. Шамадыкова, Н.Н. Куст, Д.Ю. Пантелеев, Е.А. Савченко, А.В. Ревещин** *Институт биологии гена РАН, Москва, Россия*  
**Перспективы терапии с использованием модифицированного GDNF при нейродегенеративных заболеваниях**
- 10 мин** **П.И. Макаревич, К.В. Дергилёв, М.А. Болдырева, З.И. Цоколаева, П.П. Нибирицкий, О.А. Григорьева, Г.Д. Сагарадзе, Т.А. Дусь, В.А. Ткачук и Е.В. Парфёнова** *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ, Москва, Россия*  
**Стимуляция и изучение регенеративных процессов с помощью минимальных тканеинженерных конструкций из стволовых клеток**
- 10 мин** **О.О. Ударцева, Е.Р. Андреева, Л.Б. Буравкова** *Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия*  
**Сигнальные механизмы регуляции функциональной активности МСК в условиях гипоксического стресса**
- 10 мин** **Е.А. Шуман, О.Г. Макеев, А.В. Коротков** *Уральский государственный медицинский университет МЗ РФ, Екатеринбург, Россия*  
**Генно-терапевтическая коррекция патогенетических механизмов коронарной недостаточности**
- 10 мин** **С.Н. Тамкович<sup>1,2</sup>, О.С. Тутанов<sup>1</sup>, Т.Г. Дужак<sup>3</sup>, Ю.П. Центалович<sup>3</sup>, П.П. Лактионов<sup>1,4</sup>** *<sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет; <sup>3</sup>Институт «Международный томографический центр» СО РАН; <sup>4</sup>Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина, Новосибирск, Россия*  
**Протеомный анализ циркулирующих в крови экзосом**

## **СЕНСОМОТОРНЫЕ РЕГУЛЯЦИИ: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СТРАТЕГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ**

**Председатели: А.И. Григорьев, И.Б. Козловская**

**Зал № 3**

**5 октября, 15.20 – 17.20**

- 20 мин** **А.А. Фролов, О.А. Мокиенко, Л.А. Черникова, Р.Х. Люкманов, С.В. Котов, Л.Г. Турбина, П.Д. Бобров, Е.В. Бирюкова, А.А. Кондур, Г.Е. Иванова, А.Н. Старицын, Ю.В. Бушкова, И.З. Джалагония, М.Е. Курганская, О.Г. Павлова, С.Ю. Будилин, Я.В. Керечанин** *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН; Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова; Научный центр неврологии РАН; Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия*  
**Пластические перестройки активности мозга в результате тренировки постинсультных больных с помощью экзоскелета кисти руки человека, управляемого интерфейсом мозг-компьютер**
- 20 мин** **Е.В. Бирюкова<sup>1,2</sup>, А.А. Фролов<sup>1,2</sup>, П.Д. Бобров<sup>1,2</sup>, С.В. Котов<sup>3</sup>, Л.Г. Турбина<sup>3</sup>, А.А. Кондур<sup>3</sup>, М.Е. Курганская<sup>2</sup>, О.Г. Павлова<sup>2</sup>, И.З. Джалагония<sup>2</sup>, Я.В. Керечанин<sup>4</sup>** *<sup>1</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва; <sup>2</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва; <sup>3</sup>Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва; <sup>4</sup>Московский физико-технический институт, Долгопрудный Московской области, Россия*  
**Эффективность постинсультной реабилитации, основанной на использовании экзоскелета кисти руки, управляемого интерфейсом мозг-компьютер: опыт клинического исследования**

- 20 мин **А.М. Бадаквa<sup>1</sup>, Л.Н. Зобова<sup>1</sup>, Н.В. Миллер<sup>1</sup>, В.Ю. Роцин<sup>2</sup>** <sup>1</sup>ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН; <sup>2</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии, Москва, Россия  
**Научно-техническая платформа для экспериментальных исследований инвазивных интерфейсов «мозг–компьютер–мозг» на обезьянах**
- 20 мин **В.Ю. Роцин<sup>1,2,4</sup>, А.И. Боголюбский<sup>3</sup>, А.М. Бадаквa<sup>2</sup>, Н.В. Миллер<sup>2</sup>, Л.Н. Зобова<sup>2,3</sup>** <sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН; <sup>2</sup>Институт медико-биологических проблем РАН; <sup>3</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва; <sup>4</sup>ООО «Нейро-БиоЛаб», Москва, Россия  
**Декодирование сигналов нейрональной активности для градуального управления в инвазивном интерфейсе мозг-компьютер**
- 20 мин **И.З. Джалагония, А.А. Кондур, Е.В. Бирюкова, Л.Г. Турбина, М.Е. Курганская, П.Д. Бобров, А.А. Фролов, С.В. Котов** Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия  
**Новый метод оценки состояния двигательной функции руки человека. Кинематический портрет как оценка эффективности новой реабилитационной тактики – ИМК+экзоскелет. Причины создания нового метода регистрации движений**
- 20 мин **Л.А. Станкевич, Ю.Г. Хоменко, Ж.В. Нагорнова, К.М. Сонькин, А.В. Коваль, Д.С. Перец, Н.В. Шемякина** Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Институт мозга человека им. Н.П. Бехтерева РАН, Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Онлайн классификация воображаемых движений для интерфейса «мозг–компьютер»**

## **МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ**

**Председатели: П.М. Маслюков, А.Д. Ноздрачев**

**Голубая гостиная**

**5 октября, 15.20 – 17.20**

- 20 мин **А.Г. Марков** Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Пейеровы бляшки – тканевой барьер между патогенами и внутренней средой организма**
- 15 мин **П.М. Маслюков, К.Ю. Моисеев, Е.В. Каткова** Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия  
**НО-ергическая синаптическая передача в симпатических узлах крыс в онтогенезе**
- 15 мин **А.И. Емануйлов, П.М. Маслюков** Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия  
**Особенности кальбиндин- и кальретинин-экспрессирующих нейронов интрамуральных метасимпатических узлов в онтогенезе**
- 20 мин **А.Д. Ноздрачев, Л.В. Филиппова** Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Взаимодействие паттерн-распознающих и ноцицептивных рецепторов**
- 7 мин **О.Н. Платонова, Л.В. Филиппова** Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Экспрессия рецепторов врожденного иммунитета в слизистой оболочке легких**
- 7 мин **Л.В. Филиппова, А.Е. Волкова** Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Локализация и колокализация рецепторов TLR4 и TRPV1 в энтеральных нейронах**
- 15 мин **Р.Р. Нигматуллина, М.Д. Чибирева, Д.Ф. Билалова, О.И. Кузьмина, В.Л. Матвеева, Г.Н. Афлятумова, Р.С. Недорезова, И.С. Рагинов, Д.И. Садыкова** Казанский государственный медицинский университет, Казанская государственная медицинская академия, Казанская академия ветеринарной медицины  
**Роль серотонина в морфофункциональных изменениях миокарда неполовозрелых крыс в моделях легочной и системной артериальной гипертензии**
- 15 мин **Т.Л. Зефирова, Н.И. Зиятдинова** Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
**Значение α-адренорецепторов в развивающемся сердце**

- 7 мин **В.М. Пацановский, В.В. Бекусова, А.П. Трашков, В.Н. Анисимов, А.Д. Ноздрачев** Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; НИИ физиологии им. И.П. Павлова РАН; Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия  
Механизмы подавления опухолевого роста в толстой кишке крыс при 1,2-диметилгидразин-индуцированном канцерогенезе

## ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители направления: П.Г. Георгиев, О.А. Донцова

### ПОВРЕЖДЕНИЯ И РЕПАРАЦИЯ ДНК

Председатель: О.И. Лаврик

Бирюзовая гостиная

5 октября, 15.20 – 17.20

- 30 мин **О.И. Лаврик** Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
Поли(АДФ-рибоза)полимеразы как ключевые регуляторы процессов репарации ДНК
- 20 мин **Н.И. Речкунова, Е.А. Мальцева, М.В. Суханов, Ю.С. Красикова, О.И. Лаврик** Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
Роль поли(АДФ-рибозил)ирования в эксцизионной репарации нуклеотидов
- 20 мин **Н.А. Кузнецов, О.С. Федорова** Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
Молекулярно-кинетические механизмы поиска и удаления повреждений ДНК в процессе эксцизионной репарации оснований
- 15 мин **М.В. Монахова<sup>1</sup>, А.И. Пенкина<sup>1</sup>, Е.С. Шилкин<sup>1</sup>, А.В. Павлова<sup>1</sup>, П. Фридрихс<sup>2</sup>, Е.А. Кубарева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт биохимии, Университет имени Ю. Либиха, Гиссен, Германия  
Белок MutL из системы репарации ДНК-«мисматчей»: взаимодействие с молекулярными партнерами
- 15 мин **К.А. Козырева, А.В. Игнатов, А.В. Кульбачинский, А.В. Макарова** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
Включение рибонуклеотидов специализированными ДНК-полимеразами человека при синтезе ДНК
- 15 мин **К.А. Захарчева, Л.В. Генинг, В.З. Тарантул** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
Изучение молекулярных механизмов токсического действия ионов марганца на клетки

## БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководитель направления: В.О. Попов

### КРУГЛЫЙ СТОЛ

«НОВЫЕ ПУТИ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ШТАММОВ»

Председатели: Н.В. Стойнова, А.С. Яненко

Зал «Дионис»

5 октября, 15.20 – 17.20

- А.С. Яненко** ГосНИИгенетика, Москва, Россия  
Вступительное слово. Направленная реконструкция генома бактерий как основной путь к совершенствованию промышленных штаммов
- Hiroyuki Kojima** Research Institute for Bioscience Products and Fine Chemicals Ajinomoto Co., Inc., Japan  
Значение развития ферментационных технологий производства аминокислот для защиты окружающей среды и сохранения пищевых ресурсов
- Н.В. Стойнова** ЗАО «АГРИ», Москва, Россия  
Современные методы селекции промышленных штаммов-продуцентов

**И.В. Манухов**<sup>1,2</sup>, **И.И. Горянин**<sup>1,2</sup>, **М.Н. Коноплева**<sup>2</sup>, **С.А. Хрульнова**<sup>1</sup>, **Г.Б. Завильгельский**<sup>1</sup> <sup>1</sup> ГосНИИгенетика;  
<sup>2</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет), Москва, Россия  
Роль luxR1 и luxR2 генов в активации “Quorum sensing” систем психрофильных микроорганизмов

**С.П. Синеокий** БРЦ-ВКПМ, ГосНИИгенетика, Москва, Россия  
Перспективы использования форматного питания

**С.Е. Пельтек**<sup>1</sup>, **И.А. Мещерякова**<sup>1</sup>, **Е.В. Демидова**<sup>1</sup>, **Т.Н. Горячковская**<sup>1</sup>, **А.И. Семенов**<sup>2</sup>, **Е.А. Демидов**<sup>1</sup>, **В.М. Попик**<sup>2</sup>,  
**Г.Н. Кулипанов**<sup>2</sup>, **Н.А. Колчанов**<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт цитологии и генетики СО РАН; <sup>2</sup>Институт ядерной физики  
им. А.Н. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия  
Изучение ответа бактериальных клеток на нетермическое воздействие терагерцового излучения

**В.И. Тишков** Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Оксиредуктазные системы в создании рекомбинантных штаммов

## БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ

Руководитель направления: **С.Н. Кочетков**

### ДИНАМИКА БЕЛКОВ И БИОКАТАЛИЗ. ЗАСЕДАНИЕ 1

Председатели: **Т.В. Демидкина**, **В.И. Тишков**, **Nigel Richards**

Конгресс-зал

5 октября, 17.30 – 19.30

20 мин **В.И. Тишков**<sup>1-3</sup>, **А.А. Пометун (Алексеева)**<sup>1,3</sup>, **С.А. Зарубина**<sup>2,3</sup>, **И.С. Каргов**<sup>2,3</sup>, **Т.С. Виролайнен**<sup>2,3</sup>, **Д.Л. Атрошенко**<sup>2,3</sup>, **Н.В. Комарова**<sup>2,3</sup>, **И.В. Голубев**<sup>2,3</sup>, **Д.М. Хушпульян**<sup>2,3</sup>, **Г.С. Захарова**<sup>1,3</sup>, **Т.А. Чубарь**<sup>2,3</sup>, **И.Г. Газарян**<sup>2,3</sup>, **Е. D'Oronzo**<sup>4</sup>, **S. Facheris**<sup>4</sup>, **F. Secundo**<sup>4</sup>, **С.С. Савин**<sup>2,3</sup> <sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>ООО «Инновации и высокие технологии МГУ», Москва, Россия; <sup>4</sup>Институт химии молекулярного распознавания, CNR, <sup>20131</sup> Милан, Виа Марио Бьянко 9, Италия

Структурно-функциональные исследования оксидоредуктаз

15 мин **А.А. Пометун (Алексеева)**<sup>1,3</sup>, **С.А. Зарубина**<sup>2,3</sup>, **П.А. Паршин**<sup>2</sup>, **И.С. Каргов**<sup>2,3</sup>, **С.С. Савин**<sup>2,3</sup>, **В.И. Тишков**<sup>1-3</sup>  
<sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>ООО «Инновации и высокие технологии МГУ», Москва, Россия

Новые форматдегидрогеназы: взаимосвязь структура-функция

15 мин **С.С. Горина**, **Я.Ю. Топоркова**, **Л.Ш. Мухтарова**, **Ю.В. Гоголев**, **А.Н. Гречкин** Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия  
Ферменты семейства Сур74 как возможные рудиментарные представители древней группы цитохромов P450

15 мин **П.А. Левашов**, **Д.А. Матолыгина**, **Е.Д. Овчинникова**, **О.А. Морозова**, **Т.А. Чердынцева**, **Н.Г. Белогурова**, **С.С. Савин**, **Д.Л. Атрошенко**, **Н.Л. Еремеев**, **С.А. Смирнов**, **В.И. Тишков**, **А.В. Левашов** Кафедра химической энзимологии, Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Ферментативный лизис бактерий: Новые аспекты

20 мин **Н.А. Чеботарева**, **С.Г. Роман**, **Т.Б. Еронина**, **В.В. Михайлова**, **Б.И. Курганов** Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН. Москва, Россия  
Влияние краудинга на агрегацию и взаимодействия белков

15 мин **П.И. Семенюк**, **А.А. Софронова**, **Д.Б. Евстафьева**, **В.А. Изумрудов**, **В.И. Муронец** НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Белок-полиэлектrolитные комплексы для контроля функционального состояния и агрегации фермента

15 мин **Е.В. Лукашева**<sup>1</sup>, **А.Ю. Аринбасарова**<sup>2</sup>, **А.Г. Меденцев**<sup>2</sup> <sup>1</sup>Российский университет дружбы народов, Москва; <sup>2</sup>Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрябина РАН, Пущино, Россия  
Особенности микробных оксидаз L-аминокислот

## ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Руководитель направления: **В.М. Говорун**

### ГЕНОМИКА И МЕТАГЕНОМИКА ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ

Председатели: **В.М. Говорун, Е.Н. Имянитов**

Зал № 1

5 октября, 17.30 – 19.30

- 30 мин **О.П. Балановский** *Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН; Медико-генетический научный центр; Московский физико-технический институт, Москва, Россия*  
**Геномная география народонаселения России и мира**
- 15 мин **В. Степанова** *Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия*  
**Анализ геномных мутаций, уникальных для человека**
- 15 мин **Е. Вржещ** *Био-Рад Лаборатории*  
**Современные подходы для получения качественных данных в количественных исследованиях**
- 15 мин **А.В. Тяхт** *ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва*  
**Метагеном при воспалительных заболеваниях кишечника**
- 15 мин **К.М. Климина, К.В. Емельянов, Н.В. Захаревич, Е.У. Полуэктова, А.С. Касьянов, В.Н. Даниленко** *Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва, Россия*  
**Использование функциональных биомаркеров систем токсин-антитоксин II типа для изучения штаммового разнообразия в метагеномах кишечника человека**
- 15 мин **Е.Н. Суспицын** *Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Россия*  
**Секвенирование нового поколения в диагностике первичных иммунодефицитов**

## ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА

Председатели: **М.А. Красильников, Н.В. Чердынцева**

Зал № 2

5 октября, 17.30 – 19.30

- 15 мин **Н.В. Чердынцева<sup>1,2</sup>, Ю.Г. Кжышковска<sup>2,3</sup>, М.В. Стахеева<sup>1</sup>, М.В. Завьялова<sup>1,2,4</sup>, Н.В. Литвяков<sup>1,2</sup>, Е.М. Слонимская<sup>1,4</sup>** *<sup>1</sup>Томский НИИ онкологии, Томск; <sup>2</sup>Томский государственный университет, Томск, Россия; <sup>3</sup>Институт трансфузионной медицины и иммунологии, Медицинский факультет Мангейм, Университет Гейдельберг, Германия; <sup>4</sup>Сибирский государственный медицинский университет, Россия*  
**Роль иммунной системы в прогрессии злокачественных новообразований**
- 15 мин **Е.Н. Имянитов, А.П. Соколенко** *НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург, Россия*  
**Молекулярный патогенез наследственных опухолей**
- 15 мин **М.А. Красильников** *Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия*  
**Молекулярные механизмы гормональной регуляции злокачественных новообразований**
- 15 мин **Н.А. Глушанкова, С.Н. Рубцова, И.Ю. Житняк** *Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия*  
**Роль межклеточных взаимодействий, опосредованных кадхеринами, для диссеминации опухолевых клеток**
- 10 мин **И.Б. Зборовская** *Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия*  
**Роль микродоменов плазматической мембраны в регуляции сигнальных путей**
- 10 мин **Е.М. Чевкина, И.А. Фаворская, А.В. Комельков, В.В. Делекторская, Г.Ю. Чемерис, К.Б. Соколинский, И.Б. Зборовская** *Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия*  
**Белки, связывающие ретиноевую кислоту, CRABP, в прогрессии злокачественных новообразований**
- 10 мин **М.Г. Якубовская, К.И. Кирсанов, Е.А. Лесовая, А.М. Оглоблина, Г.А. Белицкий** *НИИ канцерогенеза Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия*  
**Механизмы действия эпигенетически активных ксенобиотиков**

- 10 мин **Е.А. Лесовая**<sup>1,2</sup>, Л.Р. Тилова<sup>1</sup>, А.В. Савинкова<sup>1,3</sup>, Е.М. Жидкова<sup>3</sup>, О.И. Борисова<sup>1</sup>, В.З. Ширинян<sup>4</sup>, Г.Е. Байда<sup>5</sup>, К.И. Кирсанов<sup>1</sup>, Г.А. Белицкий<sup>1</sup>, И.В. Будунова<sup>5</sup>, М.Г. Якубовская<sup>1</sup> <sup>1</sup>Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва; <sup>2</sup>Рязанский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, Рязань; <sup>3</sup>Московский технологический университет, Москва; <sup>4</sup>Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского, Москва, Россия; <sup>5</sup>Northwestern University, Chicago, USA  
**Молекулярные механизмы побочного действия глюкокортикоидов и возможные пути их преодоления**
- 10 мин **А.М. Щербаков**<sup>1</sup>, В.Б. Цветков<sup>2</sup>, Б.В. Тяглов<sup>3</sup>, К.В. Лобанов<sup>3</sup>, С.В. Яроцкий<sup>3</sup>, А.С. Миронов<sup>3</sup>, Р.С. Шакулов<sup>3</sup>, А.А. Штиль<sup>1</sup> <sup>1</sup>Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина МЗ РФ; <sup>2</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА; <sup>3</sup>ГосНИИГенетика, Москва, Россия  
**Новые химические соединения для направленной регуляции метаболизма опухолевых клеток**
- 10 мин **К.И. Кирсанов**<sup>1</sup>, Е.А. Лесовая<sup>1,4</sup>, Т.И. Фетисов<sup>1</sup>, Л.С. Труханова<sup>1</sup>, Е.Е. Антошина<sup>1</sup>, Т.Г. Горькова<sup>1</sup>, Р.М. Селимов<sup>2</sup>, Р.В. Иванов<sup>2</sup>, Е.В. Шипаева<sup>2</sup>, К.В. Гурова<sup>3</sup>, А.В. Гудков<sup>3</sup>, М.Г. Якубовская<sup>1</sup> <sup>1</sup>Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва; <sup>2</sup>ООО «Инкурон», Москва, Россия; <sup>3</sup>Онкологический центр Розвелл Парк, Баффало, США; <sup>4</sup>Рязанский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, Рязань  
**Антиканцерогенное и противоопухолевое действие Кураксина CBL0137**

## ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ

Председатели: Ю.Д. Кропотов, С.В. Медведев

Зал № 3

5 октября, 17.30 – 19.30

- 25 мин **А.Ю. Егоров**, Е.О. Кучер, Н.А. Черникова, М.В. Дорофейкова *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия*  
**Влияние длительного введения алкоголя на социальное поведение крыс с экспериментальной шизофренией**
- 25 мин **Ю.Д. Кропотов**, М.В. Пронина, В.А. Пономарев, Ю.И. Поляков *Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Функциональные нейромаркеры в здоровом и больном мозге человека**
- 25 мин **Е.В. Шарова**<sup>1</sup>, Г.Н. Болдырева<sup>1</sup>, Л.А. Жаворонкова<sup>1</sup>, М.В. Челябинна<sup>1</sup>, О.С. Зайцев<sup>2</sup>, Е.В. Коробкова<sup>3</sup>, М.М. Копачка<sup>2</sup>, М.А. Куликов<sup>1</sup>, Э.Л. Погосбекян<sup>2</sup> <sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН; <sup>2</sup>Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко МЗ РФ; <sup>3</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Значимость нейрофизиологического исследования пациентов с нарушением сознания и двигательной активности после тяжелой черепно-мозговой травмы для нейрореабилитации**
- 25 мин **И.И. Шошина**, С.А. Конкина, Ю.Е. Шелепин *Сибирский федеральный университет*  
**Принятие решения в условиях неопределенности при шизофрении**
- 20 мин **Н.М. Парамонова**<sup>1</sup>, Д.М. Морозова<sup>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  
**Динамика ультраструктурных превращений и драматическая роль щелевых контактов в остром периоде травматического повреждения мозга: летальный исход или адаптация**

## ПЕРЕДАЧА СИГНАЛОВ ИОННЫМИ КАНАЛАМИ: ОТ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ К ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМАМ

### ЗАСЕДАНИЕ 2

Председатели: *Ferdinand Hucho, В.И. Цетлин*

Голубая гостиная

5 октября, 17.30 – 19.30

- 15 мин **Ю.Н. Уткин**<sup>1,2</sup>, Е.А. Вульфийус<sup>3</sup>, Д.С. Кудрявцев<sup>1</sup>, И.В. Шелухина<sup>1</sup>, И.Е. Кашеверов<sup>1</sup>, Т.В. Андреева<sup>1</sup>, В.Г. Старков<sup>1</sup>, А.В. Осипов<sup>1</sup>, В.И. Цетлин<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шенякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Россия; <sup>3</sup>Институт биофизики клетки РАН, Пущино, Россия  
Новые свойства классических токсинов
- 15 мин **А.В. Сударикова**, В.И. Чубинский-Надеждин, Ю.А. Негуляев, Е.А. Морачевская *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Актин-управляемые натриевые каналы в электроневозбудимых клетках
- 15 мин **А.В. Шалыгин**, Д.О. Колесников, А.Ю. Скопин, Л.Н. Глушанкова, Е.В. Казначеева *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Молекулярные механизмы неоднородности депо-управляемого входа кальция в клетки
- 15 мин **Д.И. Осмаков**, С.Г. Кошелев, М.А. Дубинный, Я.А. Андреев, Е.В. Гришин, С.А. Козлов *Институт биоорганической химии им. М.М. Шенякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Природные низкомолекулярные компоненты, модулирующие работу кислоточувствительного ионного канала 3-го типа
- 15 мин **И.Е. Кашеверов**<sup>1</sup>, Д.С. Кудрявцев<sup>1</sup>, И.В. Шелухина<sup>1</sup>, Е.Н. Спирина<sup>1</sup>, И.А. Иванов<sup>1</sup>, М.Н. Жмак<sup>1</sup>, Т.Н. Макарьева<sup>2</sup>, В.А. Стоник<sup>2</sup>, А.О. Чугунов<sup>1</sup>, Р.Г. Ефремов<sup>1</sup>, Ю.Н. Уткин<sup>1</sup>, В.И. Цетлин<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шенякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Новые природные и синтетические холинергические лиганды в структурно-функциональных исследованиях Суз-петельных рецепторов и как база для клинической практики
- 15 мин **А.О. Чугунов**, П.Е. Волынский, Н.А. Крылов, Д.Е. Нольде, Р.Г. Ефремов *Институт биоорганической химии им. М.М. Шенякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Моделирование температурной активации ионного канала TRPV1 методом молекулярной динамики
- 15 мин **З.О. Шенкарев**, А.С. Парамонов, М.Ю. Мышкин, Е.Н. Люкманова, Д.С. Кульбацкий, М.А. Шулепко, Л.Н. Шингарова, А.С. Арсеньев *Институт биоорганической химии им. М.М. Шенякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Структурные исследования потенциалочувствительных доменов катионных каналов: от взаимодействия с лигандами до термодинамики фолдинга мембранных белков *in vitro*
- 15 мин **С.В. Саранцева**<sup>1</sup>, Е. В. Рябова<sup>1</sup>, Е.И. Труш<sup>2</sup>, Н.П. Матийцев<sup>2</sup>, П.А. Мелентьев<sup>1</sup> <sup>1</sup>Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина, Россия; <sup>2</sup>Львовский национальный университет им. И. Франко, Львов, Украина  
*swiss-cheese Drosophila melanogaster* регулирует формирование сети микротрубочек и транспорт митохондрий по аксону

## ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители направления: П.Г. Георгиев, О.А. Донцова

### ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕНОМОВ ЭУКАРИОТ И РЕПАРАЦИЯ ДНК

Председатели: О.И. Лаврик, С.В. Разин

Бирюзовая гостиная

5 октября, 17.30 – 19.30

- 30 мин П. Мазин<sup>1,2</sup>, Е. Шагимарданова<sup>3</sup>, А. Черкасов<sup>3</sup>, Р. Сутормин<sup>4</sup>, В. Степанова<sup>1,2</sup>, А. Ступников<sup>5</sup>, М. Логачева<sup>2,3</sup>, А. Пенин<sup>2,3</sup>, Richard Cornette<sup>6</sup>, Takahiro Kikawada<sup>6</sup>, О. Гусев<sup>3,7</sup>, М. Гельфанд<sup>1,2,8,9</sup> <sup>1</sup>СколТех; <sup>2</sup>ИППИ РАН; <sup>3</sup>ИФМБ КФУ; <sup>4</sup>LBNL, США; <sup>5</sup>Королевский университет Белфаста; <sup>6</sup>Национальный институт агробиологических наук, Тцукуба; <sup>7</sup>RIKEN, Йокогама; <sup>8</sup>ФКН НИУ ВШЭ; <sup>9</sup>ФББ МГУ
- Молекулярное рейдерство: как фактор регуляции теплового шока захватил систему регуляции цикла высушивание–размачивание у личинок комара *Polypedilum vanderplanki*
- 20 мин А.Н. Краснов, Н.А. Фурсова, М.Ю. Мазина, Ю.В. Николенко, Н.Е. Воробьева *Институт биологии гена РАН, Москва, Россия*
- Полногеномный анализ белка CG9890, содержащего домены цинковых пальцев, в геноме *D. melanogaster*
- 15 мин М.А. Афанасьева, А.М. Шварц *Институт молекулярной биологии РАН, Москва, Россия*
- Аллельный вариант Rs12722489 определяет способность к связыванию эстрогенового рецептора с участком первого интрона гена IL2RA
- 15 мин Г.Н. Рычков<sup>1,2</sup>, А.В. Илатовский<sup>1,3</sup>, И.Б. Назаров<sup>4</sup>, А.В. Швецов<sup>1,2</sup>, Д.В. Лебедев<sup>1</sup>, А.Ю. Конев<sup>1</sup>, В.В. Исаев-Иванов<sup>1</sup>, А.В. Онуфриев<sup>5</sup> <sup>1</sup>Петербургский институт ядерной физики, НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup>Калифорнийский университет в Сан-Диего, Ла Хойя, США; <sup>4</sup>Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия; <sup>5</sup>Вирджинский политехнический университет, Блэксбург, США
- Частично собранные нуклеосомные структуры: полноатомные модели и интерпретация экспериментов
- 15 мин Е.С. Громова, А.А. Толкачева, О.В. Лукашевич и Н.А. Черепанова *Химический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*
- ДНК-метилтрансфераза млекопитающих Dnmt3a: молекулярная энзимология и мутации при раке
- 15 мин Н.В. Лукьянчикова, И.О. Петрусева, О.И. Лаврик *Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*
- Экцизионная репарация нуклеотидов в клетках млекопитающих. Анализ субстратных свойств модельных ДНК *in vitro*

## БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководитель направления: В.О. Попов

### АГРО- И ПИЩЕВЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ

Председатель: И.А. Тихонович

Зал «Дионис»

5 октября, 17.30 – 19.30

- 20 мин Е.Е. Андронов, А.А. Иголкина, Е.Р. Чирак, В.В. Копать, А.К. Кимеклис, В.И. Сафронова, А.А. Белимов, Н.А. Проворов *ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии, Санкт-Петербург, Пушкин, Россия*
- Растение как драйвер ризосферного микробиома
- 20 мин А.А. Белимов<sup>1</sup>, Н.Е. Гоголева<sup>2</sup>, А.И. Шапошников<sup>1</sup>, Ю.В. Гоголев<sup>2</sup>, О.С. Юзихин<sup>3</sup>, Я.В. Пухальский<sup>1</sup>, И.С. Додд<sup>4</sup>, В. Дэвис<sup>4</sup> <sup>1</sup>ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Казанский институт биохимии и биофизики Казанского научного центра РАН, Казань; <sup>3</sup>Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М.Кирова; <sup>4</sup>Университет Ланкастера, Великобритания
- Утилизация фитогормонов симбиотическими бактериями



- 20 мин **Н.А. Зиновьева** *Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства им. Л.К. Эрнста, Дубровицы Московской области, Россия*  
**Фундаментальные и прикладные аспекты получения генетически модифицированных кур**
- 20 мин **Махбубех Азарахш, М.А. Лебедева, Л.А. Лутова** *Кафедра генетики и биотехнологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия*  
**Роль генов KNOX в развитии симбиотических клубеньков у люцерны**
- 20 мин **В.Е. Творогова, Ю.А. Федорова, Л.А. Лутова** *Кафедра генетики и биотехнологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия*  
**Гомеобокс-содержащие гены в соматическом и зиготическом эмбриогенезе у *Medicago truncatula***
- 20 мин **М.И. Чумаков, Е.М. Моисеева, Ю.С. Гусев, И.В. Волохина** *Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, Саратов, Россия*  
**Технология создания трансгенных растений с использованием природных механизмов двойного оплодотворения и переноса ДНК агробактериями: фундаментальные основы и практические приложения**

## СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

**Модераторы: Е.Н. Ильина, Т.В. Ротанова, З.О. Шенкарев, М.Л. Фирсов**

**5 октября, 8.30 – 13.00**

- М.Н. Агафонова, А.П. Любина, Л.К. Мухаметшина** *Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
**Разработка противотуберкулезных препаратов на основе производных изониазида и фторхинолонов, направленных на лечение лекарственно-резистентных форм туберкулеза**
- О.М. Алексеева<sup>1</sup>, Ю.А. Ким<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биохимической физики РАН им. Н.М. Эммануэля; <sup>2</sup>Институт биофизики клетки РАН Пущино Россия*  
**Конформационные перестройки растворимых и мембрано-связанных белков под влиянием мелафена и ИХФАНов**
- Е.Н. Андреева<sup>1</sup>, А.В. Иванкин<sup>1</sup>, Е.Н. Кожевникова<sup>1</sup>, Г.А. Павлова<sup>1,2</sup>, А.В. Разуваева<sup>1,3</sup>, А.В. Пиндюрин<sup>1,3</sup>** *<sup>1</sup>Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань; <sup>3</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия*  
**Исследование функций консервативного белка CG17337 у *Drosophila melanogaster***
- Н. Баль<sup>1</sup>, Д. Сусоров<sup>2</sup>, Е. Алкалаева<sup>2</sup>, П. Колосов<sup>1</sup>, П. Балабан<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия*  
**Короткие ОРС в 5' лидерной последовательности мРНК регулируют трансляцию РКМ $\zeta$**
- О.В. Бочарова<sup>1</sup>, А.С. Урбан<sup>1,2</sup>, К.Д. Надеждин<sup>1,2</sup>, П.К. Кузьмичев<sup>1,2</sup>, П.Е. Волынский<sup>1</sup>, Э.В. Бочаров<sup>1</sup>, А.С. Арсеньев<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН, <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет), Москва, Россия*  
**Получение изотопно-меченых трансмембранных фрагментов белка предшественника  $\beta$ -амилоида: бесклеточная и бактериальная экспрессия в сравнении**
- И.А. Бутов, А.В. Годованный, Н.В. Стойнова** *ЗАО НИИ «Аджиномото – Генетика»*  
**Изучение устойчивых к гистидину мутантных форм АТФ-фосфорибозилтрансферазы из *E. coli***
- А.Х. Валиуллина, Р.М. Саярова, В.В. Соловьева, А.А. Ризванов, Э.Р. Булатов** *Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
**Изучение роли белков p53 и MDM2 в качестве потенциальных регуляторов аутоиммунных процессов при рассеянном склерозе.**
- М.И. Васькина<sup>1</sup>, А.А. Кудряева<sup>1</sup>, А.А. Белогуров<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
**Исследование динамики формирования полиубиквитиновых цепей и внутриклеточного метаболизма убиквитина с применением ДНК-кодируемой резорфин-лигазы**

- К.М. Гайнова<sup>1</sup>, А.А. Кудряева<sup>1</sup>, М.В. Васькина<sup>1</sup>, А.А. Белогуров<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
**Исследование протеасомной деградации белков внутри клетки с применением ДНК-кодируемой резорифин-лигазы и проточной цитометрии в нормальных физиологических условиях**
- М.В. Гончарук<sup>1,2</sup>, С.А. Гончарук<sup>1,2</sup>, К.С. Минеев<sup>2</sup>, А.С. Арсеньев<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
**Получение фрагментов рецептора TLR4 для структурных исследований методом ЯМР**
- С.А. Гончарук<sup>1,2</sup>, К.С. Минеев<sup>2</sup>, А.С. Арсеньев<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
**Структурные основы функционирования рецептора р75**
- Е.А. Дергоусова<sup>1,2</sup>, Е.А. Климанова<sup>1,2</sup>, И.Ю. Петрушанко<sup>2</sup>, О.Д. Лопина<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии имени В. А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
**Влияние глутатионилирования альфа-субъединицы Na,K-АТФазы на её стабильность**
- Е.А. Ермаков, Л.П. Смирнова, С.А. Иванова, В.Н. Бунева** Новосибирский государственный университет, Новосибирск; <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>НИИ психического здоровья, Томск, Россия  
**Антитела-нуклеазы при шизофрении**
- А.О. Залевский<sup>1,2</sup>, А.В. Головин<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
**Многоступенчатое гибридное QM/MM моделирование ферментов: дело BuChE**
- А.Л. Захаренко, К.П. Волчо, О.А. Лузина, Т.М. Хоменко, Е.В. Сулов, О.Д. Захарова, Й. Рейниссон, Н.Ф. Салахутдинов, О.И. Лаврик** Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
**Ингибиторы фермента репарации ДНК тирозил-ДНК-фосфодиэстеразы 1 как потенциальные противоопухолевые препараты**
- Е.А. Зелепуга<sup>1</sup>, О.Д. Новикова<sup>1</sup>, Т.И. Рокицкая<sup>2</sup>, Е.А. Котова<sup>2</sup>, Г.А. Набережных<sup>1</sup>, В.И. Горбач<sup>1</sup>, В.А. Хоменко<sup>1</sup>, Ю.Н. Антоненко<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток; <sup>2</sup>Институт физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва  
**Два мембрано-связанных состояния OmpFпорина *Yersinia pseudotuberculosis***
- Е.Ю. Зерний<sup>1</sup>, А.А. Назипова<sup>2</sup>, О.С. Ганчарова<sup>1</sup>, А.С. Казаков<sup>2</sup>, М.В. Серебрякова<sup>1</sup>, Е.Л. Немашкалова, Н.К. Тихомирова<sup>1</sup>, В.Е. Бакшеева<sup>1</sup>, Д.В. Зинченко<sup>3</sup>, А.А. Замятнин<sup>1</sup>, И.И. Сенин<sup>1</sup>, С.Е. Пермьяков<sup>2</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ, Москва; <sup>2</sup>Институт биологического приборостроения РАН, Пущино; <sup>3</sup>Филиал Института биоорганической химии имени академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Пущино, Россия  
**Механизмы фотоповреждения сетчатки: окисление фоторецепторных белков**
- Д.М. Карлинский, А.А. Зинченко, Л.Д. Румш, А.Н. Некрасов** Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
**Моделирование пространственной структуры белков путем совместного использования методов молекулярной динамики и молекулярного докинга**
- Н.В. Кирбаева<sup>1</sup>, Н.Э. Шаранова<sup>2</sup>, А.В. Васильев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ питания и биотехнологии; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ, Москва, Россия  
**Исследование влияния коэнзима Q10 на протеомные показатели эмоциогенных структур головного мозга крыс с различными характеристиками поведения**
- Д.О. Кирюхин<sup>1</sup>, Е. Копанцева<sup>2</sup>, Л.А. Шустикова<sup>2</sup>, Н.Н. Лучинская<sup>3</sup>, А.В. Белявский<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Кафедра биохимии им. Т.Т. Березова, Медицинский институт, Российский университет дружбы народов; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; <sup>3</sup>Кафедра эмбриологии, Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Белки Ga13 и LARG как регуляторы RhoA в раннем развитии *Xenopus laevis***

- М.Н. Кондрашова<sup>1</sup>, М.В. Захарченко<sup>1</sup>, Н.В. Хундерякова<sup>1</sup>, А.В. Ковзан<sup>2</sup>, Т.В. Ячкула<sup>1</sup>, Е.Г. Литвинова<sup>1</sup>, П.М. Шварцбург<sup>1</sup>, Н.И. Федотчева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино; <sup>2</sup>Сибирский федеральный университет, Новосибирск, Россия  
**Субстраты окисления янтарная и  $\alpha$ -кетоглутаровая кислоты являются синергистами гормонов адреналина и ацетилхолина в системе симпатической и парасимпатической регуляции метаболизма**
- Т.А. Коннова<sup>1</sup>, Д.А. Файзуллин<sup>1</sup>, Т. Эртле<sup>2</sup>, Ю.Ф. Зуев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия; <sup>2</sup>INstitut National de la Recherche Agronomique de Nantes, Нант, Франция  
**Структурные и термодинамические аспекты самоассоциации природной и мутантных форм бета-казеина**
- Н.А. Контаров<sup>1,2</sup>, А.А. Бахромеева<sup>2</sup>, Н.В. Юминова<sup>3</sup>** <sup>1</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова; НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова, Москва, Россия  
**Изучение вирусингибирующего действия полиэлектролитов (ПЭ) полистиролсульфоната (ПСС) и полиаллиламина (ПАА) в отношении вируса гриппа**
- Д.А. Корженевский<sup>1</sup>, Д.А. Алтухов<sup>1</sup>, Ю.К. Агапова<sup>1</sup>, А.В. Власкина<sup>1</sup>, В.И. Тимофеев<sup>1</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, Москва, Россия  
**Разработка новых антибактериальных препаратов, нарушающих структуру бактериального нуклеоида**
- П.К. Кузьмичев, Е.А. Шевченко, М.В. Чудинов, Ю.В. Березовская, В.В. Чупин** Московский физико-технический институт (государственный университет), Долгопрудный, Россия  
**Действие фотопереключаемого аналога моноглицерида на липидные кубические фазы**
- А.В. Лильина<sup>1</sup>, Е.М. Осипов<sup>1</sup>, Т.В. Тихонова<sup>1</sup>, Д.Ю. Сорокин<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  
**Структурно-функциональная характеристика флавоцитохром С сульфиддегидрогеназы из экстремофильной бактерии *Thioalkalivibrio paradoxus***
- А.Е. Лисица<sup>1</sup>, Е.В. Немцева<sup>1,2</sup>, В.А. Кратасюк<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Сибирский федеральный университет; <sup>2</sup>Институт биофизики СО РАН, Красноярск, Россия  
**Кинетика биферментной биолюминесцентной реакции бактерий в условиях макромолекулярного краудинга, моделируемого полиэтиленгликолем**
- А.М. Марданова<sup>1</sup>, М. Х. Эль Эллак<sup>1</sup>, Л.Ф. Миннуллина<sup>1</sup>, З.Г. Гимадеев<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии К(П)ФУ, Казань, Россия <sup>2</sup>Медико-санитарная часть К(П)ФУ, Казань, Россия  
**Гемолизин *Morganella morganii*: биосинтез, выделение и цитотоксичность**
- А.Г. Матвеевко<sup>1,2</sup>, П.Б. Дроздова<sup>2</sup>, М.В. Белоусов<sup>2</sup>, С.А. Бондарев<sup>2,3</sup>, Г.А. Журавлева<sup>2,3</sup>** <sup>1</sup>Санкт-Петербургский филиал Института общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН; <sup>2</sup>Кафедра генетики и биотехнологии, Санкт-Петербургский государственный университет; <sup>3</sup>Лаборатория биологии амилоидов Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Прионная токсичность и гетерологичные взаимодействия амилоидных белков**
- В.Н. Мещанинов** Институт медицинских клеточных технологий, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия  
**Метаболические пептидно-клеточно-зависимые механизмы в геропрофилактике**
- А.О. Михайлина, О.С. Костарева, У.Ф. Джус, С.В. Тищенко, С.В. Никонов** Институт белка РАН, Пущино, Россия  
**Взаимодействие рибосомного белка I1 *Haloarcula marismortui* со специфическим фрагментом 23s рРНК**
- В.В. Михайлова, Т.Б. Еронина, Н.А. Чеботарева, В.Ф. Макеева, Б.И. Курганов** Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия  
**Обратимая агрегация УФ-облученной гликогенфосфорилазы b в условиях краудинга**
- Е.Р. Михайлова, В.Ф. Лазарев, А.Д. Никотина, Б.А. Маргулис, И.В. Гужова** Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Горизонтальный перенос полиглутаминовых патологий и роль гликолитического фермента глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназы в этом процессе**
- Ю.А. Модестова, Н.Н. Угарова** Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; ООО «Люмтек», Москва, Россия  
**Мутации С-домена люциферазы светляков указывают на взаимное расположение двух доменов люциферазы в момент испускания света**

- В.И. Муронец, Е.В. Шмальгаузен** НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Гликирование глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназы в присутствии глюкозы или 3-фосфоглицеринового альдегида
- А.Д. Никитина, В.Ф. Лазарев, Е.Р. Михайлова, К.А. Бенкен, И.В. Гужова, Б.А. Маргулис** Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Тканевая транслугтаминаза участвует в формировании ковалентной связи между глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназой и Aβ1-42 при болезни Альцгеймера
- О.А. Петрова<sup>1</sup>, Е.В. Родина<sup>2</sup>, М.Э. Зверева<sup>2</sup>, В.И. Польшаков<sup>3</sup>, А.Б. Манцызов<sup>3</sup>, И. Каллио<sup>4</sup>, В. Ламзин<sup>4</sup>, О.А. Донцова<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Кафедра химии природных соединений, Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Лаборатория магнитной томографии и спектроскопии, Факультет фундаментальной медицины, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>4</sup>European Molecular Biology Laboratory, c/o DESY, Hamburg, Germany  
N-концевой домен каталитической субъединицы теломеразы дрожжей *Hansenula polymorpha*
- Ж. Пу<sup>1</sup>, Ф. Джи<sup>1</sup>, В. Хао<sup>1, 2</sup>, Н.Н. Случанко<sup>3</sup>, Дж. Ванг<sup>1</sup>, Йо. Бао<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Факультет естественных наук и биотехнологии, Технологический Университет г. Далянь, Китай; <sup>2</sup>Факультет науки, Университет г. Хэйхэ, Китай; <sup>3</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Исследование природного мутанта Asp194Gly мезо-2,3-бутандиол-дегидрогеназы с помощью методов молекулярной динамики
- Н.Л. Рудакова, А.Р. Сабирова, Н.П. Балабан, А.О. Тихонова, М.Р. Шарипова** Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
Роль адамализиноподобной протеиназы *B. Pumilus* в регуляции азотного обмена в клетке
- Е.Ю. Саплинов<sup>1</sup>, С.И. Цаллагов<sup>1</sup>, Т.В. Ракитина<sup>2</sup>, Е.М. Осипов<sup>1</sup>, Н.И. Дергоусова<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  
Получение, выделение и характеристика рекомбинантного медь-связывающего белка CopC из бактерии *Thioalkalivibrio paradoxus* ARh1
- А.В. Сейткалиева, Н.И. Мензорова, Т.И. Вакорина, П.С. Дмитренко, В.А. Рассказов** Тихоокеанский институт биорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Солеустойчивая щелочная фосфатаза из яйцеклеток морского ежа *Strongylocentrotus intermedius*
- В.Ю. Секова, Е.П. Исакова, Д.И. Дергачева, Ю.И. Дерябина** ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Исследование физиологической регуляции экспрессии гена POR1 у дрожжей *Yarrowia lipolytica*
- В.В. Смирнов** Институт физиологии КомиНЦ УРО РАН, Сыктывкар, Россия  
Ингибирование активности ксантиноксидазы пектиновыми полисахаридами
- С.С. Соколов, О.В. Маркова, К.Д. Николаева, Д.А. Кнорре, Ф.Ф. Северин** НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Эффект Крэбтри в штамме дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* с инактивированной фосфоглицератмутазой
- П.В. Спирин, В.С. Прасолов** Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
Синергическое антипролиферативное действие ингибиторов слитного онкобелка RUNX1-ETO и ERK2/MAPK киназы на злокачественные клетки острого миелоидного лейкоза с транслокацией t(8;21)
- Е.А. Трушкина<sup>1</sup>, Н.А. Трушкин<sup>2</sup>, И.С. Филимонов<sup>2</sup>** Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, <sup>2</sup>Международный учебно-научный биотехнологический центр, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Определение редокс-потенциала лакказы кинетическими методами
- С.И. Цаллагов<sup>1</sup>, К.М. Поляков<sup>2</sup>, Т.В. Тихонова<sup>1</sup>, В.О. Попов<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; <sup>3</sup>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва, Россия  
Структурные исследования тиоцианатдегидрогеназы из бактерии *Thioalkalivibrio paradoxus*
- А.В. Фонин<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  
Структурная динамика D-глюкоза/D-галактоза-связывающего белка в растворах химических денатурантов. Влияние малых концентраций GdnHCl на сродство GGBP к глюкозе

**Р.В. Черткова, Т.В. Брянцева, Н.А. Браже, А.Н. Некрасов, Д.А. Долгих, А.И. Юсипович, Г.В. Максимов, А.Б. Рубин, М.П. Кирпичников** *Институт биоорганической химии им.акад. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, Москва, Россия*

**Механизм функционирования цитохрома С: роль конформационной подвижности петлевого участка Pro76-Ala83 в реализации электрон-транспортной активности белка**

**Н.П. Шарова, Я.Д. Карпова, Ю.В. Люпина, П.А. Ерохов, Т.М. Астахова** *Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия*

**Иммунные протеасомы в раннем онтогенезе иммунной системы**

**В.В. Кувичкин** *Институт биофизики клетки РАН, Пущино, Россия*

**Роль взаимодействия липидов с нуклеиновыми кислотами в сборке ядерной поры и организации генома эукариот**

## **СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

**Модераторы: А.Л. Зефиоров, И.В. Нестерова, В.К. Чокинэ, Ф.А. Шукуров**

**5 октября, 13.30 – 18.30**

**К.Р. Аббасова, Р.В. Солодков, А.М. Зыбина, Д.Е. Колотова, К.Н. Куличенкова** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Россия, Москва*

**Медиодорсальное ядро таламуса как мишень для противоэпилептической стимуляции при смешанных формах эпилепсии**

**А.Г. Акимов<sup>1</sup>, М.А. Егорова<sup>1</sup>, Д.В. Сниткин<sup>2</sup>, А.В. Михалева<sup>3</sup>** *<sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; <sup>2</sup>Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова МО РФ; <sup>3</sup>Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия*

**Влияние частотного спектра сложных акустических сигналов на распределение паттернов ответов в частотных рецептивных полях нейронов слухового центра среднего мозга домашней мыши**

**Н.В. Боголюбова, В.Н. Романов, В.А. Девяткин, В.А. Багиров, Н.А. Зиновьева** *Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства им. Л.К. Эрнста, Подольск, Россия*

**Влияние прилития крови архара (*Ovis ammon*) на пищеварительные процессы у овец при скармливании сеного типа рациона**

**Ю.В. Буканова, И.Н. Шаронова, В.Г. Скребицкий** *Научный центр неврологии, Москва, Россия*

**Стрихнин-чувствительные глициновые рецепторы нейронов гиппокампа как молекулярная мишень бета-амилоидного пептида**

**С.А. Буркова** *Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия*

**Специфика кардиоинтервалов первоклассников в зависимости от методов воспитания в семье**

**Г.Р. Валеева, Д.Р. Ахметшина, А.В. Захаров, Д.Е. Винокурова, А.Р. Насретдинов, Р.Н. Хазипов**

*Казанский федеральный университет; Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия; Средиземноморский институт нейробиологии INSERM-Inmed U90<sup>1</sup>, Марсель, Франция; Университет Экс-Марсель II, Марсель, Франция*

**Ингибирующее действие серотонина на активность баррел коры новорожденных крыс *in vivo***

**Ф.Ф. Валиуллина, Д.Д. Джэппи, А.В. Розов** *Казанский федеральный университет, Казань, Россия*

**ГАМК<sub>B</sub> рецептор-опосредованная долговременная модуляция эффективности синаптической эффективности между СВ1-позитивными интернейронами и пирамидными нейронами CA1 области гиппокампа мыши**

**З.А. Воронцова** *Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия*

**Пролонгация биоэффектов обедненного урана в морфологической интерпретации**

**А. Ганиева, З. Мирзоева** *Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан*

**Типы ВНД и тревожность студентов при эмоциональном стрессе**

**Л.И. Губарева, А.Я. Бочкарева, Л.С. Ермолова** *Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия*

**Мышечная ригидность как показатель психоэмоционального напряжения и хронического стресса**

- Г. Гулова** *Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан*  
**Психовегетативная характеристика стресса и адаптационные возможности студентов**
- В.О. Еркудов, А.П. Пуговкин, Н.А. Верлов, И.В. Сергеев, С.А. Иевков** *Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России, Санкт-Петербург; Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург; Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, Гатчина; Детская городская больница № 1, Санкт-Петербург, Россия*  
**Методические ограничения расчета значений системного артериального давления с применением передаточных функций при изменении объема циркулирующей крови**
- М.К. Жемчужников, А.Н. Князев** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Высокая интенсивность призывного сигнала старого самца *Gryllus bimaculatus* компенсирует его слабую привлекательность для самок**
- О.А. Журавлева, А.А. Маркин, Д.С. Кузичкин, И.В. Заболотская, М.И. Колотева, Л.В. Вострикова** *ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия*  
**Гендерные различия метаболических реакций при действии на организм человека перегрузок +Gz**
- А.В. Зайцев, С.Л. Малкин, Д.В. Амахин, Е.А. Вениаминова, К.Х. Ким, О.Е. Зубарева, Л.Г. Магазаник** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Изменения свойств AMPA рецепторов в коре и гиппокампе после пилокарпин-индуцированного эпилептического статуса у крыс**
- Е.Н. Зарудная, С.Ю. Зайцев, И.И. Кочиш** *Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина, Москва, Россия*  
**Биохимический профиль крови молочных коз в зависимости от периода репродуктивного цикла**
- П.А. Зыкин, И.А. Моисеенко, Л.А. Ткаченко, Д.Д. Андреева, Т.А. Шалоня, Е.И. Краснощёкова** *Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия*  
**Нейронная организация маргинальной зоны корковых формаций полушарий мозга человека в пренатальном периоде**
- П.А. Иванов, Д.М. Никулина, В.Н. Пекин, М.Ю. Мартиросов, А.В. Пономарев, Е.О. Клопнев** *Астраханский государственный медицинский университет МЗ РФ, Астрахань, Россия*  
**Лабораторные показатели дезадаптации при обследовании населения в экологически напряженных регионах**
- А.А. Ильин, Л.В. Капилевич** *Томский университет систем управления и радиоэлектроники, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия*  
**Особенности физиологического обеспечения локомоторных и ударных движений на скользкой поверхности (на примере зимнего футбола)**
- В.К. Ильин, З.О. Соловьева, М.А. Скедина, А.Н. Ковалева** *ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия*  
**Особенности физиологии полости рта в условиях «сухой» иммерсии**
- Н.П. Канцерова, В.В. Крылов, Л.А. Лысенко, Н.Н. Немова** *Институт биологии Карельского научного центра РАН, Петрозаводск; Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, пос. Борок Ярославской обл., Россия*  
**Влияние гипомагнитных условий на систему кальцийзависимого протеолиза беспозвоночных животных и рыб**
- К.Х. Ким, К.А. Крюков, Т.Ю. Постникова, Л.Г. Магазаник, А.В. Зайцев** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Нарушения выработки долговременной синаптической пластичности в гиппокампе крыс после эпилептического статуса**
- Н.М. Киселева<sup>1</sup>, А.В. Новоселецкая<sup>2</sup>, А.Н. Иноземцев<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Роль пептидов тимуса в процессах обучения и памяти**

- П.С. Климович, Е.В. Семина, К.Д. Рысенкова, К.А. Рубина, В.А. Ткачук** *Кафедра биохимии и молекулярной медицины, Факультет фундаментальной медицины, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Зависимость формирования, скорости роста и ветвления аксонов от активности урокиназной системы**
- А.Н. Князев** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Сравнение результатов исследования сенсорных систем насекомых в рамках дифференциального и интегрального подходов**
- М.С. Комарова, М.В. Николаев, Н.Н. Потапьева, Д.Б. Тихонов** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Исследование механизмов действия лигандов TRPV1 рецепторов**
- Е.Г. Кочкина<sup>1</sup>, Н.Н. Наливаева<sup>1,2</sup>, И.А. Журавин<sup>1</sup>, А.И. Turner<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>School of Biomedical Sciences, University of Leeds, U.K.*  
**Влияние гипоксии на уровень экспрессии APP и активность холинэстераз в клетках нейробластомы человека**
- О.П. Комкова, О.Ю. Морозова, Т.Т. Подвигина** *Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Влияние хронического стресса на язвообразование в желудке, индуцированное стрессом или индометацином**
- А.П. Кривой, Л.П. Андриеш** *Государственный университет медицины и фармации им. Н. Тестемицану, Кишинев, Молдова*  
**Экспериментальная модель изучения чувствительности к экстрактам лекарственных растений**
- М.А. Крылова, И.В. Изъюров, Н.Ю. Герасименко, А.В. Славущая, Е.С. Михайлова** *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия*  
**Системная организация ориентационной чувствительности зрительной системы человека: анализ функциональных связей**
- М.А. Крылова, И.В. Изъюров, Н.Ю. Герасименко, А.В. Славущая, Е.С. Михайлова** *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия*  
**Дипольный анализ организации ориентационной чувствительности зрительной системы человека**
- А.В. Кутина, А.С. Марина** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Влияние миметика глюкагоноподобного пептида-1 на ионорегулирующую и осморегулирующую функции почек у крыс при гиперосмии**
- В.А. Лавриненко, А.В. Бабина, В.И. Казаринов, Л.Н. Иванова** *Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия*  
**Особенности интерстициального барьера для тока воды внутренней мозговой зоны почки вазопрессин-дефицитных крыс Браттлборо**
- Н.Я. Лукомская, С.В. Калеменин, О.Е. Зубарева, В.В. Сизов, В.В. Лаврентьева, К.Х. Ким, А.В. Зайцев, Л.Г. Магазин** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Применение мемантина предотвращает когнитивные нарушения у крыс, обусловленные эпилептическим статусом в литий-пилокарпиновой модели**
- О.Г. Макеев, Е.А. Шуман, А.В. Коротков** *Институт медицинских клеточных технологий, Екатеринбург, Россия*  
**Генно-терапевтическая коррекция возрастных изменений клеток фибробластического дифферона**
- Р.Д. Мухамедзянов, А.В. Захаров, А.Л. Зефирова** *Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия*  
**Воздействие ингибитора экзоцитоза 5 $\alpha$ -холестан-3-она на развитие каинат- и пенициллин индуцированной эпилепсии у крыс**
- Е.И. Николаева, Е.Г. Вергунов, А.В. Добрин** *Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, НИИ физиологии и фундаментальной медицины СО РАМН, Новосибирск; Елецкий государственный университет, Елец, Россия*  
**Специфика регуляции кардиоритма у детей с разными латеральными особенностями**

- А.В. Новоселецкая<sup>1</sup>, Н.М. Киселева<sup>2</sup>, А.Н. Иноземцев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Российский национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия  
**Гормон тимуса тимулин изменяет баланс моноаминов в мозге тимэктомированных крыс после эмоционального стресса**
- А.В. Никулина, А.А. Шуканов** Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, Филиал Санкт-Петербургского государственного экономического университета в г. Чебоксары, Чебоксары, Россия  
**Влияние селеновой коррекции организма студентов младших курсов вуза на функциональное состояние системы кровообращения**
- В.П. Омельченко, Я.А. Хананашвили** Ростовский государственный медицинский университет МЗ РФ, Ростов-на-Дону, Россия  
**Динамика сопряженности электро- и реоэнцефалографических показателей в цикле бодрствование – сон у лиц с повышенным симпатическим тонусом**
- М.В. Онуфриев, О.А. Левченко, М.Ю. Степанов, Ю.В. Моисеева, Н.А. Лазарева, Н.В. Гуляева** Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
**Нейрохимические аспекты дистантного повреждения гиппокампа при экспериментальном инсульте в неокортексе: септо-темпоральный градиент**
- Т.Т. Подвигина, Т.Р. Багаева, Г.И. Гасымова, Л.П. Филаретова** Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Влияние диабета на чувствительность слизистой оболочки желудка крыс к индометацину: роль гормонов гипоталамо-гипофизарно-адренкортикальной системы**
- С.Е. Проскурина<sup>1,2</sup>, К.А. Петров<sup>1,2,3</sup>, А.И. Маломуж<sup>1,2</sup>, И.В. Ковязина<sup>1,2</sup>, А.Д. Харламова<sup>2,3</sup>, Э. Креши<sup>4</sup>, Е.Е. Никольский<sup>1,2,3,5</sup>** <sup>1</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань; <sup>2</sup>Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань; <sup>3</sup>Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН, Казань; <sup>4</sup>Университет Декарта (Université Paris Descartes), Париж, Франция; <sup>5</sup>Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия  
**Ингибиторное действие эндогенного оксида азота на синаптическую ацетилхолинэстеразу**
- В.Н. Романов, Н.В. Боголюбова, В.А. Девяткин** Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства им. Л.К. Эрнста, Подольск, Россия  
**Физиологическое и продуктивное действие «защищенной» формы L-карнитина в рационах крупного рогатого скота**
- Н.А. Рябчикова<sup>1</sup>, Е.В. Дамянович<sup>2</sup>, Б.Х. Базиян<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Научный центр неврологии, Москва, Россия  
**Нейрофизиологические особенности когнитивных процессов у пациентов с болезнью Паркинсона при предлечении**
- Е.В. Семина, П.С. Климович, К.А. Рубина** МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет фундаментальной медицины, кафедра биохимии и молекулярной медицины, Москва, Россия  
**Использование геннотерапевтического лекарственного препарата на основе плазмид, кодирующих гены фактора роста гепатоцитов и ангиопоэтина-1 для лечения ишемии нижних конечностей.**
- М.А. Скедина, А.А. Ковалева** Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
**Неинвазивные методы исследования параметров микроциркуляторного русла**
- Е.М. Сулейманова, Л.В. Виноградова** Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
**Однократное введение агониста эндоканнабиноидных рецепторов WIN-55,212-2 после эпилептического статуса подавляет раннюю судорожную активность, но не предотвращает развитие хронической эпилепсии у крыс**
- Н.С. Тропская, И.Г. Шашкова, Т.С. Попова** НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва, Россия  
**Влияние кислотности желудка на электрическую активность тонкой кишки**
- А.В. Трухина, Н.А. Лукина, А.А. Некрасова, А.Ф. Смирнов** Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Ингибирование ароматазы до инкубации эмбрионов курицы выявило более ранние сроки детерминации пола половыми гормонами**



**Т.С. Туманова, В.Г. Александров** *Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия*

**Влияние бактериального липополисахарида на рефлекторные механизмы кардиореспираторной системы анестезированной крысы**

**А.И. Тюкавин, Г.Б. Белостоцкая, М.М. Галагудза, Д.Ю. Ивкин, Е.А. Захаров, Н.В. Буркова** *Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия МЗ РФ, Северо-Западный Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова МЗ РФ, Институт эволюционной физиологии и биохимии РАН, Санкт-Петербург, Россия*

**Апоптотные тела кардиомиоцитов и фибробластов содержат активаторы резидентных стволовых клеток сердца**

**И.Б. Федотова<sup>1</sup>, К.Ю. Саркисова<sup>2</sup>, Г.М. Николаев<sup>1</sup>, Н.М. Сурина<sup>1</sup>, О.В. Перепелкина<sup>1</sup>, И.И. Полетаева<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, <sup>2</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия*

**Влияние флуоксетина на проявление аудиогенной эпилепсии и поведение крыс линии КМ**

**Ю.Г. Хоменко, Г.В. Катаева, Д.С. Сусин, Ю.А. Иришина, И.Г. Заволоков** *Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург, Россия*

**Когнитивные нарушения при болезни Паркинсона и церебральный метаболизм глюкозы (по данным позитронно-эмиссионной томографии)**

**А.В. Хромова<sup>1</sup>, О.М. Феликсова<sup>1</sup>, Н.Е. Любимова<sup>2</sup>, Н.А. Бебякова<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Северный государственный медицинский университет, Архангельск; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Санкт-Петербург, Россия*

**Роль полиморфизма 894G>T гена NOS3 в формировании периферической вазоконстрикции**

**А.В. Шапов<sup>1</sup>, А.В. Воронов<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>НИИ космической медицины ФМБА РФ, Москва; <sup>2</sup>ФНЦ физической культуры и спорта, Москва, Россия*

**Исследование особенностей организации локомоторных движений человека в условиях пониженной гравитационной нагрузки на опорно-двигательный аппарат человека**

**Л.Г. Яценко, Ю.П. Денисенко** *Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, Санкт-Петербург; Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны, Россия*

**Физиологические механизмы повышения устойчивости организма спортсменов**



## БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ

Руководитель направления: С.Н. Кочетков

### Белки и патологические состояния клетки. ЗАСЕДАНИЕ 2

Председатели: Б.А. Маргулис, В.И. Муронец

Конгресс-зал

6 октября, 8.30 – 10.30

- 20 мин **Richard Pestell** *Sidney Kimmel Cancer Center, Thomas Jefferson University, Филадельфия, США*  
Новые функции циклинов: за пределами контроля клеточного цикла
- 20 мин **Pierre Levy<sup>1</sup>, Sarah Duponchel<sup>1</sup>, Jennifer Molle<sup>1</sup>, Margarete Odenthal<sup>2</sup>, Fabien Zoulim<sup>1</sup>, Birke Bartosch<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Inserm U1052, Cancer Research Center of Lyon, University of Lyon, Лион, Франция; <sup>2</sup>Institute of Pathology, University of Cologne, Кельн, Германия*  
Метаболическое перепрограммирование – характерный признак онкогенных вирусов
- 20 мин **В.Ф. Лазарев, Д.В. Сверчинский, С.А. Нисканен, Е.Р. Михайлова, И.В. Гужова, Б.А. Маргулис** *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Малые молекулы, подавляющие функцию шаперона БТШ70, как средства противоопухолевой терапии.
- 15 мин **О. Смирнова<sup>1</sup>, О. Хомич<sup>1</sup>, В. Туницкая<sup>1</sup>, В. Валув-Эллистон<sup>1</sup>, Д. Тюрина<sup>1</sup>, Birke Bartosch<sup>2</sup>, С. Кочетков<sup>1</sup>, А. Иванов<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Inserm U1052, Cancer Research Center Lyon, University of Lyon, Лион, Франция*  
Вирус гепатита дельта и его антигены вызывают окислительный стресс и стресс эндоплазматического ретикулума
- 15 мин **О.Г. Люблинская, И.С. Смирнова, Н.А. Пуговкина, Ю.С. Корниенко, В.В. Зенин, Н.Н. Никольский** *Институт цитологии РАН; Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия*  
Ответ мезенхимных столбовых клеток эндометрия человека на антиокислительный стресс
- 15 мин **В.Ф. Лазарев, А.Д. Никотина, Е.Р. Михайлова, П.И. Семенюк, А.В. Толкачева, М.А. Шевцов, А.Л. Шаварда, И.В. Гужова, Б.А. Маргулис** *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Химические соединения, предотвращающие агрегацию фермента глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназы, подавляют токсическое влияние окислительного стресса на клеточной и животной моделях
- 15 мин **Л.С. Жигис, О.В. Котельникова, А.А. Зинченко, А.П. Аллилуев, О.В. Серова, Е.А. Гордеева, Е.А. Нокель, Ю.А. Прокопенко, Л.Д. Румш** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Сравнительный анализ иммуногенных и протективных свойств белковых фрагментов IgA1 протеазы менингококка

## БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководитель направления: А.М. Егоров

### Принципы и методы молекулярной диагностики

Председатели: И.Н. Демин, А.А. Карякин

Зал № 1

6 октября, 8.30 – 10.30

- 20 мин **А.А. Карякин, Е.Е. Карякина** *Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Неинвазивная диагностика гипоксии с использованием высокоэффективных биосенсоров на основе наноструктурированных электро- и биокатализаторов

- 20 мин **М.Ю. Рубцова, М.М. Уляшова, Г.В. Преснова, Ю.И. Поболелова, О.В. Игнатенко, А.А. Филиппова, А.М. Егоров** *Химический факультет, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Платформа олигонуклеотидных биочипов с ферментативной детекцией для диагностики устойчивости бактерий к бета-лактамам антибиотикам**
- 20 мин **И.Н. Дёмин** *ЗАО «БиоХимМак», Москва, Россия*  
**Технологии анализа внутриклеточного метаболизма как основа функциональной диагностики**
- 10 мин **А.А. Пахомов** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Использование дендримерной топологии для создания флуоресцентных красителей с высокой яркостью**
- 10 мин **А.В. Соболева<sup>1,2,3</sup>, Т.В. Гришина<sup>1</sup>, В.Е. Стефанов<sup>1</sup>, Т.Л. Каронова<sup>4,5</sup>, А.А. Быстрова<sup>5</sup>, К. Биркемайер<sup>3</sup>, А.А. Фролов<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Биологический факультет, Кафедра биохимии, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Лейбниц-Институт биохимии растений, отдел биоорганической химии, Галле (Заале), Германия; <sup>3</sup>Университет Лейпцига, факультет химии и минералогии, Институт аналитической химии, Лейпциг, Германия; <sup>4</sup>Федеральный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия; <sup>5</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия*  
**Новые перспективные биомаркеры сахарного диабета**
- 10 мин **В.Н. Никитина, Н.В. Зарянов, А.А. Карякин** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Высокоселективные синтетические рецепторы на основе поли(анилинборных кислот) для детекции сахаров и оксикислот**
- 10 мин **М.А. Комкова, А.А. Карякин** *Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Высокоэффективные (био)сенсоры на основе Берлинской лазури для носимых устройств, не требующие источников питания**
- 10 мин **Е.Ю. Рыкова<sup>1</sup>, Е.С. Морозкин<sup>1,2</sup>, И.А. Запороженко<sup>1,2</sup>, А.А. Бондарь<sup>1</sup>, А.А. Пономарева<sup>3</sup>, Н.В. Чердынцева<sup>3</sup>, В.В. Власов<sup>1</sup>, П.П. Лактионов<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина, Новосибирск; <sup>3</sup>Томский НИИ онкологии, Томск Россия*  
**Циркулирующие нуклеиновые кислоты в онкодиагностике: поиск эффективных маркеров в формате «жидкой биопсии»**
- 10 мин **Р.Р. Гарафутдинов, А.А. Галимова, А.Р. Сахобутдинова, А.В. Чемерис** *Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра РАН, Уфа, Россия*  
**Новый способ оценки статуса метилирования ДНК с помощью ПЦР**

## НЕРВНЫЕ И ГОРМОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОСИ «ГОЛОВНОЙ МОЗГ – ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ»

*Председатели: Л.П. Филаретова, К. Gyires*

**Зал № 2**

**6 октября, 8.30 – 10.30**

- 20 мин **К. Gyires** *Semmelweis University, Budapest, Hungary*  
**Оси «головной мозг – ЖКТ» и «ЖКТ – головной мозг»**
- 20 мин **В.Г. Александров** *Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия*  
**Кортикальные механизмы цереброинтестинального взаимодействия**
- 20 мин **Л.П. Филаретова** *Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Гипоталамо-гипофизарно-адренкортикальная система – ключевой гормональный компонент оси «мозг-желудок»**
- 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.И. Бусыгина**<sup>1</sup>, **И.Б. Сиваченко**<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 Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия  
**Ноцицептивная трансмиссия в системе «кишка-головной мозг»: супраспинальные серотонинергические механизмы**
- 20 мин **В.Н. Даниленко** Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва, Россия  
**Микробная эндокринология и ось «головной мозг – желудочно-кишечный тракт»**

## КОСМИЧЕСКАЯ И ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

**Председатели: Е.А. Ильин, Е.А. Красавин**

**Зал № 3**

**6 октября, 8.30 – 10.30**

- 20 мин **А.И. Григорьев**<sup>1</sup>, **Е.А. Красавин**<sup>2</sup>, **М.А. Островский**<sup>2</sup> <sup>1</sup>ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва; <sup>2</sup>Объединённый институт ядерных исследований, Дубна, Россия  
**Нейрофизиологические и поведенческие аспекты радиационного риска при пилотируемых межпланетных полетах**
- 15 мин **А.А. Маркин**, **О.А. Журавлева**, **Д.С. Кузичкин**, **И.В. Заболотская**, **С.А. Пономарев**, **М.И. Колотева**, **Л.В. Вострикова** ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
**Метаболические реакции участниц эксперимента с 8-суточной изоляцией в гермообъеме «Луна 2015»**
- 15 мин **И.А. Ничипорук**, **Г.Ю. Васильева**, **Б.В. Морук** ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
**Особенности профилактики неблагоприятных изменений метаболизма основных электролитов при моделировании сверхдлительного космического полета**
- 15 мин **Б.С. Шенкман**, **Ю.Н. Ломоносова**, **Н.А. Вильчинская**, **К.А. Любимова**, **К.Г. Птицын** ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
**Молекулярно-физиологические механизмы трансформации медленных волокон постуральной мышцы в быстрые при гравитационной разгрузке**
- 15 мин **Ю.А. Коряк**<sup>1</sup>, **Г.И. Падалка**<sup>2</sup>, **С.В. Авдеев**<sup>3</sup>, **О.Г. Артемьев**<sup>2</sup> <sup>1</sup>ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва; <sup>2</sup>НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина, Звездный городок; <sup>3</sup>ОАО РКК «Энергия», Королев, Россия  
**Кинетика нервно-мышечных изменений во время поверхностной низкочастотной нервно-мышечной электрической стимуляции в условиях продолжительного космического полета**
- 15 мин **И.В. Саенко**, **Е.С. Томиловская**, **И.Б. Козловская** ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
**Влияние «сухой» иммерсии на сенсомоторную систему человека в норме и при патологиях ЦНС**

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ВЫСШИХ ФУНКЦИЙ МОЗГА

**Председатели: П.М. Балабан**

**Голубая гостиная**

**6 октября, 15.20 – 17.20**

- 25 мин **А.Ю. Малышев**, **М.В. Рощин**, **М.А. Волгушев**, **П.М. Балабан** Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
**Оптогенетические подходы к исследованию функций мозга**
- 25 мин **Р.Н. Хазипов** Казанский федеральный университет, INSERM U901; Лаборатория нейробиологии, Казань, Россия  
**Клеточно-молекулярные механизмы изменений синаптической эффективности в раннем онтогенезе**
- 25 мин **Maxim Volgushev** University of Connecticut, Storrs CT, USA; Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
**Синаптический гомеостазис: зачем нужны разные формы пластичности?**

- 25 мин **В.С. Тарабыкин** НИИ нейронаук, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия  
Генетические основы контроля дифференцировки нейронов в коре головного мозга
- 25 мин **А.В. Розов** НИЛ «Нейробиологии», Казанский федеральный университет, Россия  
Синаптическая пластичность в перисоматических синапсах гиппокампа

## ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители направления: П.Г. Георгиев, О.А. Донцова

### КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ГЕНОМИКА

Председатели: В.Н. Гладышев, Alain Krol

Бирюзовая гостиная

6 октября, 8.30 – 10.30

- 30 мин **В.Н. Гладышев** Факультет медицины, Больница Бригам, Медицинская школа Гарварда, Бостон, США  
Старение, Redox биология и селен
- 30 мин **О. Косинова<sup>1,2</sup>, А. Малыгин<sup>1</sup>, Yaser Hashem<sup>2</sup>, Г. Карпова<sup>1</sup>, Alain Krol<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия; <sup>2</sup>Architecture and Reactivity of RNA – Institute of Molecular and Cellular Biology, CNRS – University of Strasbourg, Страсбург, Франция  
РНК-белковые взаимодействия принципиальны для чтения UGA кодона селеноцистеина
- 20 мин **Е.Б. Прохорчук** ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Роль ZBTB33 (Каизо) в стрессовой адаптации
- 15 мин **Г.Ю. Фисун**, **Д.В. Евсютина**, **В.М. Говорун** ФГБУ ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия  
Рибосомальное профилирование *Mycoplasma gallisepticum*
- 15 мин **Э.Я. Костецкий** Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия  
Как и почему возник матричный механизм в живых системах

## БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководитель направления: В.О. Попов

### ГЕНОМИКА, МЕТАГЕНОМИКА И МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ. ЗАСЕДАНИЕ 2

Председатели: Н.В. Равин, А.С. Яненко

Зал «Дионис»

6 октября, 8.30 – 10.30

- 20 мин **Н.В. Стойнова** АГРИ, Москва, Россия  
Метаболическая инженерия в создании штаммов продуцентов аминокислот
- 20 мин **А.Ю. Гулевич**, **А.Ю. Скороходова**, **В.Г. Дебабов** ГосНИИгенетика, Москва, Россия  
Инженерия цикла трикарбоновых кислот для получения функционализированных органических кислот
- 20 мин **Т.В. Юзбашев**, **С.П. Синецкий** Национальный биоресурсный центр – Всероссийская коллекция промышленных микроорганизмов, ГосНИИгенетика, Москва, Россия  
Метаболическая инженерия дрожжей – продуцентов молочной и янтарной кислот
- 20 мин **А.С. Миронов**, **Т.А. Серегина**, **М.О. Нагорных**, **Р.С. Шакулов** ГНИИ генетики и селекции промышленных микроорганизмов, Москва, Россия  
Генетическая регуляция образования сероводорода у бактерий
- 20 мин **Ан.Х. Баймиев**, **Е.С. Иванова**, **Р.С. Гуменко**, **Ал.Х. Баймиев** Институт биохимии и генетики УНЦ РАН, Уфа, Россия  
Искусственная регуляция генов нитрогеназного комплекса ризобий

## ГЕНОМИКА И МЕТАГЕНОМИКА

Председатели: Н.А. Колчанов, К.Г. Скрябин

Зал № 1

6 октября, 13.10 – 16.00

- 20 мин **И.Р. Архипова** *Marine Biological Laboratory of The University of Chicago, Woods Hole, MA, США*  
**Мобильные генетические элементы и сравнительная геномика**
- 20 мин **И.В. Кулаковский<sup>1,2</sup>, И.Е. Воронцов<sup>1</sup>, А.С. Ландо<sup>3</sup>, В.Ю. Макеев<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>*Институт общей генетики РАН им. Н.И. Вавилова; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии РАН им. В.А. Энгельгардта, Москва; <sup>3</sup>Московский физико-технический институт, Долгопрудный, Россия*  
**Полиморфизмы и соматические мутации в регуляторных сегментах ДНК и тканеспецифическая экспрессия генов**
- 15 мин **В.А. Иванисенко, О.В. Саик, Н.В. Иванисенко, Т.В. Иванисенко, П.С. Деменков, Н.А. Колчанов** *Институт цитологии и генетики СО РАН, PBSoft LLC, Новосибирск, Россия*  
**ANDSystem: система автоматического извлечения знаний и интеграции омиксных данных**
- 15 мин **Я.А. Цепилов** *Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск; Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия*  
**Полногеномный анализ ассоциаций омиксных данных**
- 15 мин **В.Н. Даниленко, К.М. Климина** *Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова, Москва, Россия*  
**Системы токсин-антитоксин II типа как функциональные маркеры для идентификации штаммов *Bifidobacterium* и *Lactobacillus* в метагеномных исследованиях**
- 14.35 – 14.50 Перерыв
- 20 мин **Е.Б. Прохорчук, А.В. Артемов, Ю.А. Медведева, А.М. Мазур, К.Г. Скрябин** *ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
**Об эпигенетических механизмах при адаптации трехиглой колюшки к условиям пресной и морской воды**
- 15 мин **В. Фишман<sup>1,2</sup>, Н. Баттулин<sup>1,2</sup>, А. Маслова<sup>3</sup>, А. Krasikova<sup>3</sup>, О. Серов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>*Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет; <sup>3</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*  
**Консерватизм принципов пространственной организации ДНК: от эритроцитов курицы до сперматозоидов мыши**
- 20 мин **Т. Татаринова** *University of Southern California, США*  
**Между Кавказом и Уралом: генетическая история ворот в Европу**
- 15 мин **А. Недолужко<sup>1</sup>, А.С. Соколов<sup>2</sup>, Е.С. Булыгина<sup>1</sup>, С.В. Цыганкова<sup>1</sup>, Ф.С. Шарко<sup>2</sup>, Н.М. Груздева<sup>1</sup>, Е.Б. Прохорчук<sup>2,3</sup>, К.Г. Скрябин<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>*НИЦ «Курчатовский институт»; <sup>2</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>3</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Анализ шести полных митохондриальных геномов людей, живших в эпоху ранней бронзы на территории Северного Кавказа: взаимодействие между новосвободненской и майкопской культурами**

### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ им. И.И. МЕЧНИКОВА

Модератор: Р.И. Сепиашвили

Конгресс-зал

6 октября, 10.45 – 11.30

**С.М. Деев** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Онкогераностика и физиология иммунной системы

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ FEBS – FEBS LECTURE

Модератор: Patrick Masson

Конгресс-зал

6 октября, 12.00 – 12.30

**Israel Silman** *Weizmann Institute of Science, Израиль*  
Структурно-функциональные отношения в синаптической ацетилхолинэстеразе, мишени нервно-паралитических агентов, пестицидов и средств против болезни Альцгеймера

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

Модератор: О.А. Донцова

Конгресс-зал

6 октября, 12.35 – 13.05

**А.А. Богданов** *НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Пептиды и антибиотики в рибосомном туннеле

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

Модератор: Л.Н. Иванова

Конгресс-зал

6 октября, 13.10 – 13.40

**Е.В. Парфенова<sup>1,2</sup>, В.А. Ткачук<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Факультет фундаментальной медицины, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ, Москва, Россия*  
Физиологические механизмы участия стволовых клеток в регенерации тканей

### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ

Модератор: Matthias Wilmanns



Конгресс-зал

6 октября, 14.30 – 15.15

**Ian Wilson** *The Scripps Research Institute, Ла Хойа, США*  
Широкая нейтрализация вируса гриппа и ее последствия для создания универсальной вакцины и терапии

### АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ им. П.Г. КОСТЮКА

Модератор: М.А. Островский

Конгресс-зал

6 октября, 15.20 – 16.05

**П.М. Балабан** *Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Россия*  
Молекулярно-клеточные механизмы памяти



## БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ

Руководитель направления: С.Н. Кочетков

### ДИНАМИКА БЕЛКОВ И БИОКАТАЛИЗ. ЗАСЕДАНИЕ 2

Председатели: Т.В. Демидкина, В.И. Тушков, Nigel Richards

Конгресс-зал

6 октября, 16.15 – 18.15

- 20 мин **Е.А. Морозова<sup>1</sup>, В.В. Куликова<sup>1</sup>, Н.А. Ануфриева<sup>1</sup>, С.В. Ревтович<sup>1</sup>, А.Н. Родионов<sup>1</sup>, А.Д. Никулин<sup>2</sup>, Т.В. Демидкина<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва; <sup>2</sup>Институт белка РАН, Пущино, Россия*  
Сульфоксиды S-алкил/алкенил-L-цистеина - новые субстраты метионин-γ-лиазы и антимикробные пролекарства
- 20 мин **Bérangère Avalle, Melody Shamsavarian, Rita Maalouf, Nancy Chaaya, Séverine Padiolleau-Lefevre, Alain Friboulet** *“Génie Enzymatique et Cellulaire”, Université de Technologie de Compiègne, CNRS FRE <sup>3580</sup>, Compiègne, Компьен, Франция*  
Белковая мимикрия: функциональное подражание или приспособление?
- 20 мин **Robert S. Phillips** *Department of Chemistry and Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of Georgia, Athens, США*  
Дестабилизация основного состояния в пиридоксаль-5'-зависимых ферментах: тирозин-фенол-лиаза и триптофан-индол-лиаза
- 20 мин **Hideyuki Hayashi, Takeshi Murakawa** *Departments of Chemistry and Biochemistry, Osaka Medical College, Takatsuki, Япония*  
Напряжение – основная движущая сила в катализе аспартат аминотрансферазами
- 20 мин **Nigel Richards** *School of Chemistry, Cardiff University, Кардифф, Великобритания*  
Ингибирование биосинтеза аспарагина в клетках человека: новый подход к созданию антираковых препаратов
- 15 мин **Е.Ю. Безсуднова, К.М. Бойко, А.В. Марданов, А.Ю. Николаева, Т.Н. Стеханова, Д.А. Суплатов, Н.В. Равин, В.О. Попов** *ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
Трансаминазы разветвленных аминокислот из архей *Thermoproteus uzoniensis* и *Vulcanisaeta toutnovskia*: типичная структура и нетипичная субстратная специфичность

## БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководитель направления: А.М. Егоров

### МОЛЕКУЛЯРНАЯ ОНКОЛОГИЯ

Председатели: Е.В. Степанова, Н.Н. Чернов

Зал № 1

6 октября, 16.15 – 18.15

- 20 мин **И.В. Гужова, М.А. Шевцов, Д.А. Мешалкина, Е.Ю. Комарова, Б.А. Маргулис** *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Роль белков-кошаперонов в канцерогенезе
- 20 мин **О.В. Марков<sup>1</sup>, Н.Л. Миронова<sup>1</sup>, Е.В. Шмендель<sup>2</sup>, М.А. Маслов<sup>2</sup>, М.А. Зенкова<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>Институт тонких химических технологий, Московский технологический университет, Москва, Россия*  
Противоопухолевые дендритно-клеточные вакцины, нагруженные суммарной опухолевой РНК в комплексах с маннозилированными липосомами
- 10 мин **И.В. Кондакова, Л.В. Спирина, Е.Е. Шашова, Е.С. Колегова, Э.В. Иванова** *Томский НИИ онкологии, Томск, Россия*  
Особенности функционирования протеасом в злокачественных опухолях



- 10 мин** **Е.В. Калинина, Н.Н. Чернов, М.Д. Новичкова, Н. К. Нурмурадов** *Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*  
**Роль изоформ тиоредоксина, глутаредоксина и пероксиредоксина в редокс-зависимых процессах формирования лекарственной устойчивости опухолевых клеток**
- 10 мин** **К.А. Ефетов, Е.В. Паршкова** *Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия*  
**Метод оценки парапротеинемии по индексу М-градиента**
- 10 мин** **Р.Г. Киямова<sup>1,2</sup>, О.И. Костянец<sup>2</sup>, К.В. Гавриш<sup>2</sup>, В.В. Филоненко<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета, Казань, Россия; <sup>2</sup>Отдел сигнальных систем клетки Института молекулярной биологии и генетики НАНУ, Киев, Украина*  
**Опухоль-ассоциированные антигены как потенциальные маркеры злокачественных новообразований человека**
- 10 мин** **Е.В. Шешукова<sup>1</sup>, Т.В. Комарова<sup>1,2</sup>, В.С. Косоруков<sup>1,3</sup>, Ю.Л. Дорохов<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН; <sup>2</sup>Научно-исследовательский институт физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия*  
**Растение как биофабрика антираковых антител для лечения рака молочной железы: антитело специфичное к домену димеризации онкобелков HER2/HER3 повышает способность фитотрастузамаба ингибировать рост опухоли**
- 10 мин** **О.А. Князева<sup>1</sup>, И.Г. Конкина<sup>2</sup>, С.А. Усачев<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Башкирский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>Институт органической химии УНЦ РАН, Уфа, Россия*  
**К вопросу о биохимических механизмах противоопухолевого действия глюконатов 3d-металлов**
- 10 мин** **Е.В. Кулигина, А.А. Немудрая, А.А. Макарецова, Г.А. Степанов, А.А. Нуштаева, О.А. Коваль, В.А. Рихтер** *Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Разработка бифункциональных противоопухолевых агентов на основе аналогов лактапина**
- 10 мин** **Е.А. Соколова<sup>1,2</sup>, О.А. Стрёмовский<sup>2</sup>, Т.А. Здобнова<sup>1</sup>, И.В. Балалаева<sup>1</sup>, С.М. Деев<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**HER2-специфичный рекомбинантный иммунотоксин на основе псевдомонадного экзотоксина А и антитела 4D5scFv – агент для таргетной противоопухолевой терапии**

## **ФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ**

**Председатели: Р.И. Сепиашвили, В.А. Черешнев**

**Зал № 2**

**6 октября, 16.15 – 18.15**

- 20 мин** **Р.И. Сепиашвили** *Российский университет дружбы народов, Институт иммунофизиологии, Москва, Россия*  
**50 лет открытия IgE: от гамма Е и IgND до персонализированной таргетной анти-IgE терапии и молекулярной аллергологии**
- 20 мин** **В.А. Черешнев** *Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия*  
**Иммунная система как функциональная физиологическая система**
- 20 мин** **И.П. Балмасова, Е.С. Малова, Н.В. Глухоедова, Р.И. Сепиашвили** *Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*  
**Естественные киллеры и микрофлора человека**
- 20 мин** **И.В. Нестерова** *Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*  
**Пластичность нейтрофильных гранулоцитов в норме и патологии**
- 15 мин** **А.В. Полевщиков, Е.Л. Прозоровская, И.В. Кудрявцев, М.К. Серебрякова** *Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург; Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия*  
**Роль тимуса в формировании иммунного ответа на тимус-зависимый (ТЗ) и тимус-независимый (ТНЗ) антигены (АГ)**
- 15 мин** **Б.Г. Юшков, В.А. Черешнев** *Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия*  
**Иммунная система и адаптация организма к экстремальным факторам**



- 10 мин **М.М. Салтыкова**, С.А. Пономарев, М.П. Рыкова, Е.Н. Антропова, С.А. Калинин, А.В. Муранова, О.А. Журавлева, А.А. Маркин, Д.С. Кузичкин, В.Н. Титов, О.И. Орлов *Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия*  
**Физиологические и иммунологические реакции организма человека на кратковременное охлаждение при ультранизкой температуре (-70°C)**

## **СЕНСОМОТОРНЫЕ РЕГУЛЯЦИИ: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СТРАТЕГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ**

**Председатели: А.И. Григорьев, И.Б. Козловская**

**Зал № 3**

**6 октября, 16.15 – 18.15**

- 20 мин **Ю.П. Герасименко** *Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*  
**Механизмы нейромодуляции постуральной и локомоторной функции при неинвазивной стимуляции спинного мозга**
- 20 мин **Т.Р. Мошонкина<sup>1,4</sup>**, И.Н. Солопова<sup>2,4</sup>, И.А. Сухотина<sup>4</sup>, С.В. Виссарионов<sup>3</sup>, И.Е. Никитюк<sup>3</sup>, Г.А. Икоева<sup>3</sup>, Ю.П. Герасименко<sup>1,4</sup> *<sup>1</sup>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН, Москва; <sup>3</sup>Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера МЗ РФ, Санкт-Петербург; <sup>4</sup>ООО «Косима», Москва, Россия*  
**Обоснование и использование неинвазивных методов электростимуляции для коррекции двигательных нарушений у детей с тяжелыми формами ДЦП**
- 20 мин **И.Б. Козловская<sup>1</sup>**, Л.А. Черникова<sup>2</sup>, И.В. Саенко<sup>1</sup>, И.Н. Носикова<sup>1</sup>, И.В. Рукавишников<sup>1</sup>, А.Д. Румшицкая<sup>3</sup>, Л.Д. Литвинова<sup>3</sup>, Е.В. Печенкова<sup>3</sup>, В.Е. Синицын<sup>3</sup>, А. ван Омберген<sup>4</sup>, Ф. Уайтс<sup>4</sup>, Е.С. Томиловская *<sup>1</sup>ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН; <sup>2</sup>Научный центр неврологии РАН; <sup>3</sup>Лечебно-реабилитационный центр МЗ РФ, Москва Россия; <sup>4</sup>Университет г. Антверпен, Бельгия*  
**Исследования изменений коркового контроля локомоций после длительных космических полетов методом функциональной магнитно-резонансной томографии**
- 20 мин **В.А. Селионов**, И.А. Солопова, Д.С. Жванский *Институт проблем передачи информации РАН, Москва, Россия*  
**Зависимость паттернов двигательной активности и спектрально-когерентных характеристик ЭЭГ от двигательных задач, связанных с активацией межконечностных взаимодействий, у здоровых испытуемых и пациентов после инсульта**
- 20 мин **Е.В. Шарова<sup>1</sup>**, Г.Н. Болдырева<sup>1</sup>, Л.А. Жаворонкова<sup>1</sup>, М.В. Челябинина<sup>1</sup>, А.А. Смирнов<sup>2</sup>, А.А. Азаров<sup>3</sup>, Е.В. Александрова<sup>2</sup>, Е.М. Трошина<sup>2</sup>, Т.С. Мухина<sup>4</sup>, Э.Л. Погосбекян<sup>2</sup>, Э.А. Змейкина<sup>5</sup>, И.Н. Пронин<sup>2</sup> *<sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН; <sup>2</sup>Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ; <sup>3</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»; <sup>5</sup>Научный центр неврологии, Москва, Россия*  
**ФМРТ исследование нейропластичности мозга как основы компенсации двигательных нарушений после черепно-мозговой травмы**
- 20 мин **И.В. Саенко<sup>2</sup>**, С.Н. Морозова<sup>1</sup>, Э.А. Змейкина<sup>1</sup>, Р.Н. Коновалов<sup>1</sup>, А.В. Червяков<sup>1</sup>, А.Г. Пойдашева<sup>1</sup>, Л.А. Черникова<sup>1</sup>, Н.А. Супонева<sup>1</sup>, И.Б.Козловская<sup>2</sup> *<sup>1</sup>Научный центр неврологии, <sup>2</sup>ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия*  
**Исследование процессов меж- и внутриполушарных взаимодействий (функциональной коннективности) моторных зон головного мозга при использовании мультимодального экзоскелетонного комплекса в нейрореабилитации больных, перенесших инсульт**

## НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ

*Председатели: Н.П. Веселкин, А.Е. Умрюхин*

**Голубая гостиная**

**6 октября, 16.15 – 18.15**

- 15 мин **А.М. Сурин**<sup>1,2,3</sup>, **З.В. Бакаева**<sup>1</sup>, **И.А. Красильникова**<sup>1</sup>, **И.И. Бабкина**<sup>3</sup>, **О.Ю. Лисина**<sup>2,4</sup>, **И.В. Чеботарь**<sup>1</sup>, **В.Г. Пинелис**<sup>1</sup> <sup>1</sup>Научный центр здоровья детей МЗ РФ; <sup>2</sup>НИИ общей патологии и патофизиологии РАМ; <sup>3</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогов; <sup>4</sup>Московский технологический университет, Москва, Россия  
**Исследование совместного действия липополисахарида *E. coli* и эксайтотоксических доз глутамата на нейроны в культуре**
- 15 мин **А.Е. Умрюхин**<sup>1,2</sup>, **И.А. Шафаревич**<sup>1</sup>, **Е.А. Чижонкова**<sup>1</sup>, **М.А. Оплатчикова**<sup>1</sup>, **А.Р. Гатапов**<sup>1</sup> <sup>1</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ; <sup>2</sup>НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина, Москва, Россия  
**ГАМКергические механизмы гиппокампа в регуляции активности гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси при психоэмоциональном стрессе**
- 15 мин **Д.Н. Силачёв**<sup>1</sup>, **Э.А. Усатикова**<sup>1</sup>, **И.Б. Певзнер**<sup>1</sup>, **Л.Д. Зорова**<sup>1</sup>, **В.А. Бабенко**<sup>1</sup>, **М.В. Гуляев**<sup>2</sup>, **Ю.А. Пирогов**<sup>3</sup>, **Е.Ю. Плотников**<sup>1</sup>, **Д.Б. Зоров**<sup>1</sup> <sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, <sup>2</sup>Факультет фундаментальной медицины, <sup>3</sup>Физический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Влияние наркотических препаратов на эффективность ишемического preconditionирования**
- 15 мин **Е.Н. Якушева**, **И.В. Черных**, **А.В. Щулькин**, **М.В. Гацанога** *Рязанский государственный медицинский университет МЗ РФ, Рязань, Россия*  
**Экспрессия гликопротеина-Р в гематоэнцефалическом барьере на фоне ишемии головного мозга**
- 15 мин **А.В. Россохин** *Научный центр неврологии, Москва, Россия*  
**Геометрия поры как отражение функционального состояния ГАМКА рецептора**
- 15 мин **Е.И. Краснощекова**, **П.А. Зыкин**, **Л.А. Ткаченко**, **Р.А. Насыров** *Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия*  
**Закономерности пренатального развития коры и мозолистого тела мозга человека по результатам иммуногистохимического и МРТ-морфометрического исследований**
- 15 мин **Л.А. Ткаченко**<sup>1</sup>, **Н.А. Сидорова**<sup>2</sup>, **Е.И. Краснощекова**<sup>1</sup> <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, биологический факультет; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Иммуноцитохимические маркеры в исследовании пренатального развития коры головного мозга человека**
- 15 мин **М.С. Колосов**<sup>1</sup>, **М.А. Командиров**<sup>2</sup>, **А.А. Гендзелевская**<sup>1</sup> <sup>1</sup>Южный федеральный университет; <sup>2</sup>Ростовский научно-исследовательский онкологический институт, Ростов-на-Дону, Россия  
**Участие нейротрофической сигнализации в регуляции выживаемости клеток нервной ткани беспозвоночного при действии окислительного стресса**



## ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители направления: П.Г. Георгиев, О.А. Донцова

### Мир РНК. ЗАСЕДАНИЕ 1

Председатель: П.В. Сергиев

Бирюзовая гостиная

6 октября, 16.15 – 18.15

- 30 мин **П.В. Сергиев**, И.А. Остерман, А.Я. Головина, О.В. Сергеева, М.В. Серебрякова, М.П. Рубцова, С.А. Евфратов, Ф.И. Плетнев, Е.С. Комарова, К.С. Петрюков, Д.В. Лесняк, Д.Е. Бураковский, И.В. Прохорова, М.М. Дзама, М.В. Нестерчук, А.А. Чугунова, О.А. Аверина, И.Г. Лаптев, А.В. Дейкин, О.В. Побегуц, В.М. Говорун *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Модификация РНК. От поиска ферментов к пониманию функции
- 20 мин **О.Ю. Буренина**<sup>1</sup>, Е.А. Елкина<sup>1</sup>, Р.К. Хартманн<sup>2</sup>, Т.С. Орещкая<sup>1</sup>, Е.А. Кубарева<sup>1</sup> <sup>1</sup>Химический факультет и НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт фармацевтической химии, Университет имени Филиппа, Марбург, Германия  
Регуляция экспрессии генов в прокариотах с помощью малых некодирующих 6S РНК
- 20 мин **И. Хусаинов**<sup>1,2</sup>, Р. Аюпов<sup>2</sup>, К. Висанс<sup>3</sup>, А. Бошлер<sup>3</sup>, Ф. Гросс<sup>3</sup>, А. Мясников<sup>1</sup>, С. Марзи<sup>3</sup>, П. Ромби<sup>3</sup>, Г. Юсупова<sup>1</sup>, Я. Хашем<sup>3</sup>, М. Юсупов<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Институт генетики, молекулярной и клеточной биологии Илли-кирш, Франция; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия; <sup>3</sup>Институт молекулярной и клеточной биологии, Страсбург, Франция  
Структура 70S и 100S рибосом патогенной бактерии *Staphylococcus aureus*
- 15 мин **А.Л. Коневега** *Петербургский институт ядерной физики, НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина, Россия Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия*  
Рибосома в процессе транслокации: термодинамика и кинетика
- 15 мин **В.В. Попова**, А.А. Глухова, М.М. Куршакова, А.В. Бречалов, **Д.В. Копытова** *Институт биологии гена, Москва, Россия*  
Взаимодействие белков TREX-2-ORC комплекса дрожозифилы с компонентами мРНК частицы
- 15 мин **М.М. Куршакова**, Д.В. Копытова, С.Г. Георгиева *Институт биологии гена РАН, Москва, Россия*  
Белки AMEX-ORC комплекса участвуют в процессинге мРНК генов гистонов

## БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководитель направления: В.О. Попов

### ГЕНОМИКА, МЕТАГЕНОМИКА И МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ. ЗАСЕДАНИЕ 2

Председатели: Н.В. Равин, А.С. Яненко

Зал «Дионис»

6 октября, 16.15 – 18.15

- 20 мин **О.В. Карначук** *Томский государственный университет, Томск, Россия*  
Геномика устойчивых к металлам сульфатредукторов
- 20 мин **А.В. Марданов**, В.В. Кадников, А.В. Белецкий, О.В. Карначук, Н.В. Равин *ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва; Томский государственный университет, Томск, Россия*  
Метагеномный анализ микробных сообществ подземной биосферы
- 20 мин **Е.М. Ривкина**<sup>1</sup>, Л.Е. Петровская<sup>2</sup>, Т.А. Вишневская<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Метагеномный анализ вечномёрзлых отложений Арктики – дополнительный инструмент для палеоре-конструкций
- 20 мин **С.Е. Пельтек**<sup>1</sup>, **А.В. Брянская**<sup>1</sup>, Ю.Е. Уварова<sup>1</sup>, А.С. Розанов<sup>1</sup>, Т.В. Иванисенко<sup>1</sup>, Т.К. Малуп<sup>1</sup>, В.А. Иванисенко<sup>1</sup>, Е.В. Лазарева<sup>2</sup>, О.В. Сайк<sup>1</sup>, С.М. Жмодик<sup>2</sup>, О.П. Таран<sup>3</sup>, Н.М. Слынько<sup>1</sup>, С.В. Шеховцов<sup>1</sup>, В.Н. Пармон<sup>3</sup>,

Н.Л. Добрецов<sup>2</sup>, Н.А. Колчанов<sup>1</sup> <sup>1</sup>Институт цитологии и генетики СО РАН; <sup>2</sup>Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН; <sup>3</sup>Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск  
**Микробные сообщества геотермальных экосистем: метагеномный подход**

20 мин **С.Н. Гаврилов<sup>1</sup>, И.М. Елизаров<sup>1</sup>, И.В. Кубланов<sup>1</sup>, О.А. Подосокорская<sup>1</sup>, Т.Г. Соколова<sup>1</sup>, А.И. Слободкин<sup>1</sup>, Т.В. Тихонова<sup>2</sup>, А.В. Марданов<sup>3</sup>, С.А. Лопатин<sup>3</sup>, С.В. Тоццаков<sup>4</sup>, Е.А. Бонч-Осмоловская<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, <sup>2</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, <sup>3</sup>Институт биотехнологии, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва; <sup>4</sup>Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия  
**Внеклеточный перенос электронов у термофильных прокариот: разнообразие молекулярных механизмов и практических приложений**

20 мин **И.В. Кубланов<sup>1</sup>, К.С. Заюлина<sup>1</sup>, С. Stracke<sup>2</sup>, V. Kallnik<sup>2</sup>, К. Jensen<sup>3</sup>, Р. Menzel<sup>4</sup>, А. Slesarev<sup>5</sup>, С. Bräsen<sup>2</sup>, Х. Peng<sup>4</sup>, Е.А. Бонч-Осмоловская<sup>1</sup>, В. Siebers<sup>2</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>University of Duisburg-Essen, Германия; <sup>3</sup>Novozymes A/S, Bagsværd, Дания; <sup>4</sup>University of Copenhagen, Дания; <sup>5</sup>Zylecta Corporation, Gaithersburg, США

**Первая ксиланолитическая гипертермофильная архея *Thermococcus* sp. 2319x1: выделение, характеристики, анализ мультидоменной мультифункциональной целлюлазы/ксиланазы**

## БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ

Руководитель направления: С.Н. Кочетков

### СТРУКТУРНАЯ БИОЛОГИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ БЕЛКОВ. ЗАСЕДАНИЕ 1

Председатели: G. Michael Blackburn, А.Г. Габитов

ПОСВЯЩАЕТСЯ 90-ЛЕТИЮ АКАДЕМИКА Д.Г. КНОРРЕ

Конгресс-зал

6 октября, 18.30 – 20.30

25 мин **Jon Waltho** Faculty of Life Sciences, The University of Manchester, UK  
**Каким образом фосфомутаза катализирует две нативные реакции?**

25 мин **Patrick Masson<sup>1</sup>, Konstantin Petrov<sup>1,2</sup>, Sofya Lushchekina<sup>2,3</sup>, Irina Zueva<sup>2</sup>, Alexandra Kharlamova<sup>2</sup>, Evgenyi Nikolsky<sup>1,4,5</sup>** <sup>1</sup>Kazan Federal University, Neuropharmacology Lab., Kazan; <sup>2</sup>A.E. Arbuzov Institute of Organic and Physical Chemistry, RAS, Kazan; <sup>3</sup>N.M. Emanuel Institute of Biochemical Physics, RAS, Moscow; <sup>4</sup>Kazan Institute of Biochemistry and Biophysics of Russian Academy of Sciences, Kazan; <sup>5</sup>Kazan State Medical University, Kazan, Russia  
**Использование медленно связывающихся ингибиторов ацетилхолинэстеразы с продолжительным временем нахождения в активном центре фермента с целью внутренней передислокации как потенциальные лекарства длительного действия против неврологических заболеваний**

20 мин **И.В. Смирнов<sup>1,2</sup>, А.Г. Габитов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шенякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
**Сочетание методов комбинаторного дизайна и квантово-механических расчетов для направленной эволюции каталитических биологических антидотов**

25 мин **В.И. Польшаков<sup>1</sup>, А.Б. Манцызов<sup>1</sup>, Е.В. Иванова<sup>2</sup>, Б.Д. Елисеев<sup>2</sup>, Е.З. Алкалаева<sup>2</sup>, Chi-Fon Chang<sup>3</sup>, Л.Ю. Фролова<sup>2</sup>, Л.Л. Киселев<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Факультет фундаментальной медицины, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия; <sup>3</sup>Institute of Biomedical Sciences, Academia Sinica, Taipei, Taiwan  
**Спектроскопия ЯМР в определении структуры, функциональных и динамических свойств фактора терминации трансляции eRF1 человека**

20 мин **И.Н. Лаврик** Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия; Отдел прикладных исследований воспаления, Университет Магдебурга, Германия; Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Исследование активации апикальных каспаз в процессе CD95/Fas-индуцируемой клеточной гибели**



## ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Руководитель направления: В.М. Говорун

### ПРОТЕОМИКА И ПЕПТИДОМИКА. ЗАСЕДАНИЕ 1

Председатели: А.И. Арчаков, В.Т. Иванов

Зал № 1

6 октября, 18.30 – 20.30

- 15 мин **А.И. Арчаков** *Институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия*  
Международный проект «Протеом человека» и участие в нем российских ученых
- 15 мин **А.С. Иванов** *Институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия*  
Интерактомика белков, кодированных в 18-й хромосоме человека
- 15 мин **Е.Н. Ильина, И.Н. Бодоев, М.В. Малахова, О.В. Побегуц, И.О. Бутенко, Э.Ю. Хлебус, А.И. Манолов, И. Алтухов, В.Г. Згода, В.М. Говорун** *ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва, Россия*  
Протеомика бактериальных мембранных белков. Новые механизмы устойчивости к антибиотикам
- 15 мин **Н. Захаржевская, А.А. Ванюшкина, И.И. Бутенко, И.А. Алтухов** *ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва, Россия*  
Протеом и метаболом ассоциированных с болезнью Крона бактерий
- 15 мин **Д.С. Матюшкина, О.В. Побегуц, И.О. Бутенко, А.А. Ванюшкина, Н.А. Аниканов, О.Н. Букато, Д.В. Евсютина, Т.А. Семашко, И.А. Гаранина, Г.Ю. Фисунов, В.М. Говорун** *Лаборатория протеомного анализа, ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва, Россия*  
Механизмы взаимодействия патоген-хозяин. Новые протеомные сенсоры с использованием микоплазм
- 15 мин **А.А. Лобас<sup>1,2,3</sup>, К.Г. Кузнецова<sup>1</sup>, М.В. Иванов<sup>2,3</sup>, Е.М. Соловьева<sup>2,3</sup>, А.А. Ключникова<sup>1</sup>, И.Ю. Ильина<sup>1</sup>, М.А. Пятницкий<sup>1,4</sup>, В.Г. Згода<sup>1</sup>, М.В. Горшков<sup>2,3</sup>, С.А. Мошковский<sup>1,4</sup>** *<sup>1</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича; <sup>2</sup>Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе РАН; <sup>3</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет); <sup>4</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия*  
Протеогеномика: поиск мутаций злокачественных клеток на уровне протеома
- 15 мин **К.Г. Кузнецова<sup>1</sup>, А.А. Лобас<sup>2,3</sup>, М.В. Иванов<sup>2,3</sup>, Д.С. Карпов<sup>1</sup>, И.Ю. Ильина<sup>1</sup>, А.Т. Копылов<sup>1</sup>, Е.М. Соловьева<sup>2,3</sup>, С.А. Мошковский<sup>1</sup>, М.В. Горшков<sup>2,3</sup>** *<sup>1</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва; <sup>2</sup>Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе РАН, Москва; <sup>3</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет), Долгопрудный, Россия*  
Проблемы поиска и идентификации вариантных пептидов мутантных белков в задачах протеогеномики клеточных линий человека
- 15 мин **А.И. Арчаков, Ю.Д. Иванов, Т.О. Плешакова, И.Д. Шумов, К.А. Мальсагова** *НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия*  
Нанопроводный аптабиосенсор для детекции белковых биомаркеров заболеваний

## АДАПТАЦИЯ, СТРЕСС И ЗДОРОВЬЕ

Председатели: Ф.И. Фурдуй, В.К. Чокинэ, Ф.А. Шукуров

Зал № 2

6 октября, 18.30 – 20.30

- 10 мин **А.А. Ковалева, М.А. Скедина, М.Г. Потапов** *Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия*  
Изменение показателей функциональной активности головного мозга при стрессовых воздействиях
- 10 мин **Л.Д. Цатурян, А.А. Шевякова, В.Д. Перхурова, Е.В. Елисеева, Е.О. Меликбекян, Р.Х. Кувандыкова, М.О. Цатурян** *Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия*  
Системный принцип адаптивного реагирования в юношеском организме
- 10 мин **Э.А. Аветисян<sup>1</sup>, А.А. Петросян<sup>1</sup>, М.С. Хачиян<sup>1</sup>, Н.А. Саакян<sup>2</sup>, Л.Ю. Симонян<sup>2</sup>, С.А. Шогерян<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Институт физиологии им. Л.А. Орбели НАН РА; <sup>2</sup>Армянский педагогический университет им. Х. Абовяна, Ереван, Армения*  
Адаптация висцеральных систем организма при психэмоциональном стрессе с применением таурина



- 10 мин **И.И. Дигурова, А.Г. Гуштин** *Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Москва; Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, Ярославль, Россия*  
**Адаптация организма к действию стрессовых факторов: гемореологические механизмы**
- 10 мин **О.В. Комиссарова, Е.В. Дорохов** *Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия*  
**Особенности деятельности стресс-реализующих систем у детей препубертатного возраста**
- 10 мин **С.В. Шутова** *Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов, Россия*  
**Информативность параметров сердечного ритма и концентрации кортизола в слюне в оценке и прогнозировании адаптационного напряжения студентов**
- 10 мин **Е.В. Евстафьева, В.В. Белалов, А.М. Богданова, С.А. Зинченко, С.Л. Тымченко, И.А. Евстафьева, Г.П. Нарав, Н.А. Сологуб** *Медицинская академия им. С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. С.И. Вернадского; Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым, Учебно-научный центр "Экопарк", Симферополь, Россия*  
**Подходы к оценке экологического риска для здоровья в Крымском регионе**
- 10 мин **Т.И. Баранова, Д.Н. Берлов, Л.Б. Заварина, А.Д. Минигалин, Е.А. Корф, О.С. Глотов, А.С. Глотов** *Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия*  
**Генетическая обусловленность сосудистых реакций при реализации нырятьельного рефлекса у человека**
- 10 мин **И.Д. Кароматов** *Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан*  
**Концепция «лиц» и процессы выздоровления**

## МЕХАНИЗМЫ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧИ

*Председатели: А.Л. Зефилов, Л.Г. Магазаник*

**Зал № 3**

**6 октября, 18.30 – 20.30**

- 13 мин **А.Л. Зефилов, П.Н. Григорьев** *Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия*  
**Роль миоинового мотора в процессах экзоцитоза и секреции медиатора в двигательных нервных окончаниях**
- 13 мин **О.П. Балезина, А.Е. Гайдуков, П.О. Богачева** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Механизмы регуляции размеров кванта медиатора**
- 13 мин **Д.В. Амахин, А.В. Чижов, Ю.Л. Ергина, Н.П. Веселкин, А.В. Зайцев** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Синаптическая активность в переживающих срезах энторинальной коры и гиппокампа крысы при индуцированном эпилептоподобном состоянии**
- 13 мин **Д.Б. Тихонов, Б.С. Жоров** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия, Университет им. Мак Мастера, Гамильтон, Канада*  
**Компьютерные модели блока натриевого канала местными анестетиками, противоаритмическими и противосудорожными веществами**
- 13 мин **Д.В. Самигуллин, Э.Ф. Хазиев, Н.В. Жилияков, Э.А. Бухараева, Е.Е. Никольский** *Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
**Холинергическая регуляция входа кальция в периферических синапсах холоднокровных и теплокровных животных**
- 13 мин **А.В. Семьянов** *НИИ нейронаук, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия*  
**Синаптические и внесинаптические нейрон-глиальные взаимодействия**
- 13 мин **Г.Ф. Ситдикова, Е.Д. Курмашева, А.В. Яковлев** *Казанский федеральный университет, Казань, Россия*  
**Влияние сероводорода на гигантские деполяризующие потенциалы и эпилептиформную активность в срезах гиппокампа новорожденных крысят**



- 13 мин **Н.И. Калинина<sup>1</sup>, Г.Г. Курчавый<sup>1</sup>, А.В. Зайцев<sup>1</sup>, Н.П. Весёлкин<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  
**Серотонинергическая модуляция спонтанной синаптической активности в спинальных мотонейронах**
- 13 мин **В.Ф. Хузахметова, Л.Ф. Нуруллин, Э.А. Бухараева** Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия  
**Белки цитоскелета септины как один из важных факторов регуляции кинетики секреции нейромедиатора в периферических синапсах**

## МОЛЕКУЛЯРНО-КЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИНДУЦИРОВАННЫХ СТРЕССОМ ПСИХО-ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Проводится под эгидой Российского нейрохимического общества (РНО)  
и European Society for Neurochemistry (ESN)

Председатели: **Н.В. Гуляева, Н.Н. Дыгало**

Голубая гостиная

6 октября, 18.30 – 20.30

- 20 мин **Н.Н. Наливаева<sup>1,2</sup>, А.Ж. Turner<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт эволюционной биохимии и физиологии им. Сеченова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Университет г. Лидс, Великобритания  
**Роль стрессорных воздействий в эпигенетической регуляции нейрональных генов**
- 20 мин **Н.Н. Дыгало, Д.А. Ланшаков, У.С. Дрозд, В.В. Булыгина, Т.С. Калинина** ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
**Оптогенетический подход к исследованию механизмов депрессии**
- 15 мин **Г.Т. Шишкина, Т.С. Калинина, В.В. Булыгина, Н.Н. Дыгало** ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия  
**Нейробиологические механизмы психоэмоциональной адаптации к стрессу: роль глюкокортикоидов**
- 20 мин **Н.В. Гуляева, М.Ю. Степаничев, Н.А. Лазарева, С.В. Фрейман, Ю.В. Моисеева, М.В. Онуфриев** Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
**Молекулярно-клеточные механизмы депрессивноподобного расстройства, вызванного неонатальным провоспалительным стрессом**
- 15 мин **В.А. Аниол, М.Ю. Степаничев, А.О. Тишкина, С.В. Фрейман, М.В. Онуфриев, М.Р. Новикова, И.П. Левшина, Н.В. Гуляева** Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия  
**Депрессивноподобное поведение и стресс-реактивность при хроническом стрессе у крыс: сравнение двух экспериментальных парадигм**

## ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители направления: **П.Г. Георгиев, О.А. Донцова**

### Мир РНК. ЗАСЕДАНИЕ 2

Председатель: **А.В. Кульбачинский**

Бирюзовая гостиная

6 октября, 18.30 – 20.30

- 20 мин **Д.М. Есюнина<sup>1</sup>, А.А. Агапов<sup>1,2</sup>, А.В. Игнатов<sup>1,2</sup>, Н.А. Миропольская<sup>1</sup>, А.В. Кульбачинский<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**РНК-полимераза и уникальные транскрипционные факторы радиустойчивой бактерии *Deinococcus radiodurans***
- 20 мин **Т.Л. Ажикина, А.С. Капельянц, А.С. Апт** Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
***Mycobacterium tuberculosis*: транскриптомика латентного состояния**



- 15 мин **М.Б. Вирясов** *Группа компаний ГалаХим*  
Все для вашей биохимической лаборатории: обзор новой продукции и специальных предложений от группы компаний ГалаХим
- 15 мин **А.Д. Никулин, Н.В. Леконцева, А.О. Михайлина, Е.Ю. Никонова, О.В. Кравченко, В.А. Балобанов, С.В. Тищенко** *Институт белка РАН, Пушкино, Россия*  
Структурные и функциональные исследования РНК-связывающих Sm-подобных белков: от бактериальных Hfq к архейным SmAP
- 15 мин **И.Б. Филиппенков, Л.В. Дергунова, С.А. Лимборская** *Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия*  
Анализ структуры гена сфингомиелинсинтазы 1 человека (SGMS1) и кодируемых им транскриптов с помощью технологии RNA CaptureSeq
- 15 мин **Д.В. Пупов, Д.М. Есюнина, А.В. Кульбачинский** *Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия*  
Роль района 3.2 сигма-субъединицы бактериальной РНК-полимеразы в инициации транскрипции на промоторах генов рРНК
- 15 мин **Е.З. Алкалаева, Д.С. Сусоров, Т.В. Михайлова, А.В. Иванов, Е.Ю. Шувалова, А.В. Шувалов** *Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия*  
Факторы, обеспечивающие эффективную терминацию трансляции эукариот

## БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

*Руководитель направления: В.О. Попов*

### ГЕНОМИКА, МЕТАГЕНОМИКА И МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ. ЗАСЕДАНИЕ 2

*Председатели: Н.В. Равин, А.С. Яненко*

**Зал «Дионис»**

**6 октября, 18.30 – 20.30**

- 20 мин **Л.Н. Икрянникова<sup>1</sup>, М.В. Малахова<sup>1</sup>, Г.Г. Ломинадзе<sup>2</sup>, И.Ю. Карпова<sup>1</sup>, Е.С. Кострюкова<sup>1</sup>, Н.А. Маянский<sup>2</sup>, А.Н. Круглов<sup>3</sup>, Е.А. Климова<sup>4</sup>, Е.Н. Ильина<sup>1</sup>, В.М. Говорун<sup>1</sup>** <sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА; <sup>2</sup>Научный центр здоровья детей МЗ РФ; <sup>3</sup>ООО «НАКФФ»; <sup>4</sup>Московский государственный медицинский стоматологический университет им. А.И. Евдокимова МЗ РФ, Москва, Россия  
Внутри- и межвидовая конкуренция среди стрептококков группы *viridans*: что написано в геномах?
- 20 мин **Е.С. Медведева, М.Н. Давыдова, А.А. Музыкантов, Н.Б. Баранова, Т.Ю. Григорьева, М.Н. Сиягина, Е.А. Булыгина, О.А. Чернова, В.М. Чернов** *Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия*  
Геномный профиль штаммов *Acholeplasma laidlawii*, различающихся по чувствительности к антибактериальным препаратам
- 20 мин **Н.В. Захаревич, А.С. Ковтун, О.В. Аверина, В.З. Незаметдинова, В.Н. Даниленко** *Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва; Московский физико-технический институт, Долгопрудный, Россия*  
Геномика бифидобактерий, уникальные гены и гены коммуникации
- 20 мин **Т.П. Турова<sup>1</sup>, Д.Ш. Соколова<sup>1</sup>, Е.М. Семенова<sup>1</sup>, А.В. Коршунова<sup>2</sup>, Т.Н. Назина<sup>1</sup>, А.Б. Полтараус<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва  
Биодеградация нефти и гены деградации n-алканов *alkB* и *ladA* у термофильных углеводородокисляющих бактерий родов *Geobacillus* и *Aeribacillus*
- 20 мин **И.Ю. Ошкин, С.Э. Белова, О.В. Данилова, И.С. Куличевская, С.Н. Дедыш** *ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
Состав микробных сообществ как индикатор нарушений биосферных функций торфяников в результате пожаров

## СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

**Модераторы: Ю.Н. Лебедев, Г.Е. Позмогова, П.В. Сергиев, А.С. Яненко**

**6 октября, 8.30 – 13.00**

- Д.С. Виноградова<sup>1,2</sup>, П.С. Касацкий<sup>1,2</sup>, С.В. Кириллов<sup>1</sup>, Н.Г. Соболева<sup>1</sup>, А.Л. Коневега<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>НИЦ «Курчатовский институт» Петербургский институт ядерной физики, Отделение молекулярной и радиационной биофизики, Гатчина; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия  
**Декодирование генетической информации молекулами тРНК с расширенным антикодоном**
- А.Я. Головина, П.В. Сергиев, В.Н. Манских, О.С. Ганчарова, И.А. Остерман, О.В. Сергеева, Е.Т. Швецова, К.С. Петрюков, Н.Н. Зайцева, А.В. Дейкин, О.А. Донцова** НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Nsun7 – гипотетическая метилтрансфераза, влияющая на фертильность мужских особей млекопитающих**
- Н.С. Дыржева<sup>1,2</sup>, А. Sassa<sup>1</sup>, М. Çağlayan<sup>1</sup>, W.A. Beard<sup>1</sup>, B.D. Freudenthal<sup>1</sup>, M.J. Cuneo<sup>1</sup>, О.И. Лаврик<sup>2</sup>, S.H. Wilson<sup>1</sup>** <sup>1</sup>NIHNS, NIH, RTP, NC, USA; <sup>2</sup>Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
**Активность APE1 в репарации tandemных повреждений в CpG нуклеотидах**
- Д.А. Елкина<sup>1</sup>, Л. Вебер<sup>2</sup>, О.Ю. Буренина<sup>1</sup>, Е.А. Кубарева<sup>1</sup>, Р. Хартманн<sup>3</sup>, Г. Клуг<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Химический факультет и НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт микробиологии и молекулярной биологии, Университет им. Ю. Либиха, Гиссен, Германия; <sup>3</sup>Институт фармацевтической химии, Университет имени Филиппа, Марбург, Германия  
**Малая некодирующая 6S РНК из *Rhodobacter sphaeroides***
- О.И. Кравчук, Е.Г. Белкина, В.С. Михайлов, О.Е. Лазебный, М.Ю. Савицкий** Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия  
**Изменение полового поведения самцов дрозофилы при делеции гена *qtс* с помощью нового метода направленного мутагенеза**
- Л.К. Курбатов, В.Г. Згода** НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
**Методика регенерации микрочипов для транскриптомного анализа**
- Е.М. Максимова<sup>1,2</sup>, Е.В. Полесскова<sup>1</sup>, П.С. Касацкий<sup>1,2</sup>, В.И. Махно<sup>1</sup>, И.А. Остерман<sup>3</sup>, М.В. Роднина<sup>4</sup>, О.А. Донцова<sup>3</sup>, П.В. Сергиев<sup>3</sup>, А.Л. Коневега<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Петербургский институт ядерной физики, НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>4</sup>Институт биофизической химии Общества Макса Планка, Гёттинген, Германия  
**Механизм ингибирования трансляции рибосомы антибиотиком амикумацином А**
- Н.А. Миропольская, Д.В. Пупов, А.В. Кульбачинский** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
**Аптамеры как инструмент для исследования структуры и функций бактериальных РНК-полимераз**
- И. Петрусева<sup>1</sup>, А. Евдокимов<sup>1</sup>, Н. Лукьянчикова<sup>1,2</sup>, О.И. Лаврик<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет Минобрнауки РФ, Новосибирск; <sup>3</sup>Алтайский государственный университет Минобрнауки РФ, Барнаул, Россия  
**ДНК, содержащие объемные флуоресцентные и фотоактивные повреждения, как субстраты ЭРН и зонды для аффинной модификации**
- Е.В. Романовская, М.В. Вихнина, Ю.В. Нужи́на, Г.И. Чихиржина** Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Распределение транскрипционных факторов семейства NF1 в хроматине промоторной области гена триптофандиоксигеназы крысы в активно транскрибируемом и репрессированном состояниях**
- Т.А. Семашко, А.А. Арзамасов, Д.В. Евсютина, Г.Ю. Фисунов, В.М. Говорун** ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва, Россия  
**Транскрипционный ответ на воздействие антибиотиков модельного объекта *Mycoplasma gallisepticum***
- М.В. Суханова<sup>1</sup>, Л. Хамон<sup>2</sup>, С. Абрахи<sup>2</sup>, В. Джоши<sup>2</sup>, Р.О. Анарбаев<sup>1</sup>, М.М. Кутузов<sup>1</sup>, Н.А. Лебедева<sup>1</sup>, П. Курми<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>Университет Эври-Валь-д'Эссонна, Еври, Франция  
**Применение атомно-силовой микроскопии для исследования специфических комплексов поли(ADP-рибозо)полимераз 1(2) с разрывами ДНК**

**Д.Б. Червякова, Т.Н. Кожина, В.Г. Королев** *Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина; Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

**Высокоточный метод детекции и подсчета внутриклеточных дезоксирибонуклеозид трифосфатов**

**Е.В. Шешукова, Т.В. Комарова, Ю.Л. Дорохов** *Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва, Россия*  
**Сигнал ядерной локализации бактериальных нуклеомодулинов является индуктором синтеза короткой мРНК дефензина гамма-тионина**

**Е.Н. Элпидина<sup>1</sup>, А.Г. Мартынов<sup>2</sup>, М.А. Климова<sup>3</sup>, Е.А. Воротникова<sup>1</sup>, Б. Опперт<sup>4</sup>, И.Ю. Филиппова<sup>3</sup>** *<sup>1</sup>Химический факультет, <sup>2</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, <sup>3</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>4</sup>Центр исследования зерна и здоровья животных, Манхэттэн, Канзас, США*

**Эволюция генов цистеиновых катепсинов у насекомых**

**О.В. Яровая<sup>1</sup>, А.М. Пичугин<sup>2</sup>, И.В. Скляр<sup>1,2</sup>, С.В. Разин<sup>1</sup>, Е.С. Васецкий<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биологии гена РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт канцерогенеза им. Густава Руси, Вильжуиф, Франция*

**Роль трехмерной организации генома и компартиментализации ядра в рекомбинации локуса генов тяжелых цепей иммуноглобулинов**

**И.П. Андреева<sup>1</sup>, В.Г. Григоренко<sup>1</sup>, М.Ю. Рубцова<sup>1</sup>, А.М. Егоров<sup>1</sup>, А.И. Лев<sup>2</sup>, Н.К. Фурсова<sup>2</sup>, И.А. Дятлов<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия <sup>2</sup>ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора, Оболенск, Россия*

**Новый ингибитор металло-бета-лактамазы NDM-1 для лечения инфекций, вызванных панрезистентными микроорганизмами**

**И.В. Богданов, Т.В. Овчинникова** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*

**Новый липид-транспортирующий белок из семян гороха *Pisum sativum* L. как пищевой аллерген**

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

**Исследование биологической активности новых антимикробных пептидов козы *Capra hircus***

**О.В. Бондарь, Е.Р. Шахмаева, А.Г. Иксанова, Ю.Г. Штырлин** *Казанский (Приволжский) федеральный университет, НОЦ фармацевтики, Казань, Россия*

**Производное витамина B6 изменяет экспрессию онкомаркеров в опухолевых клетках человека**

**А.П. Волкова, М.И. Шадрина, Т.А. Коломин, Л.А. Андреева, С.А. Лимборская, Н.Ф. Мясоедов, П.А. Сломинский** *Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия*

**Влияние селанка на экспрессию генов, связанных с функционированием ГАМК-ергической системы**

**М.А. Воробьева<sup>1</sup>, В.В. Тимошенко<sup>1</sup>, В.В. Красицкая<sup>1,2</sup>, А.С. Давыдова<sup>1</sup>, М.Р. Кабилов<sup>1</sup>, Г.А. Невинский<sup>1</sup>, Л.А. Франк<sup>2</sup>, А.Г. Веньяминова<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>Институт биофизики СО РАН, Красноярск, Россия*

**РНК-аптамеры как основа для конструирования биолюминесцентных аптасенсоров на характерные для рассеянного склероза аутоантитела**

**И.В. Гайнетдинов<sup>1</sup>, К.Ю. Капицкая<sup>1</sup>, Е.Ю. Рыкова<sup>2,3</sup>, А.А. Пономарева<sup>4,5</sup>, Н.В. Чердынцева<sup>4,6</sup>, В.В. Власов<sup>2</sup>, П.П. Лактионов<sup>2,7</sup>, Т.Л. Ажикина<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; <sup>3</sup>НГТУ, г. Новосибирск; <sup>4</sup>Томский НИИ онкологии, Томск; <sup>5</sup>Томский политехнический университет, Томск; <sup>6</sup>Томский государственный университет, Томск; <sup>7</sup>НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина, Новосибирск, Россия*

**Метилирование LINE-1 ретротранспозонов в циркулирующей ДНК крови при раке легкого**

**В.Г. Григоренко, И.П. Андреева, М.Ю. Рубцова, И.В. Упоров, А.М. Егоров** *Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

**Изучение влияния одиночной аминокислотной замены Q39K на свойства рекомбинантной бета-лактамазы класса А TEM-1**

**Е.В. Гусева<sup>1</sup>, Р.Р. Сафаров<sup>2</sup>, Е.С. Воробьева<sup>1</sup>, Н.В. Меньшутина<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, <sup>2</sup>ООО «Клеточные Системы», Москва, Россия*

**Моделирование роста клеток CHO в половолоконном мембранном биореакторе**

- А.А. Ежов, Е.Д. Максимова, М.В. Жирякова, Е.Б. Файзулов, А.А. Никонова, В.А. Изумрудов, В.И. Орлов, И.Д. Гроздова, Н.С. Мелик-Нубаров** *Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова; Институт элементо-органических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, Москва, Россия; НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Рос*  
**Использование катионных наногелей для преодоления эндосомального барьера при доставке биоактивных молекул**
- А.А. Замятнин (мл.)<sup>1,2</sup>, Н.В. Гороховец<sup>1</sup>, Е.Ю. Зерний<sup>2</sup>, В.А. Макаров<sup>1</sup>, С.Ю. Морозов<sup>2</sup>, А.И. Петушкова<sup>3</sup>, Л.В. Савватеева<sup>1</sup>, М.В. Серебрякова<sup>2</sup>, А.Г. Соловьев<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Институт молекулярной медицины, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ; <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*  
**Возможности применения протеолитических ферментов растений в биотехнологии и медицине**
- Е.Н. Зарудная, С.Ю. Зайцев** *Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрябина, Москва, Россия*  
**Межфазная тензиометрия как экспресс-метод лабораторной диагностики в ветеринарии**
- Е.Н. Зарудная, К.С. Прокушина** *Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрябина, Москва, Россия*  
**Определение диоксинов и диоксиноподобных веществ в тканях крупного рогатого скота методом Dr Calux®**
- Р.И. Жданов<sup>1</sup>, В.Ю. Сыромятникова<sup>1</sup>, В.Г. Двоеносов<sup>1</sup>, И.И. Ахметов<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский федеральный университет; <sup>2</sup>Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия*  
**Уровень кортизола в крови атлетов и неатлетов в норме и при стрессе**
- Е.А. Лехнов, И.А. Запорожченко, Е.С. Морозкин, О.Е. Брызгунова, В.В. Власов, П.П. Лактионов** *Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Протокол для выделения микроРНК из биологических жидкостей**
- Л.Е. Матросова, Ю.В. Данилова, И.В. Хияяс, Т.В. Ширшикова, М.Р. Шарипова, Л.М. Богомольная** *Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии, Казань, Россия*  
**Антиоксидантные свойства экстраклеточных белков *S. marcescens* SM6**
- А.М. Муратова** *Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта, Москва, Россия*  
**Регуляция гена интерлейкина-33, вовлеченного в развитие иммунных патологий в барьерных тканях млекопитающих**
- П.А. Назаров<sup>1</sup>, А.В. Токарчук<sup>1</sup>, К.Г. Лямзаев<sup>1</sup>, М.В. Скулачев<sup>3</sup>, Е.А. Котова<sup>1</sup>, В.П. Скулачев<sup>1</sup>, Ю. Н. Антоненко<sup>1</sup>** *НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; Институт митохондриологии, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Митохондриально-направленный антиоксидант SkQ1 демонстрирует сильное антимикробное действие**
- Е.В. Новосадова, Е.С. Мануилова, Е.Л. Арсеньева, М.А. Грефенштейн, А.М. Зыкова, И.А. Гривенников** *Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия*  
**Влияние пептидов семакс и альфа-меланоцитстимулирующего гормона на выживаемость нейронов, полученных из индуцированных плюрипотентных клеток пациентов с болезнью Паркинсона при окислительном стрессе**
- Ю.М. Парунова, С.О. Бушнев, С.В. Шлеев, А.В. Липкин** *НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия*  
**Биокатод с двойной функцией накопления и генерации электрической энергии**
- Д.С. Прокофьева, В.В. Абзианидзе, Н.Г. Войтенко** *НИИ гигиены, профпатологии и экологии человека ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия*  
**Избирательное ингибирование карбоксилэстераз сыворотки крови мышей фосфорилированными производными флавоноида кризина**
- Ю.Д. Романова<sup>1</sup>, А.В. Лайков<sup>1</sup>, М.И. Маркелова<sup>1</sup>, Е. А. Куприянова<sup>1</sup>, С.Ю. Ефремова<sup>1</sup>, А.Р. Максеев<sup>2</sup>, Л.И. Фахрутдинова<sup>3</sup>, С.Ю. Маланин<sup>1</sup>, И.И. Салафутдинов<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет; <sup>2</sup>Казанский государственный медицинский университет; <sup>3</sup>Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия*  
**Изменение профиля цитокинов после трансплантации почки**

- А.С. Рыбинец<sup>1</sup>, А.В. Степанов<sup>1,2</sup>, А.А. Белогуров<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
**Применение химерных антигенных рецепторов Т-клеток слитных с лигандом В-клеточного рецептора для терапии неходжкинских лимфом**
- В.В. Ставчанский, И.Б. Филиппенков, В.Г. Дмитриева, Л.В. Дергунова, С.А. Лимборская** *Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия*  
**Особенности экспрессии циклической РНК гена Sgms1 в условиях фокальной ишемии головного мозга крыс**
- С.П. Сяткин<sup>1</sup>, Н.А. Шевкун<sup>1</sup>, А.И. Хлебников<sup>2</sup>, А.Т. Солдатенков<sup>1</sup>, Е.В. Неборак<sup>1</sup>, С.В. Кутяков<sup>1</sup>, Р.И. Сокуев<sup>1</sup>, К.Ю. Сунграпова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Российский университет дружбы народов, Москва; <sup>2</sup>Алтайский государственный технический университет, Барнаул, Россия  
**Структурные аспекты активации полиаминоксидазы производными азафлуорена и анилина**
- Н.В. Тикуннова, А.Л. Матвеев, Я.А. Хлусевич, Л.А. Кухаренко, И.К. Байков** *Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Моноклональные антитела, направленные к антигенным фрагментам полисахаридов клеточной стенки микопатогенов - бета-глюкану и галактоманну**
- Д.С. Третьякова, Е.Л. Водовозова** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Изучение устойчивости противоопухолевых липосом, несущих в бислое липофильное пролекарство мелфалана, в сыворотке крови в зависимости от структуры стабилизирующего компонента**
- В.М. Украинская<sup>1</sup>, А.В. Степанов<sup>1,2</sup>, А.А. Белогуров<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
**Новый метод детекции лиганд-рецепторных взаимодействий на поверхности единичной клетки**
- А.А. Фокина<sup>1</sup>, Б.П. Челобанов<sup>1,2</sup>, Г. McClorey<sup>3</sup>, А.А. Arzumanov<sup>4</sup>, М. J. Gait<sup>4</sup>, М. J. A. Wood<sup>5</sup>, Д.А. Стеценко<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>Department of Physiology, Anatomy and Genetics, University of Oxford, Oxford, Великобритания; <sup>4</sup>MRC Laboratory of Molecular Biology, Cambridge, Великобритания  
**Конъюгаты фосфорилгуанидиновых олиго-2'-О-метилрибонуклеотидов с векторными пептидами как потенциальные новые терапевтические агенты для лечения мышечной дистрофии Дюшена**
- Д.В. Чистяков, А.А. Астахова, М.Г. Сергеева** *НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Роль MEK и ERK митогенактивируемых протеинкиназ в регуляции экспрессии ядерных рецепторов PPAR $\alpha$ , - $\beta$ , - $\gamma$  при воспалительном ответе в первичных астроцитах крыс**
- А.М. Шварц<sup>1</sup>, Л. В. Путляева<sup>1</sup>, И.В. Кулаковский<sup>1,2</sup>, И.Е. Воронцов<sup>2</sup>, Д.Э. Демин<sup>1,3</sup>, Д.В. Купраш<sup>1,4</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; <sup>2</sup>Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН; <sup>3</sup>Факультет биологической и медицинской физики, Московский физико-технический институт; <sup>4</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова Москва, Россия.  
**Функциональная характеристика однонуклеотидных полиморфизмов первого интрона гена IL2Ra, ассоциированных с аутоиммунными заболеваниями**
- А. Шмидт<sup>1</sup>, Я. Ломакин<sup>1,2</sup>, А. Белогуров<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
**Введение пептидов основного белка миелина, инкапсулированных в маннозилированные липосомы, нормализует уровень ФНО- $\alpha$ , ИЛ-2 и хеммоаттрактантов CCL2 и CCL4 в крови больных рассеянным склерозом**
- Н.А. Щелчкова<sup>1,2</sup>, П.А. Логинов<sup>1</sup>, К.И. Самсонова<sup>1</sup>, Р.Д. Лапшин<sup>1</sup>, И.И. Белоусова<sup>1,2</sup>, И.В. Оссе<sup>3</sup>, М.А. Калинкина<sup>3</sup>, И.В. Мухина<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Нижегородская государственная медицинская академия МЗ РФ, Нижний Новгород; <sup>2</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; <sup>3</sup>ООО «Фармапарк» Москва, Россия  
**Влияние карбамилированного дарбэпоэтина на уровень BDNF и некоторых интерлейкинов при фокальной ишемии головного мозга крыс**

## СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

**Модераторы: А.А. Белогуров, Е.А. Бонч-Осмоловская, И.В. Гужова, И.А. Остерман**

**6 октября, 13.30 – 18.30**

- А.В. Аветисян<sup>1</sup>, Р.А. Симонян<sup>1</sup>, А.Н. Самохин<sup>2</sup>, Д.О. Короев<sup>3</sup>, О.М. Вольпина<sup>3</sup>, Н.В. Бобкова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>НИИФХБ им. А.Н.Белозерского МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва; <sup>2</sup>Институт биофизики клетки РАН, Пущино, Московская область; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
**Коррекция митохондриальной дисфункции синтетическими фрагментами рецептора RAGE на мышинной модели спорадической формы болезни Альцгеймера**
- Е.И. Ерлыкина<sup>1</sup>, Л.М. Обухова<sup>1</sup>, И.А. Медяник<sup>2</sup>, К.С. Яшин<sup>2</sup>, Ю.С. Градыкина<sup>1</sup>, В.Г. Пименов<sup>3</sup>, И.И. Евдокимов<sup>3</sup>, А.Б.Языкова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Нижегородская государственная медицинская академия МЗ РФ; <sup>2</sup>Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр МЗ РФ; <sup>3</sup>Институт химии высокочистых веществ им. Г.Г. Девярых РАН, Нижний Новгород, Россия  
**Взаимосвязь уровня гемопротеинов крови с ее элементарным гомеостазом и свободнорадикальной активностью при новообразованиях головного мозга**
- Т.Ф. Коваленко<sup>1</sup>, И.А. Лапина<sup>2</sup>, К.В. Морозова<sup>2</sup>, Л.А. Озолина<sup>2</sup>, Л.И. Патрушев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия  
**Исследование метилирования 5'-концевой области псевдогена *PTENP1* у пациенток с гиперплазией и раком эндометрия**
- О.А. Коваль<sup>1,2</sup>, Е.В. Кулигина<sup>1</sup>, А.В. Ткаченко<sup>1</sup>, Д.В. Семенов<sup>1</sup>, О.А. Троицкая<sup>1,2</sup>, Г.В. Кочнева<sup>1,3</sup>, А.Ю. Юнусова<sup>1</sup>, В.А. Рихтер<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>ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор», пос. Кольцово, Россия  
**Различные модальности клеточной гибели в цитотоксической активности противоопухолевого белка**
- О.А. Левашова, И.Г. Золкорняев, Н.И. Алешина, Н.И. Баранова, Е.Р. Кулюцина** Пензенский институт усовершенствования врачей МЗ РФ, Пенза, Россия  
**Анализ ассоциации генов, влияющих на метаболизм гомоцистеина и развитие эндотелиальной дисфункции у больных ишемическим инсультом**  
**лактапина: от апоптоза до аутофагии**
- Д.М. Никулина, В.М. Мирошников, П.А. Иванов, А.С. Адилев, Д.А. Зорин** Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России, Астрахань, Россия  
**Простагландин E2 как потенциальный маркер в урологической практике**
- Н.Ю. Роговская, Я.А. Дубровский, В.Н. Бабаков** НИИ гигиены, профпатологии и экологии человека ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия  
**Эффект катехоламинов на функциональное состояние внутриклеточных киназных каскадов в клетках нейробластомы человека линии SH-SY5Y**
- В.А. Садова, Е.И. Львовская, Д.Б. Сумная** Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия  
**Нейрохимические аспекты межполушарной асимметрии (биохимические механизмы иммунной защиты в остром периоде черепно-мозговой травмы)**
- О.В. Синцова, М.М. Монастырская, Е.А. Пислягин, Е.С. Менчинская, Е.А. Юрченко, М.П. Исаева, Е.В. Лейченко, Д.Л. Аминин, Э.П. Козловская** Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
**SNTXIII-подобные пептиды Кунитц-типа актиний *Heteractis crispa* и *Stichodactyla mertensii* – потенциальные цитопротекторы**
- А.В. Степанов<sup>1,2</sup>, А.А. Белогуров<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
**Направленная элиминация миелин-реактивных В клеток с применением иммунотоксинов – лигандов антигенных рецепторов**

- Б.Т. Саатов** Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр дерматологии и венерологии Минздрава Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан  
Изучение фосфолипидного состава и свободнорадикальных процессов в коже больных витилиго
- А.Ю. Цидулко<sup>1</sup>, Г.М. Казанская<sup>2</sup>, Д.В. Костромская<sup>2</sup>, Р.С. Киселев<sup>2</sup>, В.В. Кобозев<sup>2</sup>, А.М. Волков<sup>2</sup>, А.С. Гайтан<sup>3</sup>, С.В. Айдагулова<sup>4</sup>, А.Л. Кривошапкин<sup>2,3</sup>, Т.Ю. Прудникова<sup>1</sup>, Э.В. Григорьева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной биологии и биофизики, Новосибирск; <sup>2</sup>Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина МЗ РФ, Новосибирск; <sup>3</sup>Европейский медицинский центр, Москва; <sup>4</sup>Новосибирский государственный медицинский университет МЗ РФ, Новосибирск, Россия.  
Поиск прогностических биомаркеров злокачественных опухолей головного мозга человека
- В.И. Бинюков, Е.М. Миль, А.А. Албантова, И.В. Жигачева, Л.И. Матиенко** Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия  
Исследование митохондрий растений и эритроцитов, а также гетеролигандных комплексов Fe(Ni) диоксигеназ методом АСМ
- А.А. Волчок, А.А. Торкова, А.М. Рожкова, И.Н. Зоров, А.П. Синицын** ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Исследование токсичности и аллергизирующих свойств ферментного препарата на основе рекомбинантного штамма *Penicillium verrucosum*
- Т.В. Бобик, Н.Н. Костин, Н.А. Пономаренко, А.Г. Габиров** Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
Разработка системы скрининга комбинаторных библиотек протеолитических ферментов для поиска протеаз с заданной субстратной специфичностью
- В.А. Богатырев, Д.С. Чумаков, Б.Н. Хлебцов, Л.А. Дыкман** Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, Саратов, Россия  
Цитотоксичность коллоидного золота
- Д.М. Бубнов, Т.В. Юзбашев, С.П. Синецкий** ГосНИИ Генетика, БРЦ ВКПМ, Москва, Россия  
Обратимое подавление активности репарации неспаренных оснований как инструмент редактирования генома *Escherichia coli*
- Л.Р. Валеева<sup>1</sup>, Д.С. Трошагина<sup>1</sup>, Ч. Нямсүрэн<sup>1</sup>, М.Р. Шарипова<sup>1</sup>, Е.В. Шакиров<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт фундаментальной медицины и биологии КФУ, Казань, Россия; <sup>2</sup>Техасский университет в Остине, США  
Экспрессия бактериальной фитазы *Pantoea agglomerans* растениями *Arabidopsis thaliana*
- С.В. Виноградова, Е.Д. Егорова** Институт биоинженерии, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия  
Изучение фенотипических и цитологических изменений гаметофоров мха *Physcomitrella patens*, вызываемых бактериями рода *Pseudomonas*
- З.Р. Вершинина, Е.Ю. Антонова, А.М. Лавина, Л.Р. Нигматуллина, Ал.Х. Баймиев** Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра РАН, Уфа, Россия  
Бактериальный адгезин RapA1 как инструмент для создания ассоциативных симбиотических систем *de novo*
- Л.А. Давыдова<sup>1</sup>, С.И. Бахолдина<sup>2</sup>, М.Ю. Баркина<sup>1</sup>, П.В. Веланский<sup>1</sup>, М.В. Богданов<sup>3</sup>, Н.М. Санина<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Дальневосточный федеральный университет, Владивосток; <sup>2</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток; <sup>3</sup>Департамент биохимии и молекулярной биологии, Медицинская школа Техасского университета, Хьюстон, США  
Фосфолипидный и жирнокислотный состав внутренней и наружной мембран *Yersinia pseudotuberculosis*, культивированной при различных температурах
- Н.И. Дергоусова, Т.В. Тихонова, С.Н. Гаврилов, Т.Б. Устинникова, Е.А. Бонч-Осмоловская, В.О. Попов** ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Институт биохимии им. А.Н. Баха РАН, Москва, Россия  
Получение рекомбинантного поверхностного мультигемового цитохрома с из термофильной бактерии *Carboxydotherrmus ferrireducens*
- А.С. Доценко, П.В. Волков, Д.О. Осипов, А.В. Гусаков, А.М. Рожкова** ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
N-гликозилирование рекомбинантной формы целлобиогидролазы I *Penicillium canescens*
- Л.А. Дыкман, С.А. Староверов, А.С. Фомин, В.А. Богатырев** Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, Саратов, Россия  
Применение туберкулина, конъюгированного с наночастицами золота, для вакцинации животных

- Д.А. Ивасенко, А.Л. Герасимчук, Е.В. Плотников, О.В. Карначук** *Лаборатория биохимии и молекулярной биологии, Кафедра физиологии растений и биотехнологии, Томский государственный университет, Томск, Россия*  
**Мобилизация редкоземельных металлов из апатита с использованием сульфатредуцирующих бактерий**
- Е.Н. Калиберда, С.В. Пантелеев, Т.В. Бобик, Л.Д. Румш** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова, Москва, Россия*  
**Рекомбинантный катепсин L из кишечника жука-кожееда *Dermestes maculatus***
- О.В. Карначук** *Томский государственный университет, Томск, Россия*  
**Образование сульфидов металлов новыми ацидофильными сульфат-редуцирующими бактериями**
- Ю.Н. Козлова, О.В. Боковая, В.В. Морозова, И.В. Бабкин, А.Ю. Юнусова, Н.В. Тикунова** *Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Исследование термофильного бактериофага *Aeribacillus pallidus* AP45, выделенного из почвы Долины гейзеров**
- В.А. Королева<sup>1</sup>, М.Г. Холявка<sup>1</sup>, М.С. Кондратьев<sup>2</sup>, В.Г. Артюхов<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия; <sup>2</sup>Институт биофизики клетки РАН, Пущино, Россия*  
**Виртуальный скрининг и экспериментальное тестирование высокоаффинных лигандов для иммобилизации протеаз медицинского назначения**
- П.А. Кусочек, Т.В. Ракитина, Е.Ю. Безсуднова, В.О. Попов** *ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия*  
**Изучение короткоцепочечных дегидрогеназ из психрофильной бактерии *Psychrobacter cryohalolentis***
- Г.Ю. Ломакина, Н.Н. Угарова** *Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; ООО «Люмтек», Москва, Россия*  
**Перспективы использования биолюминесцентной АТФ-метрии на разных стадиях производства вакцины БЦЖ в целях улучшения контроля качества продукции**
- Е.М. Миль, А.А. Албантова, Д.Б. Корман** *Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия*  
**Определение маркеров апоптоза p53 и bcl-2 в сыворотке крови онкобольных**
- Ю.А. Мокрушина<sup>1</sup>, С.О. Пипия<sup>2</sup>, И.В. Смирнов<sup>1,3</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>3</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
**Изучение структурных и функциональных особенностей каталитического антитела А5, метаболизирующего фосфорорганические соединения**
- С.С. Мокрова, П.Ю. Бондаренко, С.П. Синеокий** *Государственный научно-исследовательский институт генетики и селекции промышленных микроорганизмов, Москва, Россия*  
**Синтез янтарной кислоты при низких значениях pH *Yarrowia lipolytica***
- А.Ю. Николаева<sup>1,2</sup>, Д.В. Диброва<sup>3</sup>, Т.В. Ракитина<sup>2</sup>, Е.Ю. Безсуднова<sup>1</sup>, В.О. Попов<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт»; <sup>3</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Термостабильная аминотрансфераза из *Thermobaculum terrenum* как перспективный биокатализатор для фармацевтической биотехнологии**
- Д.О. Осипов<sup>1</sup>, О.А. Сеницына<sup>1,2</sup>, О.Г. Короткова<sup>1</sup>, П.В. Волков<sup>1</sup>, И.Н. Зоров<sup>1,2</sup>, А.Г. Булахов<sup>1</sup>, И.В. Илушка<sup>3</sup>, А.П. Сеницын<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>3</sup>ООО «Краснодарский биоцентр», Абинск, Россия*  
**Ферментные препараты для получения с глюкозо-фруктозного сиропа из топинамбура**
- А. Перевалова, Т. Кочеткова, Е. Таранов, А. Дубин, О. Подосокорская, А. Лебединский, А. Меркель, Е. Бонч-Осмоловская** *Институт им. С.Н. Виноградского, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия*  
**Новые термофильные археи из горячих источников Камчатки**
- Л.Е. Петровская<sup>1</sup>, Е.А. Крюкова<sup>1</sup>, А.В. Злобинов<sup>2</sup>, Л.Н. Шингарова<sup>1</sup>, Д.А. Долгих<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Цельноклеточные биокатализаторы с эстеразной активностью на основе аутотранспортера *Psychrobacter cryohalolentis* K5T**



- А.И. Слободкин** *Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
**Термофильные микроорганизмы, диспропорционирующие соединения серы, – новая группа экстремофильных прокариот**
- Г.Б. Слободкина, Е.А. Бонч-Осмоловская, А.И. Слободкин** *Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского РАН, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия*  
**Первые термофильные представители филума *Planctomycetes***
- Д.С. Спасская, И.Т. Гвилава, Т.В. Юзбашев, С.П. Синеокий** *Государственный научно-исследовательский институт генетики и селекции промышленных микроорганизмов, Москва, Москва, Россия*  
**Молекулярные инструменты для геной инженерии и синтетической биологии Всероссийской коллекции промышленных микроорганизмов (ВКПМ)**
- А.В. Степанова<sup>1</sup>, С.С. Терехов<sup>1</sup>, О.В. Карцева<sup>2</sup>, И.В. Смирнов<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
**Создание новых биокатализаторов на основе человеческой бутирилхолинэстеразы, катализирующих гидролиз фосфорорганических соединений**
- Т.Н. Стеханова, Т.В. Ракитина, Е.Ю. Безсуднова, В.О. Попов** *ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия*  
**Новая омега-аминотрансфераза из *Psychrobacter cryohalolentis* K5**
- С.С. Терехов<sup>1</sup>, А.А. Степанова<sup>1</sup>, Т.В. Бобик<sup>1,2</sup>, Н.А. Пономаренко<sup>1</sup>, И.В. Смирнов<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
**Использование биосовместимых микрофлюидных двойных эмульсий для скрининга ферментативной активности на уровне единичных клеток**
- А.А. Тойменцева, Д.С. Баранова, Е.А. Булыгина, М.И. Маркелова, М.Р. Шарипова** *Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
**Сравнительная характеристика двух геномов *Bacillus pumilus***
- В.А. Устинов, А.Е. Студенников, В.А. Вавилов, И.С. Гребенщиков, К.В. Арнст, М.В. Костянко, В.А. Титов, Н.Е. Вержбицкая, А.Н. Глушков** *ФИЦ угля и углекислоты СО РАН, Кемерово, Россия*  
**Биотехнологические подходы и методы для получения антиканцерогенных препаратов нового поколения**
- Н.А. Черных, Е.Н. Фролов, И.В. Кубланов, Ф.И. Дубин, А.В. Марданов, А.В. Лебединский., Е.А. Бонч-Осмоловская** *Лаборатория гипертермофильных микробных сообществ, Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
**Разные типы Рубиско в горячем источнике кальдеры Узон**
- Т.Н. Кувичкина, А.Н. Решетилов** *Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина РАН*  
**Потребление кислорода иммобилизованными аэробными микроорганизмами как подход для определения низкомолекулярных органических соединений, растворимых в воде**

## БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ

Руководитель направления: С.Н. Кочетков

### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БЕЛКОВ С БИОПОЛИМЕРАМИ И НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫМИ БИОРЕГУЛЯТОРАМИ

Председатели: А.Р. Хомутов, Daniela De Biase

Конгресс-зал

7 октября, 8.30 – 10.30

- 20 мин **Fabio Giovannercole, Eugenia Pennacchietti, Daniela De Biase** *Istituto Pasteur-Fondazione Cenci Bolognetti, Department of Medico-Surgical Sciences and Biotechnologies, Sapienza University of Rome, Italy*  
Каталитический механизм и структурная организация глутаматдекарбоксилазы *Escherichia coli*
- 20 мин **А.Р. Хомутов** *Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия*  
Метилированные аналоги спермидина – инструмент исследования клеточных функций полиаминов и ферментов их метаболизма
- 20 мин **С.Н. Михайлов** *Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия*  
Применение нуклеозидфосфорилаз для получения практически важных нуклеозидов
- 15 мин **А.А. Ломзов, К.А. Вабищевич, В.В. Коваль** *Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия*  
Механизм узнавания 5,6-дигидроурацила в ДНК AP-эндонуклеазами APE1 человека и Ape1 из *S. cerevisiae*
- 10 мин **А.Н. Анисенко, Е.С. Княжанская, Т.С. Зацепин, М.Б. Готтих** *НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Комплекс интегразы ВИЧ-1 с клеточным белком Ku70: структура и поиск ингибиторов
- 10 мин **Н.Н. Случанко** *Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
Проблема олигомерного состояния универсальных адаптерных белков семейства 14-3-3
- 10 мин **М.Н. Берлов<sup>1,2</sup>, Е.С. Умнякова<sup>1</sup>, Т.С. Леонова<sup>2</sup>, Т.В. Овчинникова<sup>3</sup>, В.Н. Кокряков<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Модуляция функциональной активности системы комплемента α-структурными антимикробными пептидами
- 10 мин **Е.В. Энейская<sup>1</sup>, Д.Р. Иванен<sup>1</sup>, К.С. Бобров<sup>1</sup>, С.Н. Нарыжный<sup>1,2</sup>, В.Г. Згода<sup>2</sup>, С.В. Швецова<sup>1,3</sup>, А.А. Кульминская<sup>1,3</sup>** *<sup>1</sup>Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ Курчатовский институт, Гатчина; <sup>2</sup>Институт биомедицинской химии, Москва; <sup>3</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия*  
Исследование гемицеллюлазного комплекса *Geotrichum candidum* ЗС с использованием тиогликоолигосахаридов

## ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители направления: П.Г. Георгиев, О.А. Донцова

### МИР РНК. ЗАСЕДАНИЕ 3

Председатель: Л.И. Патрушев

Зал № 1

7 октября, 8.30 – 10.30

- 20 мин **Е.В. Родина<sup>1</sup>, О.А. Петрова<sup>2</sup>, А.Б. Манцызов<sup>3</sup>, J. Kallio<sup>4</sup>, М.Э. Зверева<sup>1</sup>, С. Hackenberg<sup>4</sup>, Т. Wiegels<sup>4</sup>, С.В. Ефимов<sup>5</sup>, В.С. Ламзин<sup>4</sup>, В.И. Польшаков<sup>3</sup>, О.А. Донцова<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Химический факультет, МГУ*

им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Факультет фундаментальной медицины, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>4</sup>European Molecular Biology Laboratory, Hamburg, Germany; <sup>5</sup>Институт физики, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

**Структура N-концевого домена каталитической субъединицы теломеразы дрожжей *Ogataea parapolymorpha***

20 мин **И.Л. Трофимова, Д.А. Попова, Д. Б. Червякова, А.В. Красикова** Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

**Паттерн экспрессии и функциональный анализ субтеломерной некодирующей РНК у представителей отряда *Galliformes***

20 мин **М.П. Рубцова, Ю.В. Нарайкина, Д.В. Василькова, М.Б. Меерсон, И.О. Бутенко, О.В. Побегуц, В.М. Говорун, О.А. Донцова** Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; ФНЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва, Россия

**Функциональная роль белка, кодируемого теломеразной РНК человека**

20 мин **О.А. Патутина<sup>1</sup>, С.К. Мирошниченко<sup>1</sup>, Н.Л. Миронова<sup>1</sup>, Е.В. Биченкова<sup>2</sup>, М.А. Баженов<sup>1</sup>, Д.В. Пышный<sup>1</sup>, В.В. Власов<sup>1</sup>, М.А. Зенкова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины, Новосибирск, Россия; <sup>2</sup>Университет Манчестера, Манчестер, Великобритания

**миРНКазы: пептидил-олигонуклеотиды селективно ингибирующие miR-21**

20 мин **Л.И. Патрушев<sup>1</sup>, Л.К. Даянова<sup>1</sup>, И.А. Шилов<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии, Москва, Россия

**Миниген turboGFP для исследования процессинга предшественников микроРНК в культивируемых клетках человека**

## ФИЗИОЛОГИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ

**Председатель: И.А. Вартамян**

**Зал № 2**

**7 октября, 8.30 – 9.40**

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

**Оценка высокочастотного слуха в пренатальном онтогенезе человека**

20 мин **М.А. Егорова, Е.С. Малинина, Г.Д. Хорунжий** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

**Адаптация различных типов нейронов слухового центра среднего мозга к последовательностям звуковых импульсов**

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

**Двигательные ответы сверчка *Phaeophilacris bredoides* на звук в норме и с инактивированным церкальным аппаратом**

20 мин **Г.Д. Хорунжий, М.А. Егорова** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

**Характеристики частотных рецептивных полей мультипиковых нейронов первичной слуховой коры мыши**

## ФИЗИОЛОГИЯ СНА

**Председатели: Е.В. Вербицкий, Я.А. Хананашвили**

**Зал № 2**

**7 октября, 9.45 – 10.30**

20 мин **Е.В. Вербицкий** Институт аридных зон ЮНЦ РАН, Ростов на Дону, Россия

**Индивидуальность гиперактивации нервной системы и инсомнические расстройства сна**



- 20 мин **Е.М. Лузикова**, В.Е. Сергеева, В.С. Гордова *Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия*  
Реакция макрофагов селезенки мышей на поступление мелатонина в зависимости от световых условий

## БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

**Руководитель направления: А.М. Егоров**

### МОЛЕКУЛЯРНАЯ ИММУНОЛОГИЯ

**Председатели: С.М. Деев, Р.И. Сепиашвили**

**Зал № 3**

**7 октября, 8.30 – 10.30**

- 20 мин **Moncef Zouali** *Inserm U606; University Paris Diderot, Франция*  
Дисрегуляция контрольных точек толерантности В лимфоцитов в аутоиммунитете
- 20 мин **Martin Herrmann** *Universitätsklinikum Erlangen, Германия*  
Нейтрофилы в разрешении воспаления
- 20 мин **А.М. Егоров**, В.Г. Григоренко, М.Ю. Рубцова, И.В. Упоров *Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Влияние сопутствующих мутаций на структуру и функции бета-лактамаз TEM типа
- 15 мин **В.В. Аргентова<sup>1</sup>**, Т.К. Алиев<sup>1</sup>, В.А. Топорова<sup>1</sup>, И.Г. Дементьева<sup>3</sup>, Л.П. Позднякова<sup>3</sup>, М.Н. Бокв<sup>3</sup>, Д.А. Долгих<sup>2</sup>, П.Г. Свешников<sup>3</sup>, М.П. Кирпичников<sup>1</sup> *<sup>1</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>3</sup>Всероссийский научный центр молекулярной диагностики и лечения, Москва, Россия*  
Получение и исследование различных рекомбинантных изоформ IgA, широкоспецифичных к различным подтипам вируса гриппа А
- 15 мин **А.В. Марков<sup>1</sup>**, Е.Б. Логашенко<sup>1</sup>, О.В. Саломатина<sup>2</sup>, Н.Ф. Салахутдинов<sup>2</sup>, В.В. Власов<sup>1</sup>, М.А. Зенкова<sup>1</sup> *<sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова СО РАН, Новосибирск, Россия*  
Полусинтетический тритерпеноид солоколон метил подавляет ранние этапы жизненного цикла вируса гриппа А и развитие гриппозной пневмонии у мышей
- 15 мин **Ю.Б. Лебедев** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Динамика репертуара периферических Т-лимфоцитов при противовирусной вакцинации
- 15 мин **Nadia Anikeeva<sup>1</sup>**, Maria Steblyanko<sup>1</sup>, Yuri Sykulev<sup>1-3</sup> *Departments of <sup>1</sup>Microbiology and Immunology and <sup>2</sup>Medical Oncology, <sup>3</sup>The Sidney Kimmel Cancer Center, Thomas Jefferson University, Philadelphia, USA*  
“Sticky matter” in functioning of cytotoxic lymphocytes
- 10 мин **А.Э. Мамедов<sup>1</sup>**, Н. Е. Воробьева<sup>2</sup>, Н.А. Пономаренко<sup>1</sup>, А.А. Белогуров<sup>1</sup> *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Институт биологии гена РАН, Москва, Россия*  
Молекулярные механизмы презентации аутоантигенных пептидов на МНС класса II, катализируемой HLA-DM

## ФИЗИОЛОГИЯ СТАРЕНИЯ

**Председатели: Н.В. Вольф, Н.Д. Гончарова, О.М. Разумникова**

**Голубая гостиная**

**7 октября, 8.30 – 10.30**

- 20 мин **О.М. Разумникова**, Н.В. Вольф *НИИ физиологии и фундаментальной медицины, Новосибирск, Россия*  
Характеристики систем внимания и памяти как предикторы интеллекта в пожилом возрасте
- 20 мин **Н.В. Вольф**, Д.В. Базовкина, А.В. Куликов *НИИ физиологии и фундаментальной медицины; Институт цитологии и генетики; Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия*  
Влияние интеллектуальной среды профессиональной деятельности на эффективность когнитивные функции пожилых людей: связь с полиморфизмом 5-HTTLPR гена транспортера серотонина

- 20 мин **Н.Д. Гончарова** *НИИ медицинской приматологии, Сочи, Россия*  
**Индивидуальные и возрастные различия в реакции гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы на острое стрессовое воздействие ассоциированы с особенностями адаптивного поведения и пинеальной секреции мелатонина**
- 20 мин **Е.Д. Бажанова<sup>1</sup>, В.Н. Анисимов<sup>2</sup>, Д.Л. Теплый<sup>3</sup>** *<sup>1</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Научно-исследовательский институт онкологии им. Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения России, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>Астраханский государственный университет, Астрахань, Россия*  
**Роль цитокинзависимого STAT-сигнального пути в регуляции апоптоза нейронов при старении**
- 20 мин **Я.В. Горина<sup>1,2</sup>, Ю.К. Комлева<sup>1,2</sup>, О.Л. Лопатина<sup>1,2</sup>, В.В. Волкова<sup>2</sup>, А.И. Черных<sup>3</sup>, А.А. Шабалова<sup>1</sup>, А.Б. Салмина<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Кафедра биологической химии с курсами медицинской, фармацевтической и токсикологической химии, <sup>2</sup>НИИ молекулярной медицины и патобиохимии, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ, Красноярск, Россия*  
**Инсулинорезистентность в развитии социальных и когнитивных нарушений при нейродегенерации**
- 20 мин **Н.Н. Голубцова, Ф.Н. Филиппов, А.Г. Гунин** *Чувашский государственный университет, Чебоксары, Россия*  
**Молекулярные механизмы регуляции старения кожи человека**

## **ОБЩИЕ АСПЕКТЫ БИОХИМИИ**

**Руководитель направления: А.Н. Гречкин**

### **Гликобиология. ЗАСЕДАНИЕ 1**

**Председатели: Н.В. Бовин, Т.А. Горшкова**

**Бирюзовая гостиная**

**7 октября, 8.30 – 10.30**

- 20 мин **И.М. Ермак, Е.В. Соколова, А.В. Володько, В.Н. Давыдова, А.О. Кравченко** *Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток*  
**Полионные полисахариды морских гидробионтов и их комплексы**
- 20 мин **Ю.А. Книрель, С.Н. Сенченкова, А.В. Перепелов, Б. Лю, Л. Ван** *Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Москва, Россия; Нанькайский университет, Институт биологических наук и биотехнологии, Тяньцзиньская зона экономического и технического развития, Тяньцзинь, КНР*  
**Молекулярные эволюционные взаимосвязи между O-антигенами энтеробактерий**
- 20 мин **С.А. Коннова<sup>1,2</sup>, Ю.П. Федоненко<sup>1,2</sup>, Е.Н. Сигида<sup>2</sup>, Е.П. Шувалова<sup>1</sup>, В.В. Игнатов<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского; <sup>2</sup>Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, Саратов, Россия*  
**Структурные особенности и функциональная нагрузка гликополимеров ризобактерий в ассоциативных отношениях с растениями**
- 20 мин **П.В. Микшина** *Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия*  
**Структурно-функциональное разнообразие рамногалактуронанов I высших растений**
- 20 мин **Т.С. Калебина** *Кафедра молекулярной биологии, Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Роль глюкантрансфераз в регуляции метаболической активности клеточной стенки дрожжей**
- 20 мин **А.В. Суховских<sup>1,2</sup>, В.С. Ушаков<sup>1,2</sup>, Э.В. Григорьева<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>НИИ молекулярной биологии и биофизики; <sup>2</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия*  
**Роль транскрипционных факторов в регуляции системы биосинтеза гепарансульфатов в опухолях головного мозга человека**

## БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководитель направления: В.О. Попов

### Биокатализ и промышленные биотехнологии. ЗАСЕДАНИЕ 1

Председатели: В.О. Попов, В.Ю. Швадас

Зал «Дионис»

7 октября, 8.30 – 10.30

- 20 мин **Г.А. Коваленко, Л.В. Перминова, А.Б. Беклемишев** *Институт катализа СО РАН; Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия*  
Биокатализаторы с активностью термостабильной липазы для этерификации жирных кислот и переэтерификации триглицеридов растительных масел
- 20 мин **О.С. Корнеева, Е.П. Анохина, А.А. Слепокуров, Ю.П. Теплова** *Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия*  
Ферментативный гидролиз фукоидана и исследование биологической активности гидролизатов
- 20 мин **А.П. Сеницын<sup>1,2</sup>, А.М. Рожкова<sup>1</sup>, И.Н. Зоров<sup>1,2</sup>, Д.А. Мерзлов<sup>1,2</sup>, О.А. Сеницына<sup>2</sup>, Е.Г. Кондратьева<sup>1</sup>, О.Г. Короткова<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Институт биохимии им. А.Н. Баха; <sup>2</sup>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Ферментные препараты нового поколения для деструкции некрахмальных полисахаридов
- 30 мин **Jennifer Littlechild** *Henry Wellcome Building for Biocatalysis, College of Life and Environmental Studies, University of Exeter, Великобритания*  
Экстремофильные ферменты и практическое применение в промышленной биотехнологии
- 20 мин **Н.М. Новожилова** *Thermo Fisher Scientific*  
Thermo Fisher Scientific: современные возможности синтетической биологии

## ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ГОРМОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ

Председатели: Т.Н. Соллертинская, П.Д. Шабанов, А.О. Шпаков

Зал «Рубин»

7 октября, 8.30 – 10.30

- 10 мин **Т.Н. Соллертинская, М.В. Шорохов** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Эффекты пептидных препаратов в регуляции и компенсации нарушенных функций ВНС у млекопитающих с разной организацией ЦНС
- 10 мин **П.Д. Шабанов** *Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия*  
Система пептидов орексина как мишень для создания фармакологических средств лечения болезней зависимости
- 10 мин **М.А. Константинопольский, Т.А. Гудашева, Л.Г. Колик** *НИИ фармакологии им. В.В. Закусова, Москва, Россия*  
Поведенческие признаки зависимости от опиатов: фармакологическая коррекция аналогами ХЦК, тафцина, нейротензина и BDNF в эксперименте
- 10 мин **Н.Г. Беляев, Ю. Ягупова, А.В. Стрельник** *Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия*  
Гормональный статус мужчин, проживающих в регионах с различной антропогенной нагрузкой
- 10 мин **О.Л. Лопатина, А.А. Шабалова, Ю.А. Панина, Я.В. Горина, Ю.К. Комлева, А.Б. Салмина** *Красноярский государственный медицинский университет им. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ, Красноярск, Россия*  
Реализация социального поведения и формирование эмоциональных состояний: эффекты окситоцина
- 10 мин **Л.И. Губарева<sup>1</sup>, В.А. Батурин<sup>2</sup>, Е.В. Агаркова<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия; <sup>2</sup>Ставропольский медицинский университет, Ставрополь, Россия*  
Нейроэндокринные механизмы эмоциональной памяти

- 10 мин** **А.О. Шпаков** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Дисфункции интегративной сети гипоталамических сигнальных систем в этиологии и патогенезе сахарного диабета 2-го типа и его осложнений**
- 10 мин** **И.Б. Сухов, К.В. Деркач, О.В. Чистякова, В.М. Бондарева, А.О. Шпаков** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Влияние интраназально вводимых инсулина и серотонина на функциональное состояние гипоталамических сигнальных систем у крыс с сахарным диабетом 2-го типа**
- 10 мин** **А.Р. Муртазина, Ю.О. Никишина, Н.С. Бондаренко, А.Я. Сапронова, М.В. Угрюмов** *Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия*  
**Секреторная активность мозга и периферических органов, синтезирующих норадреналин, в онтогенезе у крыс**
- 10 мин** **А.В. Щулькин, И.В. Черных, Е.Н. Якушева, М.В. Гацаного, Н.М. Попова** *Рязанский государственный медицинский университет МЗ РФ, Рязань, Россия*  
**Регуляция функционирования гликопротеина-R тестостероном**
- 10 мин** **К.В. Деркач, И.Б. Сухов, Д.М. Бузанаков, Л.А. Кузнецова, А.А. Куликова, А.О. Шпаков** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Лечение крыс с неонатальным диабетом бромкриптином и метформином восстанавливает гормональную регуляцию аденилатциклазы в гипоталамусе и чувствительность тканей к инсулину**

### **АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ**



**Модератор: М.Б. Готтих**

**Конгресс-зал**

**7 октября, 10.45 – 11.30**

**Marvin Caruthers** *Department of Chemistry and Biochemistry, University of Colorado, Boulder, Colorado, США*  
**Синтез и применение новых аналогов нуклеиновых кислот в биологии и нанотехнологии**

### **ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ**

**Модератор: А.Д. Ноздрачев**

**Конгресс-зал**

**7 октября, 12.00 – 12.30**

**М.Б. Штарк** *НИИ молекулярной биологии и биофизик СО РАН; Международный томографический центр СО РАН; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», Новосибирск, Россия*  
**Нейрососудистое сцепление и фМРТ-ЭЭГ динамическое картирование мозга**

### **ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ**

**Модератор: Н.П. Веселкин**

**Конгресс-зал**

**7 октября, 12.35 – 13.05**

**С.В. Медведев** *Институт мозга человека РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Есть ли запреты в исследованиях мозга**



### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: В.Г. Скребицкий*

Конгресс-зал

7 октября, 13.10 – 13.40

**Л.Г. Магазаник, А.В. Зайцев** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Изменения функционирования глутаматергической системы мозга при судорожных состояниях**

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: А.Н. Гречкин*

Конгресс-зал

7 октября, 14.30 – 15.00

**В.Т. Иванов** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Пептидомика: современное состояние и вызовы**

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: Alain Krol*

Конгресс-зал

7 октября, 15.05 – 15.35

**В.В. Власов** *Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Разработка терапевтических препаратов на основе нуклеиновых кислот**

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: В.Т. Иванов*

Конгресс-зал

7 октября, 15.40 – 16.10

**В.М. Говорун** *ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России; Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Пластичность метагенома человека – фактор персонифицированной медицины**



## ОБЩИЕ АСПЕКТЫ БИОХИМИИ

Руководитель направления: А.Н. Гречкин

### БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ

Председатели: А.Н. Гречкин, И.А. Фесенко

Конгресс-зал

7 октября, 16.20 – 18.20

- 20 мин **И.А. Тихонович<sup>1</sup>**, Е.А. Долгих<sup>1</sup>, М.А. Лебедева (Осипова)<sup>2</sup>, А.П. Самородова<sup>2</sup>, М. Азаракш<sup>2</sup>, Л.А. Лутова<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии; <sup>2</sup>Кафедра генетики и селекции, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Молекулярные механизмы системного контроля у растений**
- 20 мин **Jiří Fajkus** *Research Group of Chromatin Molecular Complexes, Mendel Centre for Plant Genomics and Proteomics, CEITEC, Masaryk University, and Faculty of Science, Masaryk University, Brno, Czech Republic*  
**Поддержание стабильности теломер растений: частные ответы на общие вопросы**
- 20 мин **С.И. Аллахвердиев** *Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва; Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино; Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Хлорофиллы d и f и их роль в первичных процессах фотосинтеза цианобактерий**
- 20 мин **Ю.В. Гоголев, Я.Ю. Топоркова, Л.Ш. Мухтарова, Е.В. Осипова, А.Н. Гречкин** *Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия*  
**Эволюция липоксигеназного сигнального каскада растений**
- 20 мин **Т.А. Горшкова** *Институт биохимии и биофизики Казанского научного центра РАН, Казань, Россия*  
**Формирование и модификация надмолекулярной структуры клеточной стенки высших растений**
- 20 мин **И.А. Фесенко, И.В. Киров, А.Н. Князев, Р.А. Хазигалева, Г.П. Арапиди, А. С. Урбан, А.В. Середина, В.Т. Иванов, В.М. Говорун** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Изучение функций пептидов, кодируемых короткими открытыми рамками считывания у модельного организма, мха *Physcomitrella patens***

## ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

Руководители направления: П.Г. Георгиев, О.А. Донцова

Зал № 1

7 октября, 16.20 – 18.20

### НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ КАК МИШЕНИ ДЛЯ ТЕРАПИИ

Председатели: М.Б. Готтих, В.С. Прасолов

- 30 мин **М.Б. Готтих, А.Н. Анисенко, Е.С. Княжанская, С.П. Королев, О.А. Шадрина** *НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Особенности взаимодействия гетеродимерного белка человека Ku и его субъединицы Ku70 с нуклеиновыми кислотами**
- 20 мин **И.В. Черников, Д.В. Гладких, Н.С. Петрова, М.И. Мещанинова, А.Г. Веняминова, М.А. Зенкова, В.В. Власов, Е.Л. Черноловская** *Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Липофильные нуклеазоустойчивые малые интерферирующие РНК для преодоления лекарственной устойчивости опухолей: *in vitro* и *in vivo***
- 20 мин **И.А. Остерман, Е.С. Комарова, Д.А. Сквортцов, И.М. Хвень, Д.И. Ширяев, Д.А. Лукьянов, Е.И. Марусич, М.С. Веселов, С.В. Леонов, Я.А. Иваненков, А.А. Богданов, П.В. Сергиев, О.А. Донцова** *Химический факультет и НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова, Московский физико-технологический институт, Москва, Россия*  
**Двойной репортер для высокопроизводительного поиска ингибиторов трансляции и репликации**



- 15 мин **М.С. Купрюшкин, Б.П. Челобанов, А.А. Фокина, А.И. Владыко, А.С. Павлова, Е.А. Буракова, А.А. Ломзов, Д.В. Пышный, Д.А. Стеценко** *Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Фосфорилгуанидины: новый класс терапевтически-значимых аналогов нуклеиновых кислот**
- 15 мин **В.А. Спиридонова<sup>1</sup>, А.В. Мельничук<sup>2</sup>, В.А. Сизов<sup>3</sup>, Е.О. Кузьменко<sup>3</sup>, Е.В. Титаева<sup>4</sup>, А.Б. Добровольский<sup>4</sup>, А.В. Мазуров<sup>4</sup>** *<sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, <sup>2</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, <sup>3</sup>Химический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup>Российский кардиологический научно-производственный комплекс Минздрава России, Москва, Россия*  
**Парадигма «структура–функция» на примере взаимодействия ДНК-аптамера с тромбином**
- 15 мин **В.А. Сергеева, Е.С. Ершова, Л.В. Каменева, Е.М. Малиновская, П.А. Трошин, Н.Н. Вейко, С.В. Костюк** *Медико-генетический научный центр», Москва; Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия*  
**Водорастворимое производное фуллерена [C<sup>60</sup>] активирует NOX4-оксидазу, интенсивно связывая активные формы кислорода в эмбриональных фибробластах легкого человека**

## МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ РЕЦЕПТОРОВ И ИОННЫХ КАНАЛОВ. ЗАСЕДАНИЕ 1.

*Посвящается памяти Г.Н. Можяевой*  
**Председатели: Е.В. Казначеева, С.С. Колесников**

**Зал № 2**

**7 октября, 16.20 – 18.20**

- 5 мин **Е.В. Казначеева**  
**Вступительное слово**
- 20 мин **Е.В. Казначеева, К.В. Скобелева, М.А. Рязанцева** *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Дисрегуляция кальциевого гомеостаза при болезни Альцгеймера**
- 20 мин **D.V. Ilatovskaya, O. Palygin, V. Levchenko, L.S. Shuyskiy, A. Staruschenko** *Medical College of Wisconsin, Milwaukee, США*  
**Роль кальция в подоцитах**
- 20 мин **С.М. Антонов** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Кальциевая регуляция NMDA рецепторов Na/K-АТФазой и Na/Ca-обменником в функциональных нанокластерах липидных микродоменов плазматической мембраны нейронов**
- 20 мин **В.П. Зинченко** *Институт биофизики клетки РАН, Пущино, Россия*  
**Механизмы регуляции синхронной активности нейронов мозга интернейронами**
- 20 мин **П.В. Авдонин, Е.С. Фёдорова, И.Л. Жарких, А.Д. Надеев, С.К. Труфанов, Г.Ю. Миронова, Е.Б. Цитрин, Н.В. Гончаров** *Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия*  
**Двупоровые кальциевые каналы и их роль в регуляции сердечно-сосудистой системы**
- 15 мин **В.И. Чубинский-Надеждин** *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Функциональное сопряжение ионных каналов – универсальный механизм клеточной механотрансдукции**

## МЕХАНИЗМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ СТРУКТУР МОЗГА ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Председатели: **М.В. Киреев, С.В. Медведев**

Зал № 3

7 октября, 16.20 – 18.20

- 30 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  
**Функциональные взаимодействия мозговых структур, вовлекаемых в обеспечение целенаправленной деятельности в условиях сознательной лжи**
- 30 мин **Г.Г. Князев, А.Н. Савостьянов, А.В. Бочаров** НИИ физиологии и фундаментальной медицины, Новосибирск  
**Осцилляторные сети мозга при депрессии**
- 30 мин **М.Г. Старченко<sup>1</sup>, М.В. Киреев<sup>1,2</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  
**Мозговые механизмы нестереотипной интеллектуальной деятельности на примере вербального творчества**

## БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ

Руководитель направления: **С.Н. Кочетков**

### СТРУКТУРНАЯ БИОЛОГИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ БЕЛКОВ. ЗАСЕДАНИЕ 2

Председатель: **С.Д. Варфоломеев**

Голубая гостиная

7 октября, 16.20 – 18.20

- 15 мин **К.М. Бойко<sup>1,2</sup>, Т.В. Ракитина<sup>2,3</sup>, Д.А. Корженевский<sup>2</sup>, А.В. Власкина<sup>2</sup>, Ю.К. Агапова<sup>2</sup>, Д.Э. Камашев<sup>2</sup>, С.Ю. Клейменов<sup>1,4</sup>, В.О. Попов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Курчатовский комплекс НБИКС-технологий; <sup>3</sup>Лаборатория белков гормональной регуляции, Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>4</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия  
**Структурные основы высокой термостабильности гистоноподобного HU-белка из микоплазмы *Spiroplasma Molliferum* КСЗ**
- 15 мин **А.В. Головин, О.И. Золотарева, А.О. Маслова** Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Автоматический КМ/ММ подход для поиска эффективных мутантов абзимов**
- 15 мин **Ю.В. Чижов<sup>1</sup>, И.В. Крауклис<sup>1</sup>, В.Г. Маслов<sup>2</sup>, К.А. Мошков<sup>1</sup>, В.Е. Стефанов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, <sup>2</sup>Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия  
**Моделирование квантово-химическими методами мутаций, локализованных в центре связывания иона меди в азурине**
- 15 мин **С.Ю. Ирхин** ООО «Диаэм»  
**Применение биоимиджинга при изучении биохимических процессов в динамике**

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

**Рецепторы TRP как перспективные объекты исследования с большим практическим потенциалом**

15 мин **Д.М. Никулина** *Астраханский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Астрахань, Россия*

**Определение функции белков крови с учетом их межмолекулярных взаимодействий.**

## ОБЩИЕ АСПЕКТЫ БИОХИМИИ

**Руководитель направления: А.Н. Гречкин**

### Гликобиология. Круглый стол

**Председатели: Н.В. Бовин, Т.А. Горшкова**

**Бирюзовая гостиная**

**7 октября, 16.20 – 18.20**

8 мин **Andrej Frolov<sup>1,2</sup>, Tatiana Bilova<sup>1,2,3</sup>, Gagan Paudel<sup>1,2</sup>, Uta Greifenhagen<sup>2</sup>, Elena Lukashaeva<sup>3,4</sup>, Nikita Schilyaev<sup>4</sup>, Dominic Brauch<sup>2</sup>, Alena Soboleva<sup>1,4</sup>, Anna Didio<sup>1,4</sup>, Veronika Chantseva<sup>3</sup>, Grigory Mavropolo-Stolyarenko<sup>4</sup>, Tatiana Grishina<sup>4</sup>, Galina Smolikova<sup>3</sup>, Natalia Osmolovskaya<sup>3</sup>, Gerd U. Balcke<sup>6</sup>, Carsten Milkowski<sup>5</sup>, Vasily Stefanov<sup>4</sup>, Sergei Medvedev<sup>3</sup>, Claudia Birkemeyer<sup>2</sup>, Ludger A. Wessjohann<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Leibniz Institute of Plant Biochemistry, Department of Bioorganic Chemistry; <sup>2</sup>Universität Leipzig, Faculty of Chemistry and Mineralogy; <sup>3</sup>St. Petersburg State University, Department of Plant Physiology and Biochemistry; <sup>4</sup>St. Petersburg State University, Department of Biochemistry; <sup>5</sup>Martin Luther Universität Halle-Wittenberg, Interdisciplinary Center for Crop Plant Research (IZN); <sup>6</sup>Leibniz Institute of Plant Biochemistry, Department of Cell and Metabolic Biology*

**Роль гликирования в старении растений и ответе на абиотический стресс: возможные биохимические механизмы и биологическая роль**

8 мин **А.В. Гусаков, А.С. Доценко, А.М. Рожкова, П.В. Волков** *ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; ЗАО «БиоХимМак», Москва, Россия*

**Гликозилирование грибных карбогидраз и его роль в структуре и функции ферментов**

8 мин **С.М. Шишлянников<sup>1</sup>, Н.П. Судаков<sup>2,3,4</sup>, И.В. Клименков<sup>1,3</sup>** *<sup>1</sup>Лимнологический институт СО РАН; <sup>2</sup>Иркутский научный центр хирургии и травматологии; <sup>3</sup>Иркутский государственный университет; <sup>4</sup>Иркутский научный центр СО РАН, Иркутск, Россия*

**Структурно-функциональная реорганизация хитоолигомеров в процессе клеточного деления пресноводной диатомовой водоросли *Synedra acus subsp. radians***

8 мин **А.В. Филатов<sup>1</sup>, А.С. Шашков<sup>1</sup>, А.В. Перепелов<sup>1</sup>, Ю.А. Книрель<sup>1</sup>, М. Ван<sup>2</sup>, С. Го<sup>2</sup>, Л. Ван<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Нанькайский университет, Институт биологических наук и биотехнологии, Тяньцзинь, КНР*

**Строение и генетика биосинтеза О-антигенов *Enterobacter cloacae***

8 мин **С.В. Швецова<sup>1,2</sup>, К.С. Бобров<sup>1</sup>, К.А. Шабалин<sup>1,3</sup>, Д.Р. Иванен<sup>1</sup>, Н.Е. Устюжанина<sup>4</sup>, Н.Э. Нифантьев<sup>4</sup>, С.Н. Нарыжный<sup>1,5</sup>, В.Г. Згода<sup>5</sup>, Т.Ю. Гагкаева<sup>6</sup>, Е.В. Энейская<sup>1</sup>, А.А. Кульминская<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина; <sup>2</sup>Кафедра медицинской физики Санкт-Петербургского политехнического университета им. Петра Великого, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого, Санкт-Петербург; <sup>4</sup>Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Москва; <sup>5</sup>Институт биомедицинской химии, Москва; <sup>6</sup>Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений, Пушкин, Россия*

**Высокоактивный комплекс ферментов из *Fusarium proliferatum* LE1 в гидролизе фукоолигосахаридов и сульфатированных гликоконъюгатов**

8 мин **С.В. Попов, Е.А. Гюнтер, О.А. Патова** *Институт физиологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, Россия*

**Биофункциональные свойства пектиновых гелей**

8 мин **Л.В. Козлова, А.Р. Назипова, О.Н. Макшакова, Н.Е. Мокшина, О.В. Горшков, Т.А. Горшкова** *Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия*

**Участие арабинофуранозидаз в реализации роста растяжением у злаков**



- 8 мин** **А.Н. Кондакова, Ф.В. Тоукач, Ю.А. Книрель** *Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Москва, Россия*  
**База данных гликозилтрансфераз *Escherichia coli***
- 8 мин** **Б.Р. Кулуев, З.А. Бережнева, Е.В. Михайлова** *Институт биохимии и генетики УНЦ РАН, Уфа, Россия*  
**Молекулярно-генетические подходы к модификации свойств растительных клеточных стенок**
- 8 мин** **Н.Е. Мокшина, О.В. Горшков, Т.А. Горшкова** *Институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия*  
**Формирование третичной клеточной стенки в растениях. Уровень транскриптома**
- 8 мин** **Н.В. Потехина<sup>1</sup>, Г.М. Стрешинская<sup>1</sup>, Е.М. Тульская<sup>1</sup>, А.С. Шашков<sup>2</sup>, С.Н. Сенченкова<sup>2</sup>, А.С. Дмитренко<sup>2</sup>, Л.И. Евтушенко<sup>3</sup>** *<sup>1</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>2</sup>Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Москва; <sup>3</sup>Институт физиологии и биохимии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина РАН, Пущино-на-Оке, Россия*  
**Разнообразие гликополимеров клеточных стенок актинобактерий**
- 8 мин** **И.В. Чикаловец<sup>1,2</sup>, В.И. Молчанова<sup>1</sup>, О.В. Черников<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, <sup>2</sup>Дальневосточный федеральный*  
**Gal-специфичные лектины двустворчатых моллюсков**
- 8 мин** **Ю.Д. Романова<sup>1</sup>, Л.А. Пинзон Варела<sup>1</sup>, А.В. Лайков<sup>1</sup>, Р.К. Исмагилова<sup>1</sup>, А.Р. Максеев<sup>2</sup>, Л.И. Фахрутдинова<sup>3</sup>, И.И. Салафутдинов<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет; <sup>2</sup>Казанский государственный медицинский университет; <sup>3</sup>Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия*  
**Характеристика N-гликанов сыворотки крови больных с хронической почечной недостаточностью**
- 8 мин** **Г.Л. Бурьгин** *Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, Саратов, Россия*  
**Поверхностные гликополимеры бактерий рода *Azospirillum* во взаимодействиях с растениями**

## **БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Руководитель направления: В.О. Попов**

### **Биокатализ и промышленные биотехнологии. ЗАСЕДАНИЕ 2**

**Председатели: В.О. Попов, В.Ю. Швядас**

**Зал «Дионис»**

**7 октября, 16.20 – 18.20**

- 20 мин** **Д.А. Суплатов, Н.К. Панин, К.Е. Копылов, В.К. Швядас** *НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, Факультет биоинженерии и биоинформатики, Химический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Модуляция функциональных свойств ферментов**
- 20 мин** **В.Х. Акпаров<sup>1</sup>, И.Г. Халиуллин<sup>2</sup>, В.И. Тимофеев<sup>3,4</sup>, И.П. Куранова<sup>3,4</sup>** *<sup>1</sup>ГосНИИгенетика, Москва; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт, Долгопрудный; <sup>3</sup>Институт кристаллографии им. А.Б. Шубникова, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва; <sup>4</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия*  
**Биоинженерия субстратной специфичности металлокарбокситепептидазы Т из *Thermoactinomyces vulgaris***
- 20 мин** **С.А. Корбан, К.С. Бобров, С.В. Швецова, О.Л. Власова, Е.В. Энейская, А.А. Кульминская** *Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ Курчатовский институт, Гатчина, Россия*  
**Получение и характеристика рекомбинантной арилсульфатазы мицелиального гриба *Fusarium proliferatum* LE1**
- 20 мин** **И.Н. Курочкин** *Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва*  
**Нанопленки ферментов для высокочувствительных биосенсорных систем**
- 20 мин** **Д.В. Смирнова, М.Ю. Рубцова, Н.Н. Угарова** *Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Россия*  
**Получение, свойства и применение гибридного белка стрептавидин-люцифераза в системах на основе биотин-стрептавидиновых взаимодействий на примере детекции ДНК**
- 20 мин** **Е.Н. Есимбекова<sup>1,2</sup>, В.А. Кратасюк<sup>2,1</sup>** *<sup>1</sup>Институт биофизики СО РАН; <sup>2</sup>Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия*  
**Конструирование новых методов и реагентов для биолюминесцентного ферментативного анализа**

## БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководитель направления: А.М. Егоров

### НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СОЗДАНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Председатели: А.Г. Мажуга, Н.В. Меньшутина

Зал «Рубин»

7 октября, 16.20 – 18.20

- 20 мин **Н.В. Меньшутина** *Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия*  
Аэрогели как средства доставки лекарственных веществ
- 30 мин **Alexey Rak** *Bio Structure and Biophysics, Sanofi*  
Современное состояние проблемы получения потенциальных лекарственных средств-дидеров
- 20 мин **А.Г. Мажуга**, Е.К. Белоглазкина, О.О. Красновская, Н.В. Зык, М.Э. Зверева, М.П. Рубцова, Д.А. Скворцов, О.А. Донцова *Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Низкомолекулярные модели активных центров медьсодержащих ферментов как новый класс противоопухолевых препаратов
- 10 мин **Ю.А. Серегин**, Н.В. Лобанова, Е.В. Воронина, И.Р. Яхин, И.Н. Трусова, Н.А. Романова, В.М. Колышкин *ООО «Фармапарк», Москва, Россия*  
Особенности производства гликопротеинов в клетках млекопитающих
- 10 мин **Е.Л. Водовозова** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Противоопухолевые липосомы с липофильными пролекарствами
- 10 мин **Н.П. Шарова<sup>1</sup>**, Т.М. Астахова<sup>1</sup>, А.В. Морозов<sup>2</sup>, М.И. Михайловская<sup>1</sup>, Н.И. Чупикова<sup>1</sup>, Р.Р. Сафаров<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
Разработка противоопухолевых препаратов комплексного действия на протеасомы
- 10 мин **И.И. Воробьев**, Н.А. Орлова, С.В. Ковнир, Ю.А. Ходак, А.Г. Габиров, К.Г. Скрыбин *ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия*  
Плазмидные векторы на основе гена EEF1A китайского хомячка для получения терапевтических белков в культивируемых клетках CHO
- 10 мин **Н.С. Воробьева**, А.М. Стенкова, Л.А. Давыдова, А.Н. Мазейка, О.Ю. Портнягина, Э.Я. Костецкий, Н.М. Санина *Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия*  
Получение и характеристика химерного белка на основе третьего домена белка E вируса клещевого энцефалита и порина OmpF *Yersinia pseudotuberculosis*

## ОБЩИЕ АСПЕКТЫ БИОХИМИИ

Руководитель направления: А.Н. Гречкин

### БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ. ЗАСЕДАНИЕ 2

Председатели: А.Н. Гречкин, И.А. Фесенко

Конгресс-зал

7 октября, 18.30 – 20.30

- 15 мин **Л.И. Хрусталева<sup>1</sup>**, И.В. Киров<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
*In situ* картирование генов вовлеченных в метаболизм веществ, отвечающих за специфический запах и вкус лука
- 10 мин **Д.Н. Мельникова**, И.В. Богданов, Е.И. Финкина, Т.В. Овчинникова *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Белки системы врожденного иммунитета растений, осуществляющие транспорт липидов



- 10 мин **Я.Ю. Топоркова**, Е.К. Бессолицына, Е.О. Смирнова, В.С. Ермилова, С.С. Горина, Л.Ш. Мухтарова, Ю.В. Гоголев, А.Н. Гречкин *Казанский институт биохимии и биофизики Казанского научного центра РАН, Казань, Россия*  
**Особенности липоксигеназного каскада у растений разных таксонов**
- 15 мин **Я.А. Андреев**<sup>1</sup>, А.А. Славохотова<sup>1,2</sup>, Т.И. Одинцова<sup>2</sup> <sup>1</sup>*Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН;* <sup>2</sup>*Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва, Россия*  
**Эволюция и механизм действия защитных гевеиноподобных пептидов растений**
- 10 мин **С.С. Медведев**, Г.А. Пожванов, Т.Е. Билова, А.Е. Гобова, М.П. Банкин, В.В. Чанцева, Г.Н. Смоликова, А.А. Фролов *Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия*  
**Механизмы ориентации растений в пространстве относительно вектора силы тяжести**
- 10 мин **Е.С. Пожидаева**, А.С. Баик, И.А. Гетман, В.В. Кузнецов *Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва, Россия*  
**Характеристика универсального стрессового белка *Arabidopsis thaliana* при воздействии фитогормонов и абиотического стресса**
- СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ С УСТНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ (обсуждение у стендов)**
- 5 мин **Е.О. Смирнова**, Я.Ю. Топоркова, С.С. Горина, Л.Ш. Мухтарова, Ю.В. Гоголев, А.Н. Гречкин *Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия*  
**Представители семейства сур74 споровых растений**
- 5 мин **Ю.Н. Валитова**, А.Г. Сулкарнаева, Ф.К. Мухитова, Ф.В. Минибаева *Казанский институт биохимии и биофизики Казанского научного центра РАН, Казань, Россия*  
**Состав стеринов и активность генов С24-стерин метилтрансферазы в проростках пшеницы в условиях низкотемпературного стресса**
- 5 мин **Ф.В. Минибаева**, В.В. Рябовол, С.А. Дмитриева, Д.Ф. Рахматуллина, Н.И. Газизова, А.А. Пономарева *Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия*  
**Митохондриальная динамика как стратегия стрессового ответа растительных клеток**
- 5 мин **Л.Р. Нигматуллина**<sup>1</sup>, И.Б. Частухина<sup>1</sup>, Л.Р. Валеева<sup>1</sup>, М.Р. Шарипова<sup>1</sup>, Е.В. Шакиров<sup>1,2</sup> <sup>1</sup>*Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия;* <sup>2</sup>*The University of Texas at Austin, Austin, TX, США*  
**Идентификация генов, влияющих на естественный полиморфизм в длине теломер**

## ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Руководитель направления: В.М. Говорун**

### ПРОТЕОМИКА И ПЕПТИДОМИКА. ЗАСЕДАНИЕ 2

**Председатели: А.И. Арчаков, В.Т. Иванов**

**Зал № 1**

**7 октября, 18.30 – 20.30**

- 15 мин **Andrej Shevchenko** *Max Planck Institute of Molecular Cell Biology and Genetics, Дрезден, Германия*  
**Методы липидомики**
- 15 мин **Е.А. Шитиков**<sup>1</sup>, Ю.А. Беспярых<sup>1</sup>, И.А. Алтухов<sup>1</sup>, И.О. Бутенко<sup>1</sup>, Н. Мельникова<sup>2</sup>, В.Ю. Журавлев<sup>2</sup>, Е.Н. Ильина<sup>1</sup>, В.М. Говорун<sup>1</sup> <sup>1</sup>*ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва;* <sup>2</sup>*Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии, Санкт-Петербург, Россия*  
**Протеогеномное профилирование штаммов *M. tuberculosis* в России**
- 15 мин **С.Н. Нарыжный** *НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва; Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина, Россия*  
**Виртуально-экспериментальный подход в исследовании гетерогенности протеома человека**
- 15 мин **О.И. Киселева**, Ю.А. Ромашова, **А.В. Лисица** *Институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия*  
**Мультиплексный анализ 100 разрешенных к клиническому применению биомаркеров плазмы крови**
- 15 мин **John G. Marshall** *Department of Chemistry and Biology, Ryerson University, Торонто, Канада*  
**Эндогенные триптические пептиды в ЭДТА-плазме при болезни Альцгеймера, инфаркте, сепсисе, раке яичников, раке молочной железы и рассеянном склерозе**

- 15 мин **А.Т. Копылов, Е.В. Ильгисонис, О.В. Тихонова, М.Г. Завьялова, С.Е. Новикова, В.Г. Згода, А.И. Арчаков** *Институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия*  
**Количественная таргетная протеомика белков плазмы крови человека**
- 15 мин **Г.П. Арапиди<sup>1,2</sup>, М.С. Осетрова<sup>1,2</sup>, Т.М. Савельева<sup>1,2</sup>, О.М. Иванова<sup>1</sup>, П.В. Павлович<sup>1,2</sup>, В.О. Шендер<sup>1</sup>, Р.Х. Зиганшин<sup>1</sup>, Н.А. Аниканов<sup>1</sup>, В.М. Говорун<sup>1,3</sup>, В.Т. Иванов<sup>1</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); <sup>3</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия*  
**Экзогенные пептиды плазмы крови**
- 15 мин **Р.Х. Зиганшин<sup>1</sup>, О.М. Иванова<sup>1</sup>, Я.А. Ломакин<sup>1</sup>, А.А. Белогуров<sup>1,4</sup>, Н.А. Аниканов<sup>1</sup>, М.А. Пирадов<sup>3</sup>, Н.А. Супонева<sup>3</sup>, А.Г. Габибов<sup>1,4</sup>, В.Т. Иванов<sup>1</sup>, В.М. Говорун<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА; <sup>3</sup>Научный центр неврологии, Москва; <sup>4</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
**Протеомика демиелинизирующих заболеваний**

## МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ РЕЦЕПТОРОВ И ИОННЫХ КАНАЛОВ.

### ЗАСЕДАНИЕ 2. Посвящается памяти Г.Н. Можяевой

**Председатели: Е.В. Казначеева, С.С. Колесников**

**Зал № 2**

**7 октября, 18.30 – 20.30**

- 20 мин **С.С. Колесников, Р.А. Романов, О.А. Рогачевская, М.Ф. Быстрова** *Институт биофизики клетки РАН, Пущино, Россия*  
**Пуринергический синапс вкусовых клеток**
- 15 мин **Л.В. Смаглий, В.С. Рыдченко, Ю.О. Ярцева, Ю.Г. Бирулина, С.В. Гусакова, И.В. Ковалев, С.Н. Орлов** *Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия*  
**Роль пуринергической сигнальной системы в регуляции тонуса кровеносных сосудов**
- 25 мин **Д.Б. Тихонов** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Протон-активируемые ионные каналы и их лиганды**
- 25 мин **Д.Б. Зоров, Е.Ю. Плотников, Д.Н. Силачев, Л.Д. Зорова, И.Б. Певзнер, С.Д. Зоров, В.А. Попков, В.А. Бабенко, С.С. Янкаускас** *Институт физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, Международный лазерный центр, Факультет биоинформатики и биоинженерии, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Стратегии антиишемической защиты. Роль митохондрий**
- 20 мин **М.А. Пантелеев, А.Н. Свешникова, Д.Ю. Нечипуренко, Н.А. Подоплелова, С.И. Пантелеев, М.А. Пантелеев, А.Н. Свешникова, Д.Ю. Нечипуренко, Н.А. Подоплелова, С.И. Обыденный, А.В. Беляев, А.В. Балацкий, М.Н. Балацкая, Я.Н. Котова, А.О. Якименко, А.С. Демьянова, А.А. Абаева, Е.О. Артеменко, Ф.И. Атауллаханов** *Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Д. Рогачева, Москва, Россия*  
**Прокоагулянтная субпопуляция тромбоцитов: механизмы внутриклеточной сигнализации, биохимическая характеристика, физиологические функции**
- 15 мин **М.Л. Фирсов, Д.А. Николаева, Л.А. Астахова** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Нейромедиаторы сетчатки и фототрансдукция**
- 10 мин **Л.Р. Горбачева<sup>1,2</sup>, И.И. Бабкина<sup>1,2</sup>, И.А. Голяко<sup>1</sup>, М.В. Сидорова<sup>3</sup>, С.М. Струкова<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ РФ; <sup>3</sup>Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ, Москва, Россия*  
**Модуляция функций рецепторов, активируемых протеазами при гипергликемии**



## ФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЦА И КРОВООБРАЩЕНИЯ. ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ

*Председатели: Ю.Е. Москаленко, И.М. Рощевская, Я.А. Хананашвили*

**Зал № 3**

**7 октября, 18.30 – 20.30**

20 мин **И.М. Рощевская**, С.Л. Смирнова, М.П. Рощевский *Отдел сравнительной кардиологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, Россия*

**Экспериментальное сравнительное исследование последовательности деполяризации предсердий**

20 мин **Ю.Е. Москаленко**, М.А. Сабиров, Ю.А. Андреева *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт Петербург, Россия*

**Медленные внутричерепные ритмы неэлектрической природы**

20 мин **Я.А. Хананашвили** *Медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия*

**Действие антигипоксантов и антиоксидантов на динамику артериального давления и реактивность церебральных микрососудов у гипертензивных крыс**

20 мин **О.Э. Соловьева** *Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия*

**Персонализированные модели сердца человека: начало пути**

20 мин **И.Н. Полунин<sup>1</sup>, В.Р. Горст<sup>1</sup>, Н.А. Горст<sup>2</sup>** *<sup>1</sup>Астраханская государственная медицинская академия МЗ РФ; <sup>2</sup>Астраханский государственный университет, Астрахань, Россия*

**Пространственно-временная организация синоатриального узла**

20 мин **Ф.Ф. Тетенев**, К.Ф. Тетенев, Т.Н. Бодрова, Т.С. Агеева *Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия*

**Доказательство инспираторной и экспираторной активности легких – открытие новой физиологии механических движений внутренних органов**

## БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ

*Руководитель направления: С.Н. Кочетков*

### ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОПОЛИМЕРОВ

*Председатели: В.А. Олейников, А.В. Федоров*

**Голубая гостиная**

**7 октября, 18.30 – 20.30**

20 мин **А.В. Баранов** *Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия*  
**Наноматериалы для фотодинамической терапии опухоли**

15 мин **В.А. Олейников<sup>1,2</sup>, К.Е. Мочалов<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шенякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ" (Московский инженерно-физический институт), Москва, Россия*

**Макро-, микро и нано-спектроскопия биологических объектов**

15 мин **Г.Е. Позмогова**, А.М. Варижук, А.Д. Протопопова, Н.Ф. Баринов, Д.В. Клинов *ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия*

**Формирование внутри- и межмолекулярных psDNA. АСМ высокого разрешения**

15 мин **С.Ю. Зайцев** *Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина, Москва, Россия*

**Физико-химические методы исследования биополимеров плазмы и сыворотки крови животных**

15 мин **В.В. Шумянцева<sup>1,2</sup>, Т.В. Булко<sup>1,2</sup>, Е.В. Супрун<sup>1</sup>, А.В. Кузиков<sup>1</sup>, Л.В. Сиголаева<sup>1</sup>, Л.Е. Агафонова<sup>1</sup>, А.И. Арчаков<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича; <sup>2</sup>ООО «ИБМХ – ЭкоБиоФарм», Москва, Россия*

**Электроанализ в биохимических и биомедицинских исследованиях**

- 10 мин **И.А. Болдырев, Д.С. Третькова, А.С. Алексеева, Ю.Н. Уткин, Е.Л. Водовозова** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Фосфолипаза А2. Отслеживание взаимодействия с мембраной с помощью флуоресцентных зондов**
- 10 мин **Г.Н. Руденская, С.А. Голышев, Д.М. Быстров, Н.М. Иванов** *Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Визуализация взаимодействия наноалмазов и нано-конъюгатов с протеиназами с клетками HeLa методами световой и электронной микроскопии.**
- 10 мин **О.О. Лацук<sup>1</sup>, М.А. Герасимова<sup>1</sup>, Б.С. Мельник<sup>2</sup>, Е.В. Немцева<sup>1,3</sup>** *<sup>1</sup>Сибирский федеральный университет, Красноярск; <sup>2</sup>Институт белка РАН, Пушкино; <sup>3</sup>Институт биофизики СО РАН, Красноярск, Россия*  
**Временные компоненты спектра собственной флуоресценции карбоксиангидразы б на разных стадиях денатурации**
- 10 мин **Олеся В. Степаненко<sup>1</sup>, Ольга В. Степаненко<sup>1</sup>, К.А. Румянцев<sup>1,2</sup>, И.М. Кузнецова<sup>1</sup>, К.К. Туроверов<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Медицинский Колледж им. Альберта Эйнштейна, Нью-Йорк, США*  
**Спектральные свойства биливердина в современных ближне-инфракрасных флуоресцентных маркерах на основе бактериальных фитохромов**

## **ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ**

**Председатель: И.А. Тихомирова**

**Бирюзовая гостиная**

**7 октября, 18.30 – 20.30**

- 15 мин **С.И. Обыденный<sup>1,2</sup>, А.Н. Свешникова<sup>1,3</sup>, Ф.И. Атауллаханов<sup>1,4</sup>, М.А. Пантелеев<sup>1,4</sup>** *<sup>1</sup>Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН; <sup>2</sup>ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева, Москва; <sup>3</sup>Физический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>4</sup>Факультет биологической и медицинской физики МФТИ, Москва, Россия*  
**Прокоагулянтные тромбоциты и процесс их формирования**
- 15 мин **Н.А. Подоплелова<sup>1</sup>, А.Н. Свешникова<sup>1,3</sup>, Я.Н. Котова<sup>1,2</sup>, Д.Ю. Нечипуренко<sup>1,3</sup>, С.И. Обыденный<sup>1,2</sup>, Ф.И. Атауллаханов<sup>1,3</sup>, М.А. Пантелеев<sup>1,3</sup>** *<sup>1</sup>ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ; <sup>2</sup>Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН; <sup>3</sup>Физический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Взаимодействие факторов свертывания с субпопуляциями активированных тромбоцитов**
- 15 мин **А.А. Блажко<sup>1</sup>, С.В. Москаленко<sup>1</sup>, В.М. Вдовин<sup>1,2</sup>, Н.А. Лычева<sup>1,2</sup>, И.И. Шахматов<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул; <sup>2</sup>НИИ физиологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Оценка состояния системы гемостаза у крыс на фоне предварительного приёма пантогематогена при воздействии сверхпороговой физической нагрузки**
- 15 мин **Н.А. Лычева<sup>1,2</sup>, И.И. Шахматов<sup>1,2</sup>, В.И. Киселев<sup>1,2</sup>, В.М. Вдовин<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул; <sup>2</sup>НИИ физиологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Изучение острого влияния иммерсионной гипотермии на параметры системы гемостаза у крыс**
- 15 мин **И.П. Антропова<sup>1,2</sup>, Б.Г. Юшков<sup>3,4</sup>** *<sup>1</sup>Уральский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>Центр специализированных видов медицинской помощи «Уральский институт травматологии и ортопедии им. В.Д. Чаклина»; <sup>3</sup>Институт иммунологии и физиологии УрО РАН; <sup>4</sup>Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия*  
**Роль исходного состояния эндотелия в реакции системы гемостаза на хирургическое воздействие**
- 15 мин **И.А. Тихомирова, Е.П. Петроченко, Ю.В. Малышева** *Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, Ярославль, Россия*  
**Взаимосвязь реологических свойств крови и ее коагуляционного потенциала**

## БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководитель направления: В.О. Попов

### БИОКАТАЛИЗ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ. ЗАСЕДАНИЕ 3

Председатели: В.О. Попов, В.Ю. Швядас

Зал «Дионис»

7 октября, 18.30 – 20.30

20 мин **Ю.Ю. Стройлова, С.А. Сорокина, П.И. Семенюк, Т. Эртле, В.И. Муронец** НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Самоорганизация белок-дендримерных комплексов в биоактивные нанопленки

20 мин **О.А. Кост<sup>1</sup>, Е.А. Зайцева<sup>1</sup>, И.И. Никольская<sup>1</sup>, П.В. Бневский<sup>1</sup>, Н.Б. Чеснокова<sup>2</sup>, О.В. Безнос<sup>2</sup>, Д. Маникам<sup>3</sup>, А.Д. Алексахин<sup>1</sup>, Н.Л. Еремеев<sup>1</sup>, А.В. Кабанов<sup>3,1</sup>, Н.Л. Клячко<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца, Москва, Россия <sup>3</sup>University of North Carolina, Chapel Hill, NC, США

Супероксиддисмутаза-1 в составе наночастиц для лечения воспалительных заболеваний глаз

20 мин **А.В. Максименко** Институт экспериментальной кардиологии, Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ, Москва, Россия

Сосудопротективное действие наноконъюгата супероксиддисмутаза-хондроитинсульфат-каталаза при лечебном режиме введения

20 мин **Л.В. Слепченко<sup>1</sup>, Л.А. Балабанова<sup>1</sup>, А.Б. Подволоцкая<sup>2</sup>, М.Г. Елисейкина<sup>3</sup>, И.Ю. Бакунина<sup>1</sup>, В.В. Исаков<sup>1</sup>, В.А. Голотин<sup>1,2</sup>, В.А. Рассказов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН; <sup>2</sup>Дальневосточный федеральный университет; <sup>3</sup>Институт биологии моря им. А.В. Жирмунского ДВО РАН, Владивосток, Россия

Влияние рекомбинантной альфа-галактозидазы морской бактерии *Pseudoalteromonas* spp. KMM 701 на биопленки

## БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководитель направления: А.М. Егоров

### НЕЙРОБИОХИМИЯ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Председатели: А.В. Кабанов, В.П. Чехонин

Зал «Рубин»

7 октября, 18.30 – 20.30

20 мин **А.В. Кабанов** Center for Nanotechnology in Drug Delivery, UNC Eshelman School of Pharmacy, Carolina Institute for Nanomedicine, USA

Нанотехнологии в молекулярной медицине

20 мин **Chao Zhang<sup>1-4</sup>, V.P. Baklaushev<sup>2</sup>, A.Y. Morozova<sup>3</sup>, M.A. Abakumov<sup>2</sup>, I.L. Gubsky<sup>2</sup>, P.A. Melnikov<sup>2</sup>, A.N. Gabashvily<sup>2</sup>, Xiao Tian<sup>5</sup>, Guowen Wang<sup>1</sup>, Shiqing Feng<sup>4</sup>, V. P. Chekhonin<sup>2,3</sup>** <sup>1</sup>Department of Bone and Soft Tissue Tumors, Tianjin Medical University Cancer Institute and Hospital, National Clinical Research Center for Cancer, Key Laboratory of Cancer Prevention and Therapy, Tianjin, China; <sup>2</sup>Department of Medicinal Nanobiotechnology, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia; <sup>3</sup>Department of Basic and Applied Neurobiology, Federal Medical Research Center for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia; <sup>4</sup>Department of Orthopedics, Tianjin Medical University General Hospital, Tianjin, China; <sup>5</sup>Department of Immunology, Tianjin Medical University Cancer Institute and Hospital, Tianjin, China

Клеточная терапия посттравматических кист спинного мозга

20 мин **В.П. Чехонин<sup>1,2</sup>, А.С. Потапов<sup>3</sup>, А.А. Коновалов<sup>3</sup>** <sup>1</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова;

Направленный транспорт диагностических и лекарственных препаратов в мозг



- 20 мин **Д.С. Дружиловский<sup>1</sup>, А.В. Рудик<sup>1</sup>, Д.А. Филимонов<sup>1</sup>, А.А. Лагунин<sup>1,2</sup>, П.В. Погодин<sup>1,2</sup>, Х.А. Муртазалиева<sup>1,2</sup>, N. Sastry<sup>3</sup>, В.В. Поройков<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича; <sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия; <sup>3</sup>Centre for Molecular Modeling, CSIR-Indian Institute of Chemical Technology, Hyderabad, India  
**Way2Drug - платформа для биомедицинских исследований и поиска новых лекарств**
- 15 мин **И.А. Гривенников<sup>1</sup>, Е.В. Новосадова<sup>1</sup>, Е.С. Мануилова<sup>1</sup>, Е.Л. Арсеньева<sup>1</sup>, М.А. Грефенштейн<sup>1</sup>, А.М. Зыкова<sup>1</sup>, В.В. Симонова<sup>3</sup>, Л.Г. Хаспекоев<sup>3</sup>, О.С. Лебедева<sup>2</sup>, М.А. Лагарькова<sup>2</sup>, С.Н. Иллариошкин<sup>3</sup>, В.З. Тарантул<sup>1</sup>, Н.Ф. Мясоедов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН, <sup>2</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, <sup>3</sup>Научный центр неврологии РАМН, Москва, Россия  
**Индукцированные плюрипотентные стволовые клетки: перспективы использования в неврологии и нейрофармакологии**
- 15 мин **Л.П. Смирнова<sup>1</sup>, Л.В. Логинова<sup>1</sup>, Е.М. Дмитриева<sup>1</sup>, А.А. Серёгин<sup>1</sup>, А.В. Семке<sup>1</sup>, В.Г. Згода<sup>2</sup>, С.А. Иванова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИИ психического здоровья, Томск; <sup>2</sup>Институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
**Протеомный поиск маркёров патогенеза эндогенных психических расстройств**
- 15 мин **М.И. Шадрина<sup>1</sup>, А.Х. Алиева<sup>1</sup>, Е.В. Филатова<sup>1</sup>, А.В. Карабанов<sup>2</sup>, Е.Ю. Федотова<sup>2</sup>, Н.Ю. Абрамычева<sup>2</sup>, А.В. Росинская<sup>3</sup>, С.Н. Иллариошкин<sup>2</sup>, П.А. Сломинский<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Научный центр неврологии, Москва; <sup>3</sup>Приморская краевая больница № 1, Владивосток, Россия  
**Транскриптомное профилирование в периферической крови пациентов с болезнью Паркинсона**

## КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ – СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

Модераторы: **Е.В. Кулигина, Е.К. Макашов, А.В. Полевщиков, И.В. Смирнов**

7 октября, 8.30 – 13.00

- А.А. Агапов<sup>1,2</sup>, Д.М. Есюнина<sup>1</sup>, Д.В. Пупов<sup>1</sup>, А.В. Кульбачинский<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Роль Gfh-факторов радиостойчивой бактерии *Deinococcus radiodurans* в регуляции инициации транскрипции**
- К.В. Арнт, А.Е. Студенников, В.В. Морозова, Н.В. Тикунова, А.Н. Глушков, В.А. Устинов** ФИЦ угля и углекислоты СО РАН, Кемерово, Россия  
**Получение и характеристика рекомбинантного одноцепочечного человеческого антиидиотипического антитела к полициклическим ароматическим углеводородам**
- Е.О. Болдинова<sup>1,2</sup>, Ш. Ванрой<sup>3</sup>, А.В. Макарова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Московский технологический университет (МИТХТ), Москва, Россия; <sup>3</sup>Университет Умеа, Швеция  
**Оптимизация условий экспрессии и тестирования биохимической активности нового фермента человека – ДНК-полимеразы и ДНК-праймазы PrimPol**
- А.Г. Булахов, А.В. Гусаков, А.В. Чекушина, А.С. Доценко** ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Влияние полисахаридмонооксигеназ на активность очищенных целлюлаз при ферментативной деструкции целлюлозы**
- Г.М. Вирясова<sup>1</sup>, Н.В. Сошникова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>НИИ ФХБ им. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биологии гена РАН, Москва, Россия  
**Роль ремоделирующего хроматин комплекса SWI/SNF при дифференцировке клеток крови по миелоидному пути**
- А.В. Гавшина<sup>1</sup>, Н.А. Андреева<sup>1</sup>, М.В. Монахова<sup>1</sup>, А.М. Оглоблина<sup>2</sup>, Н.Г. Долинная<sup>1</sup>, Е.А. Кубарева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Химический факультет и НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>НИИ канцерогенеза Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия  
**Влияние неканонических структур ДНК на функционирование системы репарации «мисматчей»**
- Ю.В. Данилова, А.А. Тойменцева, Д.С. Баранова, А.М. Марданова, М.Р. Шарипова** Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
**Выявление мутаций в геномах двух штаммов *Bacillus pumilus*, ответственных за возникновение устойчивости к антибиотикам**

- Ю.А. Денисенко, О.А. Синицына, А.С. Доценко, А.В. Чекушина, А.В. Гусаков** ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Сайт-направленный мутагенез ксиланазы А *Penicillium canescens*
- Е.Д. Егорова, С.В. Виноградова** Институт биоинженерии, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия  
Профилирование метаболитов *Physcomitrella patens* при поражении фитопатогенными бактериями
- А.Г. Ельченинов<sup>1</sup>, Р. Menzel<sup>2</sup>, S.R. Gudbersdottir<sup>2</sup>, А. Krogh<sup>2</sup>, Е.А. Бонч-Осмоловская<sup>1</sup>, И.В. Кубланов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark  
Анализ генома термофильного планктомицета *Thermogutta terrifontis*
- К.С. Заюлина<sup>1</sup>, С.Н. Гаврилов<sup>1</sup>, И.М. Елизаров<sup>1</sup>, Д.А. Кожевникова<sup>1</sup>, О.А. Подосокорская<sup>1</sup>, С.В. Тощаков<sup>2</sup>, Е.А. Бонч-Осмоловская<sup>1</sup>, И.В. Кубланов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ «Биотехнологии» РАН, Москва; <sup>2</sup>Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия  
Метаболизм сахаров двух новых гипертермофильных архей родов *Thermococcus* и *Pyrobaculum*
- А.В. Иванов<sup>1,2</sup>, Е.З. Алкалаева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
РАВР стимулирует терминацию трансляции путем позиционирования фактора eRF3a в рибосоме
- М.С. Конькова, Е.С. Ершова, Н.Н. Вейко, В.А. Сергеева, А.В. Ермаков, О.А. Долгих, Е.М. Малиновская, Л.В. Каменева, С.В. Костюк** Медико-генетический научный центр, Москва, Россия  
Роль фрагментов внеклеточной ДНК в развитии адаптивного ответа в стволовых клетках человека при действии ионизирующего излучения в малых дозах
- А.В. Кривошей, В.И. Бархатов, О.А. Пономарева, И.С. Филимонов, П.В. Вржещ** Международный учебно-научный биотехнологический центр, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Биокаталитический метод определения нестероидных противовоспалительных препаратов в биорелевантных средах
- А.В. Лайков, В.А. Романова, М.Н. Синягина, С.Ю. Маланин, Т.В. Григорьева** Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
Анализ генома *Tsukamurella tyrosinosolvens* PS2 – деструктора алканов и продуцента биоПАВ
- Д.А. Мерзлов<sup>1,2</sup>, А.С. Доценко<sup>1,2</sup>, А.А. Волчок<sup>1</sup>, А.В. Чекушина<sup>1</sup>, А.П. Синицын<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Получение комплексных ферментных препаратов целлюлаз и ксиланаз с использованием новой экспрессионной системы на основе промотора гена глюкоамилазы *Penicillium verrucosum*
- Ю.В. Нарайкина** Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Определение клеточных партнеров продукта трансляции теломеразной РНК человека
- А.М. Рожкова<sup>1</sup>, А.М. Середа<sup>1</sup>, А.В. Чекушина<sup>1</sup>, П.В. Волков<sup>1</sup>, И.Н. Зоров<sup>1,2</sup>, И.А. Шашков<sup>1</sup>, П. Корнбергер<sup>3</sup>, С. Хайнц<sup>3</sup>, В. Шварц<sup>3</sup>, А.П. Синицын<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва; <sup>2</sup>Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>3</sup>Технический Университет Мюнхена, Германия  
Экспрессия бактериальных целлюлаз из термофильной бактерии *Clostridia thermocellum* в реципиентном грибом штамме *Penicillium canescens*
- А.В. Савельева<sup>1</sup>, Е.В. Кулигина<sup>1</sup>, В.В. Козлов<sup>2</sup>, В.А. Рихтер<sup>1</sup>, Д.В. Семенов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины; <sup>2</sup>Новосибирский областной клинический онкологический диспансер, Новосибирск, Россия  
Внеклеточные РНК, циркулирующие в составе мембранных частиц и немембранных комплексов плазмы крови человека
- Ю.П. Симонов, В.В. Татарский, С.Г. Георгиева, Н.В. Сошникова** Институт биологии гена РАН, Москва, Россия  
Изучение переключения экспрессии изоформ белка PNF10 - субъединицы ремоделирующего комплекса PBAF в процессе развития головного мозга мыши
- А.Д. Сулейманова, Л.Р. Валеева, И.Б. Частухина, М.Р. Шарипова** Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
Получение рекомбинантного штамма *Escherichia coli* с гиперэкспрессией фитазы *Pantoeae sp. 3.5.1*
- Д.С. Сусоров<sup>1,2</sup>, Е.З. Алкалаева<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
eEF2 катализирует обратную транслокацию эукариотических рибосом

- Р.И. Тухбатова<sup>1,2</sup>, М. Спиру<sup>3</sup>, К. Бос<sup>3</sup>, А. Г. Ситдиков<sup>2</sup>, Д. К. Нургалиев<sup>1</sup>, И. Р. Газимзянов<sup>2</sup>, А. Херби<sup>3</sup>, Й. Краузе<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань; <sup>2</sup>Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ, Казань, Россия; <sup>3</sup>Институт науки об истории человечества сообщества Макса Планка, Йена, Германия  
**Геном возбудителя чумы *Y. pestis* из средневекового г. Болгара (Татарстан, Россия)**
- А.А. Чугунова, О.В. Сергеева, О.А. Петрова, А.А. Головина, И.А. Остерман, Ф.И. Плетнев, Т.И. Новолаев, В.Е. Котелянский, П.В. Сергиев, О.А. Донцова** Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; Сколковский институт науки и технологий, Московская область, Россия  
**Поиск функции гипотетической мышинной метилтрансферазы WBSCR27**
- Е.В. Балботкина, К.В. Зайцева** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Влияние 1-дезамино-Arg7-вазотоцина на выведение ионов натрия в условиях натриевой нагрузки**
- Е.В. Борисова, Е.А. Епифанова, В.А. Салина, И.И. Белоусова, Е.А. Туровский, М.В. Туровская, А.А. Бабаев, В.С. Тарабыкин** Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия  
**Выявление новых мутаций, вызывающих пороки развития коры головного мозга у мышей, с помощью ENU-индуцированного мутагенеза**
- М.А. Борисова, Е.М. Сулейманова, Л.В. Виноградова, К.Р. Аббасова** Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра физиологии человека и животных, Москва, Россия  
**Эффект однократного введения агониста эндоканнабиноидных рецепторов WIN-55,212-2 на развитие структурно-функциональных изменений головного мозга после эпилептического статуса**
- Д.В. Голосова** Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия  
**Роль подтипов рецепторов вазопрессина и окситоцина в регуляции выведения ионов**
- М.И. Ездакова, О.В. Жидкова, О.О. Ударцева, Е.Р. Андреева** Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
**Ангиогенный потенциал активированных мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток при тканевых значениях кислорода**
- Е.А. Епифанова, Е.В. Митрошина, А.А. Бабаев** Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия  
**Получение аденоассоциированного вирусного вектора для экспрессии нейротрофического фактора BDNF в нейрональных клетках головного мозга**
- Н.А. Казарян, Л.А. Гуликян, А.В. Кишмирян, Г.Р. Киракосян, О.А. Назарян, Т.А. Гевондян, Н.А. Закарян, Н.М. Айвазян** Институт физиологии им. Л.А. Орбели НАН РА, Ереван, Армения  
**Исследование противоопухолевого воздействия обтустатина и цельного яда змеи *Macrovipera lebetina obtusa* на мышцах с саркомой Крокера (S-180)**
- Д.О. Колесников, А.Ю. Скопин, Л.Н. Глушанкова, Е.В. Казначеева, А.В. Шалыгин** Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, России  
**Доминантно-негативные белки ORAI регулируют активность депо-управляемых каналов I<sub>min</sub>**
- К.Н. Куличенкова, Д.Е. Колотова, К.Р. Аббасова** Кафедра физиологии человека и животных, Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Отставленные эффекты фармакологического киндинга в раннем возрасте у крыс Wistar: МРТ и гистологическое исследование**
- Ю.В. Малышева<sup>1</sup>, Е.П. Петроченко<sup>1</sup>, И.А. Тихомирова<sup>1</sup>, А.С. Петроченко<sup>2</sup>** Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, Ярославль; <sup>2</sup>Ярославский государственный медицинский университет МЗ РФ, Ярославль, Россия  
**Механизмы модификации микрореологических свойств эритроцитов под действием гормонов и вазоактивных веществ**
- К.Ю. Моисеев** Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия  
**Возрастные изменения нейропептид Y-ергической регуляции сердечной деятельности**

- И.В. Муравьева** Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов, Россия  
Функциональное состояние центральной нервной системы при усилении социальной и климатогеографической адаптационных нагрузок
- В.Ю. Николаев, И.И. Шахматов, В.И. Киселёв** Алтайский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Барнаул; НИИ физиологии и фундаментальной медицины, Новосибирск, Россия  
Влияние 30-дневного цикла гипертермических тренировок на сосудисто-тромбоцитарный гемостаз крыс
- А.Ю. Ратушный, Л.Б. Буравкова** ГНЦ Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия  
Дифференцировочный потенциал мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток при репликативном старении
- Э.Ф. Хазиев<sup>1,3,4</sup>, А.В. Головахина<sup>3</sup>, А.Н. Ценцевицкий<sup>1,3</sup>, Э.А. Бухараева<sup>1,3</sup>, Е.Е. Никольский<sup>1,2,3</sup>, Д.В. Самигуллин<sup>1,3,4</sup>**  
<sup>1</sup>Казанский институт биохимии и биофизики Казанского научного центра РАН, <sup>2</sup>Казанский государственный медицинский университет, <sup>3</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, <sup>4</sup>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Казань, Россия  
Изменение входа ионов кальция в различных участках двигательного нервного окончания лягушки под действием пуринов
- О.А. Чигарова, Н.Д. Гончарова** НИИ медицинской приматологии, Сочи, Россия  
Индивидуальные различия в реакции гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы у старых обезьян в ответ на повторяющееся мягкое стрессовое воздействие

## **СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

**Модераторы: Т.А. Ажикина, М.А. Зенкова, В.Л. Карпов, Е.Л. Черноловская**

**7 октября, 13.30 – 18.30**

- Ю.Н. Валитова, А.Г. Сулкарнаева, Ф.К. Мухитова, Ф.В. Минибаева** Казанский институт биохимии и биофизики Казанского научного центра РАН, Казань, Россия  
Состав стероидов и активность генов С24-стерин метилтрансферазы в проростках пшеницы в условиях низкотемпературного стресса
- Р.А. Волошин<sup>1</sup>, Д.А. Габриелян<sup>1</sup>, В.С. Бедбенов<sup>1</sup>, В.Д. Креславский<sup>1,2</sup>, С.К. Жармухамедов<sup>2</sup>, С.И. Аллахвердиев<sup>1,2,3</sup>**  
<sup>1</sup>Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва; <sup>2</sup>Институт фундаментальных проблем биологии, РАН, Пущино, Московская обл.; <sup>3</sup>Кафедра физиологии растений, Биологический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Исследование зависимости эффективности солнечных ячеек на основе компонентов фотосинтетического аппарата от температурных и световых условий окружающей среды
- Д.А. Габриелян<sup>1</sup>, В.С. Бедбенов<sup>1</sup>, Р.А. Волошин<sup>1</sup>, С.И. Аллахвердиев<sup>1,2,3</sup>** <sup>1</sup>Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва; <sup>2</sup>Институт фундаментальных проблем биологии, РАН, Пущино, Московская обл.; <sup>3</sup>Кафедра физиологии растений, Биологический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Установка для исследования эффективности работы солнечных ячеек в зависимости от условий окружающей среды
- Е.С. Глаголева, Д.В. Кочкин** МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Влияние гормонального состава среды на накопление гинзенозидов в суспензионной культуре клеток женьшеня японского *Panax japonicus* var. *terreps* при выращивании в колбах
- И.В. Жигачева, Е.Б. Бурлакова** Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия  
Фосфорорганический регулятор роста растений предотвращает дисфункцию митохондрий проростков гороха, обусловленную дефицитом воды
- Л.И. Матиенко, Л.А. Мосолова, В.И. Бинюков, Е.М. Миль, Г.Е. Заиков** Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия  
Участие ферментов Fe(Ni)-ARD в биосинтезе этилена и полиаминов. Роль супрамолекулярных макроструктур в механизме катализа на модельных системах
- Ф.В. Минибаева, В.В. Рябовол, С.А. Дмитриева, Д.Ф. Рахматуллина, Н.И. Газизова, А.А. Пономарева** Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия  
Митохондриальная динамика как стратегия стрессового ответа растительных клеток

- Л.Р. Нигматуллина<sup>1</sup>, И.Б. Частухина<sup>1</sup>, Л.Р. Валева<sup>1</sup>, М.Р. Шарипова<sup>1</sup>, Е.В. Шакиров<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия; <sup>2</sup>The University of Texas at Austin, Austin, TX, США  
**Идентификация генов, влияющих на естественный полиморфизм в длине теломер**
- М.В. Родионова<sup>1</sup>, М.С. Карацан<sup>2</sup>, Т. Тунц<sup>3</sup>, К.Б. Венедик<sup>2</sup>, С. Мамас<sup>2</sup>; А.В. Шитов<sup>4</sup>, Н. Карацан<sup>2</sup>, С.К. Жармухамедов<sup>4</sup>, В.В. Климов<sup>4</sup>, С.И. Аллахвердиев<sup>1,4,5</sup>** <sup>1</sup>Лаборатория управляемого фотобиосинтеза, Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева, РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Кафедра химии, Научный факультет, Университет Гази, Анкара, Турция; <sup>3</sup>Кафедра химии и технологических процессов, Университет Evran, Кыршехир, Турция; <sup>4</sup>Институт фундаментальных проблем биологии, РАН, Пущино, Московская обл., Россия; <sup>5</sup>Кафедра физиологии растений, Биологический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Новые синтетические комплексы в качестве ингибиторов фотосинтетической активности фотосистемы 2, карбоангидразы и глутатионредуктазы**
- Е.О. Смирнова, Я.Ю. Топоркова, С.С. Горина, Л.Ш. Мухтарова, Ю.В. Гоголев, А.Н. Гречкин** Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия  
**Представители семейства сур74 споровых растений**
- Г.Н. Смоликова, Т.Е. Билова, С.А. Мильруд, В.В. Чанцева, А.А. Фролов, С.С. Медведев** Кафедра физиологии и биохимии растений, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Механизмы старения семян при неблагоприятных условиях хранения**
- Л.В. Авдеева, Н.С. Горячев, Р.И. Гвоздев** Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия  
**Спектрально-флуоресцентные свойства метанобактерии из *Methylococcus capsulatus* (штамм М)**
- В.Н. Бабаков<sup>1</sup>, Я.А. Дубровский<sup>1</sup>, Е.П. Подольская<sup>2</sup>** <sup>1</sup>НИИ гигиены, профпатологии и экологии человека ФМБА России; <sup>2</sup>Институт аналитического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия  
**Масс-спектрометрический анализ аддуктов ксенобиотиков с белками крови**
- Н.С. Гребёнкина, Н.А. Контаров, Н.В. Юминова** НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия  
**Изучение влияния гидратации молекулы вируса гриппа в водных растворах и агрегатах поверхностно-активных веществ на активность фермента нейраминидазы**
- Ю.Г. Ермакова<sup>1</sup>, А.А. Ланин<sup>2,3,4</sup>, И.В. Федотов<sup>2,3,4</sup>, М.В. Роцин<sup>5</sup>, Д. С. Кулик<sup>2,6</sup>, Ю.А. Богданова<sup>1</sup>, И.В. Кельмансон<sup>1</sup>, А.Г. Шохина<sup>1</sup>, Д.С. Билан<sup>1</sup>, Д.Б. Староверов<sup>1</sup>, Е.С. Никитин<sup>5</sup>, А.М. Жёлтиков<sup>2,3,4</sup>, В.В. Белоусов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Физический факультет, МЛЦ, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>3</sup>Кафедра физики и астрономии, Техасский университет A&M, США; <sup>4</sup>Российский квантовый центр; <sup>5</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия; <sup>6</sup>Запорожская государственная инженерная академия автоматизированных систем управления технологическими процессами, Запорожье, Украина  
**Термогенетическая активация нейронов с клеточным разрешением**
- Н.В. Комарова, А.Е. Кузнецов** НПК «Технологический центр», Москва, Россия  
**Отбор ДНК-аптамеров для детекции гексогена**
- В.В. Макаров, С.С. Макарова, А.В. Махотенко, Н.О. Калинина** НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Транспортный белок гордеивруса формирует *in vitro* вирус-подобные частицы**
- Л.Е. Леонова, Ю.Н. Обухов, С.Е. Фатеева, И.В. Курдюмова** Кафедра биохимии, Биологический факультет, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
**Электрофоретические исследования высокомолекулярных белковых комплексов сыворотки молока человека**
- В.А. Олейников<sup>1,2</sup>, К.Е. Мочалов<sup>1,2</sup>, Д.О. Соловьева<sup>1,2</sup>, А.А. Чистяков<sup>1,2</sup>, Е.П. Лукашев<sup>3</sup>, И.Р. Набиев<sup>2,4</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (Московский инженерно-физический институт); <sup>3</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>4</sup>Реймский Университет, Шампань-Арден, Реймс, Франция  
**Влияние серебряных наночастиц на фотоцикл бактериородопсина**
- А.С. Ревазян, Ю.Г. Ермакова, В.В. Белоусов** Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия  
**Создание рациометрического флуоресцентного индикатора для детекции пероксида водорода на основе генетически-кодируемого сенсора NeonOxH**



- А.Г. Шохина, А.И. Костюк, В.В. Белоусов, Д.С. Билан** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Красный генетически кодируемый флуоресцентный сенсор состояния пула глутатиона**
- А.Х. Алиева<sup>1</sup>, М.М. Руденок<sup>1</sup>, А.А. Колачева<sup>2</sup>, М.В. Угрюмов<sup>2</sup>, П.А. Сломинский<sup>1</sup>, М.И. Шадрина<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия*  
**Анализ изменения экспрессии генов, вовлеченных в митохондриальный биогенез, в тканях мозга мышей с МФТП-индуцированными моделями ранних стадий болезни Паркинсона**
- Е.А. Андреев<sup>1</sup>, М.А. Комкова<sup>2</sup>, А.А. Карякин<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Химический факультет; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва, Россия*  
**Новый принцип безреагентной регистрации аффинных взаимодействий на основе повышения проводимости проводящего полимера**
- А.А. Байгильдина** *Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия*  
**Маркеры для ранней диагностики развития тяжелой осложненной формы геморрагической лихорадки с почечным синдромом**
- О.И. Барыгин, М.С. Комарова, М.В. Николаев, М.Ю. Дронь, Д.Б. Тихонов** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Ингибирование кальций-проницаемых и кальций-непроницаемых AMPA рецепторов перампанелом**
- Е.А. Благодаренко, Н.Л. Лиля, П.К. Бойченко** *Луганский государственный медицинский университет, Луганск*  
**Эффект посткондиционирования с использованием лей-энкефалина на оксидантный стресс и активность сигнальных киназ в культуре клеток НЕК-293**
- Е.А. Бондаренко<sup>1</sup>, М.И. Шадрина<sup>1</sup>, М.Н. Гришкина<sup>2</sup>, А.Б. Гехт<sup>2</sup>, П.А. Сломинский<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Научно-практический психоневрологический центр им. З.П. Соловьева, Москва, Россия*  
**Ассоциативный анализ полиморфизмов генов общего метаболизма и циркадной системы у пациентов с различными видами депрессии**
- А.Е. Бугрова<sup>1,2</sup>, Н.Л. Стародубцева<sup>1,3</sup>, А.С. Кононихин<sup>1,3</sup>, В.А. Широкова<sup>3</sup>, М.И. Индейкина<sup>2</sup>, В.В. Чаговец<sup>1</sup>, И.А. Попов<sup>1,3</sup>, К.Т. Муминова<sup>1</sup>, З.С. Ходжаева<sup>1</sup>, В.Е. Франкевич<sup>1</sup>, Е.Н. Николаев<sup>2,3</sup>, Г.Т. Сухих<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова; <sup>2</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>3</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет), Москва, Россия*  
**Возможность прогнозирования и диагностики преэклампсии по пептидному профилю мочи**
- О.В. Галзитская, И.В. Соколовский, М.Ю. Лобанов** *Институт белка, Пушино, Россия*  
**Встречаемость гомоповторов в протеомах: связь с биологическими функциями и болезнями человека**
- С.С. Ефимова, Л.В. Щагина, В.В. Малев, О.С. Остроумова** *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Дипольные модификаторы как регуляторы мембранной активности порообразующих белков и пептидов**
- Н.Б. Захаржевская, В.Б. Цветков, А.А. Ванюшкина, А.М. Варижук, Д.В. Ракитина, В.В. Подгорский, И.И. Вишняков, Ф.В. Лисицин, Е.А. Гущина, В.М. Говорун** *ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва, Россия*  
**Определение механизма секреции и доставки токсина патогенного штамма *Bacteroides fragilis* к эукариотическим клеткам**
- Т.А. Коломин<sup>1</sup>, Е.В. Филатова<sup>1</sup>, А.П. Волкова<sup>1</sup>, М.И. Шадрина<sup>1</sup>, Е.Ю. Рыбалкина<sup>2</sup>, Г.В. Павлова<sup>2</sup>, С.А. Лимборская<sup>1</sup>, Н.Ф. Мясоедов<sup>1</sup>, П.А. Сломинский<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Институт биологии гена РАН, Москва, Россия*  
**Изучение экспрессии генов в культуре клеток нейробластомы IMR-32 под действием селанка и оланзапина**
- М.А. Корниенко<sup>1</sup>, А.И. Манолов<sup>1</sup>, А.В. Каныгина<sup>1</sup>, Е.С. Кострюкова<sup>1</sup>, Е.Л. Жиленков<sup>2</sup>, Л.А. Любасовская, Т.В. Припутневич<sup>3</sup>, Е.Н. Ильина<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА; <sup>2</sup>НПК «Микромир»; <sup>3</sup>НИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии, Москва, Россия*  
**Псевдолизогения и ее роль в механизмах патогенности коагулазо-отрицательных стафилококков**
- Л.И. Левицкий, М.В. Иванов, А.А. Лобас, М.В. Горшков** *Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе РАН, Москва, Россия*  
**Метод декойных баз данных в протеомике: ограничения и особенности**



- Е.В. Крюкова, Д.С. Лебедев, И.А. Иванов, Ю.Н. Уткин** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Холинэргическая активность низкомолекулярных компонентов яда серой жабы *Bufo bufo***
- Е.Н. Люкманова, М.А. Шулепко, Д.С. Кульбацкий, З.О. Шенкарев, Д.А. Долгих** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Взаимодействие белков человека Lynx1 и SLURP-1 с водорастворимым доменом никотинового ацетилхолинового рецептора**
- Д.Д. Марков, О.В. Долотов, Л.С. Иноземцева, И.А. Гривенников** *Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия*  
**Влияние меланокортинов на гедонистическое поведение крыс в условиях острого системного воспаления**
- Г.Ю. Миронова, П.П. Авдонин, Е.Б. Цитрин, П.В. Авдонин** *Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия*  
**Демаскировка вазоконстрикторного эффекта агониста серотониновых 2В рецепторов BW723C86 с помощью Na3VO4**
- Э.И. Нагаева, Н.Н. Потапьева, Л.Г. Магазаник, Д.Б. Тихонов** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Структурно-функциональные отношения действия гидрофобных моноаминов на протон-управляемые ионные каналы**
- Е.М. Новикова, В.С. Сухов** *Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия*  
**Математическая модель генерации потенциала действия у растений, учитывающая ионные транспортные системы плазмалеммы и тонопласта**
- К.В. Скобелева, М.А. Рязанцева, Л.Н. Глушанкова** *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Депо-управляемый вход кальция регулирует активность транскрипционного фактора NFAT в клетках нервной природы**
- А.Ю. Скопин, А.В. Шалыгин, Д.О. Колесников, Л.Н. Глушанкова, Е.В. Казначеева** *Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Роль белков семейства STIM в активации депо-зависимых каналов в клетках линии HEK293**
- А.М. Сурин, З.В. Бакаева, И.А. Красильникова, И.И. Бабкина, О.Ю. Лисина, И.В. Чеботарь, В.Г. Пинелис** *Научный центр здоровья детей МЗ РФ; НИИ общей патологии и патофизиологии; Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова; Московский технологический университет, Москва, Россия*  
**Исследование совместного действия липополисахарида *E. coli* и эксайтотоксических доз глутамата на нейроны в культуре**
- В.С. Сухов, Ю.И. Плотникова, В.В. Гаспирович, Е.Н. Морозова, В.А. Воденев** *Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия*  
**Роль электрических сигналов в регуляции дыхания растений**
- С.Н. Тамкович<sup>1,2</sup>, О.С. Тутанов<sup>1</sup>, Т.Г. Дужак<sup>3</sup>, Н.А. Кирюшина<sup>4</sup>, В.Е. Войцицкий<sup>+</sup>, Ю.П. Центалович<sup>3</sup>, П.П. Лактионов<sup>1,5</sup>** *<sup>1</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет; <sup>3</sup>Институт «Международный томографический центр» СО РАН; <sup>4</sup>Новосибирский областной онкологический диспансер; <sup>5</sup>Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина МЗ РФ, Новосибирск, Россия*  
**Протеомный анализ циркулирующих в крови нуклеопротеиновых комплексов**
- И.А. Тарасова, А.А. Лобас, И.Ю. Ильина, Е.М. Соловьева, А.В. Терешкова, А.С. Сидоренко, Ю.А. Бубис, М.В. Иванов, А.Т. Копылов, В.Г. Згода, С.А. Мошковский, П.М. Чумаков, М.В. Горшков** *Институт энергетических проблем химической физики РАН; НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича; Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия*  
**Количественная протеомика для исследования чувствительности клеток глиом человека к онколитическим вирусам**
- Н.А. Терехина, О.Г. Горячева, С.Э. Реук** *Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера, Пермь, Россия*  
**Биохимические показатели слезы и ротовой жидкости – биомаркеры заболеваний**



**Т.Б. Тихонова, О.И. Барыгин** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*

**Механизмы действия моноаминов на протон-управляемые ионные каналы**

**Е.В. Филатова<sup>1</sup>, М.И. Шадрина<sup>1</sup>, Т.А. Коломин<sup>1</sup>, А.В. Ставровская<sup>2</sup>, С.Н. Иллариошкин<sup>2</sup>, Н.Ф. Мясодев<sup>1</sup>,  
П.А. Сломинский<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт молекулярной генетики РАН; <sup>2</sup>Отдел исследований мозга Научного центра неврологии, Москва, Россия*

**Синтетические регуляторные пептиды и их влияние на экспрессию генов нейротрофинов и их рецепторов в мозге крыс с 6-гидроксидофамин индуцированным паркинсонизмом**

**О.В. Шевченко, В.Б. Бородулин, А.А. Свистунов, А.В. Саратовцев, Е.В. Бобылева** *Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского МЗ России, Саратов, Россия*

**Полиморфные генетические маркеры в терапии артериальной гипертензии**

## БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ

Руководитель направления: С.Н. Кочетков

### ДИНАМИКА БЕЛКОВ И БИОКАТАЛИЗ. ЗАСЕДАНИЕ 3

Председатели симпозиума: Т.В. Демидкина, В.И. Тишков, Nigel Richards

Конгресс-зал

8 октября, 8.30 – 10.30

- 20 мин **Т.В. Ротанова, А.Г. Андрианова, А.М. Куджаев** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Особенности структурной организации Lon-протеаз различных подсемейств**
- 15 мин **Д. Логвинова<sup>1,2</sup>, О. Николаева<sup>3</sup>, Д.И. Левицкий<sup>1,3</sup>** *<sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН; <sup>2</sup>Кафедра биохимии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Межмолекулярные и внутримолекулярные взаимодействия уникального N-концевого сегмента «существенной» легкой цепи-1 миозина с моторным доменом миозиновой головки в процессе АТФ-цикла**
- 15 мин **А.А. Зинченко, Ю.А. Прокопенко, О.В. Котельникова, А.П. Аллилуев, Е.А. Гордеева, Е.Н. Калиберда, Т.Д. Мелихова, А.Н. Некрасов, Е.А. Нокель, Л.Д. Румш** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Россия, Москва*  
**IgA1 протеаза *N. meningitidis*. Поиск и создание рекомбинантных белковых фрагментов с потенциальным протективным действием**
- 15 мин **А.В. Бачева, В.А. Крячков, О.В. Коробкина, М.П. Рубцова** *Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Влияние состава протеасомных комплексов на параметры деградации пептидных субстратов**
- 15 мин **А.Г. Михайлова<sup>1</sup>, Т.В. Ракитина<sup>1,2</sup>, Д.М. Карлинский<sup>1</sup>, В. И. Тимофеев<sup>2</sup>, Д.А. Корженевский<sup>2</sup>, Ю.К. Агапова<sup>2</sup>, А.В. Власкина<sup>2</sup>, М.В. Овчинникова<sup>1,3</sup>, В.А. Горленко<sup>3</sup>, Л.Д. Румш<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт»; <sup>3</sup>Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия*  
**Механизм действия бактериальных олигопептидаз В. Роль солевых мостов в активации фермента**
- 15 мин **Т.В. Тихонова, С.И. Цаллагов, К.М. Поляков, Д.Ю. Сорокин, В.О. Попов** *ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия*  
**Тиоцианатдегидрогеназа – первый фермент нового метаболического пути разложения тиоцианата у га-лоалкалофильных бактерий**
- 15 мин **А.М. Матюшенко<sup>1</sup>, К.Э. Попруга<sup>1</sup>, Д.В. Щепкин<sup>2</sup>, Г.В. Копылова<sup>2</sup>, Д.И. Левицкий<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва; <sup>2</sup>Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия*  
**Структурно-функциональные исследования сердечного тропомиозина, несущего кардиомиопатические мутации в гене TPM1**
- 10 мин **Е.А. Рыскина, Ф.Н. Гильмиярова, Н.Н. Чернов** *Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*  
**Особенности влияния низкомолекулярных метаболитов на взаимодействие белков с лигандами**



**СИМПОЗИУМ EMBL – SyncFELmed**  
**ИНФРАСТРУКТУРА СИНХРОТРОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**И ИССЛЕДОВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРА**  
**НА СВОБОДНЫХ ЭЛЕКТРОНАХ ДЛЯ СТРУКТУРНОЙ БИОЛОГИИ. ЗАСЕДАНИЕ 1**  
**Председатели: Matthias Willmanns, А.Г. Габибов**

**Зал № 1**

**8 октября, 8.30 – 10.30**

- 10 мин **А.Г. Габибов** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Приветственное слово координатора гранта с российской стороны
- 10 мин **Spyros D. Chatziefthimiou** *EMBL Hamburg, Гамбург, Германия*  
Краткое введение о SyncFELmed консорциуме
- 40 мин **Serguei Molodtsov** *European XFEL*  
Рентгеновские лазеры на свободных электронах: прекрасный инструмент для биологических исследований
- 30 мин **Inari Kursula** *European XFEL, University of Bergen, Берген, Швеция*  
XBI User Consortium: enabling biology at the European XFEL
- 30 мин **А.Г. Габибов** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Взгляд на структурную организацию каталитических антител

**МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ГИПОКСИИ**

**Председатели: Л.Д. Лукьянова, Е.А. Рыбникова, М.О. Самойлов**

**Зал № 2**

**8 октября, 8.30 – 10.30**

- 20 мин **Л.Д. Лукьянова, Ю.И. Кирова** *НИИ общей патологии и патофизиологии, Москва, Россия*  
Роль сукцинат-зависимых сигнальных систем в механизмах экспрессии генов адаптации при гипоксии
- 15 мин **Е.А. Рыбникова** *Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*  
Механизмы кросс-толерантности мозга к гипоксии и стрессу
- 15 мин **Ю.С. Медникова<sup>1</sup>, С.Н. Кожечкин<sup>2</sup>, А.В. Исакова<sup>1</sup>, Ф.В. Копытова<sup>3</sup>** *<sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, <sup>2</sup>НИИ фармакологии им. В.В. Закусова, <sup>3</sup>Научный центр неврологии, Москва, Россия*  
Гипоксические состояния мозга
- 15 мин **Е.И. Тюлькова** *Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
От эпигенетических механизмов к патологиям развития мозга вследствие воздействий в пренатальном онтогенезе
- 15 мин **Ю.И. Кирова, Л.Д. Лукьянова** *НИИ общей патологии и патофизиологии, Москва, Россия*  
Регуляторная роль системы глутатиона в антиоксидантной защите организма при гипоксии и ее связь с сигнальными системами адаптации
- 15 мин **Н.Э. Ордян, Л.И. Хожай, В.К. Акулова, В.А. Отеллин** *Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
Динамика реакций развивающегося головного мозга на гипоксическое воздействие в период новорожденности и возможные пути фармакокоррекции
- 10 мин **М.О. Самойлов, Е.А. Рыбникова** *Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*  
Гипобарическая гипоксия и метилирование ДНК в клетках переднего мозга млекопитающих

## МЕДИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ

**Председатели:** В.Ш. Белкин, М.И. Бочаров, С.Г. Кривошеков, С.И. Сороко

**Зал № 3**

**8 октября, 8.30 – 10.30**

- 20 мин **В.Ш. Белкин** *Tel Aviv University, Israel*  
Оценка уровня дискомфорта окружающей среды полярных регионов для человека с помощью биоклиматических индексов
- 20 мин **С.И. Сороко** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
ЭЭГ-маркеры нарушений возрастного развития ЦНС детей, проживающих в Арктическом регионе
- 20 мин **Н.К. Белишева** *Кольский научный центр РАН, Апатиты, Россия*  
Качество жизни и состояние здоровья населения отдаленных районов Кольского полуострова
- 20 мин **С.Г. Кривошеков** *НИИ физиологии и фундаментальной медицины, Новосибирск, Россия*  
Сердечно-сосудистая система и регуляция кровообращения у жителей Арктики
- 20 мин **А.Л. Максимов, И.В. Аверьянова** *НИЦ «Арктика» ДВО РАН, Магадан, Россия*  
Морфофизиологические перестройки у юношей уроженцев Северо-Востока России из числа аборигенов и укорененных европеоидов
- 20 мин **М.И. Бочаров** *Ухтинский государственный технический университет, Ухта, Россия*  
Эколого-физиологические детерминанты качества здоровья человека на Севере России

## ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОГНИТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

**Председатели:** А.В. Латанов, А.Н. Шестакова

**Голубая гостиная**

**8 октября, 8.30 – 10.30**

- 15 мин **А.В. Латанов** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Движения глаз в исследованиях языковых функций
- 15 мин **В.А. Ключарев, А.Н. Шестакова** *Центр нейроэкономики и когнитивных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия*  
Механизмы обучения с подкреплением при социальном влиянии
- 15 мин **В.В. Моисеева<sup>1</sup>, М.В. Славуцкая<sup>2</sup>, Н.А. Фонсова<sup>1,2</sup>, В.В. Шульговский<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Высшая школа экономики; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; Москва, Россия  
Нейрофизиологические корреляты когнитивных процессов при подготовке саккад. Стимуляция ведущего и неведущего глаза
- 15 мин **Matteo Feurra, М. Назарова, Е. Благовещенский, А. Лебедева, Д. Поздеева, М. Юревич, В. Никулин** *Центр нейроэкономики и когнитивных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия*  
Зависимость эффектов транскраниальной стимуляции переменным током от текущего состояния моторной зеркальной системы мозга
- 15 мин **О.В. Мартынова<sup>1,2</sup>, В.В. Балаев<sup>1</sup>, А.О. Сушинская-Тетерева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН; <sup>2</sup>Центр нейроэкономики и когнитивных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия  
Когнитивные сети мозга человека в состоянии покоя и при внешней стимуляции
- 15 мин **Е. Благовещенский, М. Назарова, З. Ишкан, Т. Федделе, В. Никулин** *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия*  
Длинно-временные корреляции как биологический маркер
- 15 мин **Marco Colosio<sup>1</sup>, А. Шестакова<sup>1</sup>, В. Никулин<sup>1,2</sup>, Н. Новиков<sup>1</sup>, В. Ключарев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия; <sup>2</sup>Neurophysics Group, Department of Neurology, Charité Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany  
Нейронные механизмы индуцированных выбором изменений предпочтений: ЭЭГ исследование



## ОБЩИЕ АСПЕКТЫ БИОХИМИИ

Руководитель направления: **А.Н. Гречкин**

### БИОХИМИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

Председатель: **Н.Н. Немова**

**Бирюзовая гостиная**

**8 октября, 8.30 – 10.30**

- 15 мин **Н.П. Мищенко, Е.А. Васильева, С.А. Федорев** Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Владивосток, Россия  
Функции и биологическая активность хиноидных пигментов морских ежей
- 15 мин **Е.К. Бессолицына, Я.Ю. Топоркова, Л.Ш. Мухтарова, Ю.В. Гоголев, А.Н. Гречкин** Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия  
Бифункциональный фермент CYP74 *Trichoplax adhaerens*
- 15 мин **К.А. Ефетов, Е.Е. Кучеренко, Е.В. Паршкова** Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия  
Синтез и биологическая активность половых аттрактантов Zygaenidae
- 15 мин **А.И. Лавров<sup>1,2</sup>, Ю.В. Люпина<sup>1</sup>, С.Б. Абатурова<sup>1</sup>, П.А. Ерохов<sup>1</sup>, Н.П. Шарова<sup>1</sup>, В.С. Михайлов<sup>1</sup>, И.А. Косевич<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Колюцова РАН; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия  
Функционирование протеасом в процессе реагрегации клеток и восстановления исходной организации у губок (*Porifera*)
- З.А. Нефедова, С.А. Мурзина, С.Н. Пеккоева, А.Е. Веселов, Н.Н. Немова** Институт биологии, Карельский научный центр РАН, Петрозаводск, Россия  
Оценка качества кормовых объектов молоди лососевых рыб в реках Северо-Запада России, на примере жирнокислотного статуса
- 15 мин **А.А. Солдатов, Т.И. Андреев, И.В. Головина, И.А. Парфенова, И.В. Сысоева, А.А. Сысоев** Институт морских биологических исследований им. А.О. Ковалевского, Севастопольский государственный университет, Севастополь, Россия  
Метаболические основы существования гидробионтов в условиях аноксии
- 15 мин **Н.Н. Немова, Л.А. Лысенко** Институт биологии Карельского НЦ РАН, Петрозаводск, Россия  
Внутриклеточный протеолиз в регуляции роста и развития лососевых рыб

## БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководитель направления: **В.О. Попов**

### АГРО- И ПИЩЕВЫЕ BIOTECHNOLOGIES. ЗАСЕДАНИЕ 2

Председатель: **И.А. Тихонович**

**Зал «Дионис»**

**8 октября, 8.30 – 10.30**

- 20 мин **В.А. Жуков<sup>1</sup>, А.С. Сулима<sup>1</sup>, А.М. Афонин<sup>1,2</sup>, И.А. Тихонович<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Биологический факультет, Кафедра генетики и биотехнологии, Санкт-Петербург, Россия  
Генетический контроль специфичности взаимодействия гороха посевного (*Pisum sativum* L.) с клубеньковыми бактериями
- 20 мин **А.О. Берестецкий** Всероссийский институт защиты растений, Санкт-Петербург, Пушкин, Россия  
Значение биохимии в разработке современных средств защиты растений



- 20 мин **Е.А. Долгих, А.Н. Кириенко, Ю.Б. Порозов, И.А. Тихонович** *ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия*  
**Анализ способности LysM-рецепторных киназ гороха *Pisum sativum* L. различать сигнальные молекулы ризобий Nod-факторы**
- 30 мин **Daria Rybakova, Gabriele Berg** *Graz University of Technology, Австрия*  
**Преимущества от работы с сетями: выгоды от исследования растительных микробиомов для сельского хозяйства и здоровья человека**
- 30 мин **Antonio F. Logrieco** *Institute of Sciences of Food Production (ISPA), Research National Council (CNR), Бару, Италия*  
**Биоразнообразие токсигенных грибов и мульти-микотоксинов в исследованиях болезней растений и принципы MucKey по гармонизации стратегий по снижению уровня этих заболеваний**

## БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

*Руководитель направления: А.М. Егоров*

### БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПАТОЛОГИИ

*Председатели: И.М. Быков, Р.Г. Парнова, Т.С. Саатов*

**Зал «Рубин»**

**8 октября, 8.30 – 10.30**

- 20 мин **Д.Н. Пеньков<sup>1</sup>, А.Д. Егоров<sup>2</sup>, К.Ю. Кулебякин<sup>2</sup>, В.А. Ткачук<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>*Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ;* <sup>2</sup>*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Роль TALE транскрипционных факторов в метаболизме и дифференцировке клеток**
- 15 мин **А.Г. Першина<sup>1</sup>, В.В. Иванов<sup>1</sup>, Л.В. Ефимова<sup>1</sup>, О.Б. Шевелев<sup>2</sup>, С.В. Вторушин<sup>1</sup>, А.Э. Сазонов<sup>1</sup>, Л.М. Огородова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>*Сибирский государственный медицинский университет, Томск* <sup>2</sup>*Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Локальные метаболические изменения в печени при экспериментальном описторхозе**
- 20 мин **Р.Г. Парнова, Е.М. Фок, В.Т. Бахтеева, Е.А. Лаврова** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Роль митохондриальных активных форм кислорода во внутриклеточном накоплении нейтральных липидов при действии бактериального липополисахарида**
- 15 мин **В.П. Реутов<sup>1</sup>, Е.Г. Сорокина<sup>2</sup>** <sup>1</sup>*Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН;* <sup>2</sup>*Научный центр здоровья детей МЗ РФ, Москва, Россия*  
**От химических соединений, биохимических реакций к обобщающей теории нормальных физиологических и патологических процессов**
- 10 мин **В.Г. Пинелис, А.М. Сурин, И.А. Красильникова, Д.В. Бояркин, И.А. Демин, З.В. Закаева, И.А. Помыткин** *Научный центр здоровья детей МЗ РФ; «БиоХимМак», Москва, Россия*  
**Инсулин блокирует глутамат-вызванную нейротоксичность в культивируемых нейронах мозжечка**
- 10 мин **Т.С. Саатов** *Институт биоорганической химии АН Узбекистана, Ташкент, Узбекистан*  
**Нарушение клеточной сигнализации сфинголипидов в механизме развития инсулинорезистентности и сахарного диабета**
- 10 мин **А.С. Ефремова, И.А. Недорубова, А.В. Лахин, Л.В. Генинг, Н.Ф. Мясоедов, С.И. Шрам** *Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия*  
**Система поли(АДФ-рибозил)ирования белков вовлечена в кардиотоксическое действие доксорубина**
- 10 мин **Е.Ю. Плотников, С.С. Янкаускас, Н.В. Андрианова, И.Б. Певзнер, Л.Д. Зорова, Д.Н. Силачев, Д.Б. Зоров** *Институт физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия;*  
**Молекулярные механизмы ишемического прекондиционирования почки у молодых и старых животных**
- 10 мин **Е.Г. Батоцыренова, В.А. Кашуро, М.Б. Иванов, С.В. Степанов, Е.Б. Скоморохова** *Институт токсикологии, Санкт-Петербург, Россия*  
**Изменение показателей энергетического обмена в условиях десинхроноза**



### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: Ian Wilson*

Конгресс-зал

8 октября, 11.00 – 11.30

Matthias Willmanns *EMBL Hamburg, Гамбург, Германия*

Новые возможности для осуществления гибридных подходов в структурной биологии

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: В.О. Попов*

Конгресс-зал

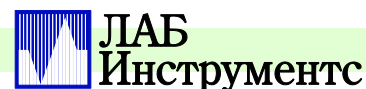
8 октября, 11.35 – 12.05

Thomas Schneider *EMBL Hamburg, Гамбург, Германия*

Синхротронная кристаллография для медицинской биохимии

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: С.Н. Кочетков*



Конгресс-зал

8 октября, 12.10 – 12.40

G. Michael Blackburn *Krebs Institute, Sheffield University; York Structural Biology Laboratory, York University; School of Chemistry, Cardiff University; & Faculty of Life Sciences, Manchester University, UK*

Как ферменты катализируют перенос фосфата? – Это Н-связи. Элементарно!

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: С.В. Медведев*

Конгресс-зал

8 октября, 12.45 – 13.15

В.Г. Скребицкий *Научный центр неврологии, Москва, Россия*

Нарушение синаптической пластичности в гиппокампе *in vitro* и пути ее восстановления

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: Ф.А. Шукуров*

Конгресс-зал

8 октября, 13.20 – 13.50

Н.Н. Дыгало *Институт цитологии и генетики РАН, Новосибирск, Россия*

Нейробиология стресса



### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: С.В. Сороко*

Конгресс-зал

8 октября, 15.00 – 15.30

**Ф.И. Фурдуй, В.К. Чокинэ** *Институт физиологии и санокреатологии АН Молдовы, Кишинэу, Молдова*  
Направленное формирование здоровья человека – важнейшая задача физиологии и санокреатологии

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: П.Г. Георгиев*

Конгресс-зал

8 октября, 15.35 – 16.05

**В.А. Гвоздев** *Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия*  
Функции полифункционального консервативного белка Piwi

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: В.И. Тишков*

Конгресс-зал

8 октября, 16.10 – 16.40

**С.Д. Варфоломеев** *Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
Компьютерное моделирование в молекулярной медицине и конструировании лекарств

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: Л.Г. Магазаник*

Конгресс-зал

8 октября, 16.45 – 17.15

**А.Л. Зефирова** *Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия*  
Виды квантовой секреции медиатора: везикулярные пулы и роль ионов Са

### ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

*Модератор: Ф.И. Фурдуй*

Конгресс-зал

8 октября, 17.20 – 17.50

**В.М. Покровский** *Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия*  
Развитие идей Ивана Петровича Павлова о целостности организма на современном этапе физиологии

## БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА

Руководитель направления: А.М. Егоров

### МОЛЕКУЛЯРНАЯ ИММУНОЛОГИЯ

Председатели: С.М. Деев, И.В. Красильников, Р.И. Сепиашвили

Конгресс-зал

8 октября, 17.45 – 19.45

- 20 мин **И.В. Красильников, С.В. Петровский, В.П. Трухин** Санкт-Петербургский институт вакцин и сывороток ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия  
Перспективные платформы для производства гриппозных вакцин
- 20 мин **А.А. Панина<sup>1</sup>, Т.К. Алиев<sup>2</sup>, О.Б. Шемчукова<sup>3</sup>, И.Г. Дементьева<sup>3</sup>, В.А. Топорова<sup>1</sup>, Н.Е. Варламов<sup>3</sup>, Л.П. Позднякова<sup>3</sup>, М.Н. Боков<sup>3</sup>, Д.А. Долгих<sup>1</sup>, П.Г. Свешников<sup>3</sup>, М.П. Кирпичников<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>ОАО Всероссийский научный центр молекулярной диагностики и лечения, Москва, Россия  
Новые моноклональные антитела к гликопротеину вируса Эбола: структура и функции
- 10 мин **О.Ю. Портнягина<sup>1</sup>, В.А. Хоменко<sup>1</sup>, Е.Ф. Соловьева<sup>2</sup>, О.Д. Новикова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН; <sup>2</sup>Тихоокеанский медицинский университет Минздрава РФ, Владивосток, Россия  
Антитела к OmpF порину наружной мембраны *Yersinia pseudotuberculosis* как возможная причина развития аутоиммунного тиреоидита (болезни Грейвса)
- 10 мин **В.А. Голотин, Л.А. Балабанова, О. Ю. Портнягина, В.А. Рассказов, Ю.А. Носкова, Н.С. Буйновская, Л.В. Слепченко, О.Д. Новикова** Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН; Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия  
Получение водорастворимого рекомбинантного OmpF порина *Y. pseudotuberculosis* для диагностики псевдотуберкулеза
- 20 мин **Д.А. Кнорре, Е. Беседина, К.В. Галкина, Ю.Е. Караваева, С.С. Соколов, Е.А. Смирнова, О.В. Маркова, Ф.Ф. Северин** НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
Липофильные катионы как ингибиторы множественной лекарственной устойчивости
- 15 мин **А.В. Филатов<sup>1</sup>, Н.А. Круглова<sup>2</sup>, Т.Д. Мешкова<sup>2</sup>, М.Г. Завьялова<sup>3</sup>, А.Т. Копылов<sup>3</sup>, Д.В. Мазуров<sup>1</sup>** <sup>1</sup>ГНЦ Институт иммунологии» ФМБА, <sup>2</sup>Биологический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, <sup>3</sup>НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия  
Лимфоцитарный фосфатазоассоциированный фосфопротеин (LPAF) – трансмембранный белок с неизвестной функцией
- 15 мин **О.С. Остроумова, С.С. Ефимова, В.В. Малев, Л.В. Щагина** Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия  
Липидопосредованное модулирование ионных каналов, формируемых антимикробными пептидами в модельных мембранах
- 10 мин **Н.М. Кротенко<sup>1</sup>, Л.П. Смирнова<sup>2</sup>, И.А. Меднова<sup>2</sup>, Л.Е. Синянский<sup>1</sup>, Н.В. Кротенко<sup>2</sup>, С.А. Иванова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Сибирский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>НИИ психического здоровья, Томск, Россия  
Каталазная и супероксиддисмутазная активность абзимов пациентов с рассеянным склерозом



**СИМПОЗИУМ EMBL – SyncFELmed**  
**ИНФРАСТРУКТУРА СИНХРОТРОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**И ИССЛЕДОВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРА**  
**НА СВОБОДНЫХ ЭЛЕКТРОНАХ ДЛЯ СТРУКТУРНОЙ БИОЛОГИИ. ЗАСЕДАНИЕ 2**

*Председатель: Serguei Molodtsov*

**Зал № 1**

**8 октября, 17.45 – 19.45**

- 30 мин **Thomas Schneider** *EMBL Hamburg*  
Серийные кристаллографические исследования с синхротронным излучением
- 30 мин **Aleksandra Tolstikova** *CFEL-DESY*  
Достижения серийной кристаллографии с использованием лазеров на свободных электронах
- 30 мин **Oleksandr Yefanov** *DESY-CFEL*  
Молекулярный имиджинг с использованием смешанных кристаллов

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ЗДОРОВЬЯ**  
**И ЕГО НАПРАВЛЕННОГО ФОРМИРОВАНИЯ**

*Председатели: У.Ф. Гашимова, Ф.И. Фурдуй, В.К. Чокинэ*

**Зал № 2**

**8 октября, 17.45 – 19.45**

- 10 мин **В.К. Чокинэ** *Институт физиологии и санокреатологии АН Молдовы, Кишинэу, Молдова*  
Здоровье сердца, санокреатологические принципы его формирования и поддержания
- 10 мин **Р.И. Жданов, В.Г. Двоеносов, В.Ю. Сыромятникова** *Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
Гендерные особенности в восприятии экзамена как стресса у здоровых добровольцев: вариабельность сердечного ритма и тромбодинамика
- 10 мин **Ф.А. Шукуров** *Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан*  
Индивидуальные формы адаптации человека к высокогорью
- 10 мин **У.Ф. Гашимова<sup>1</sup>, Н.М. Камилова<sup>2</sup>, Р.Ф. Ибрагимбекова<sup>3</sup>, С.А. Гусейнова<sup>1</sup>, Е.О. Байрамова<sup>1</sup>, Ч.Ю. Касумов<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Институт физиологии им. А.И. Караева НАН Азербайджана; <sup>2</sup>Азербайджанский медицинский университет; <sup>3</sup>Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан  
Некоторые итоги медико-биологических исследований популяций с высоким индексом долголетия
- 10 мин **С.В. Михайлова, Ю.Г. Кузмичев** *Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Арзамас, Россия; Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия*  
Динамика уровня здоровья и функциональных резервов студентов
- 10 мин **К.А. Шемеровский** *Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия*  
Циркадианный десинхроноз и здоровье человека
- 10 мин **Н.С. Сафронова, А.В. Фоменко, Н.Н. Викулова** *Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Таврическая академия, Симферополь, Россия*  
Влияние продолжительности постмиграционного периода на состояние резервов дыхания юношей Крыма
- 10 мин **В.С. Соловьев, С.В. Соловьева, А.В. Белкин, А.В. Елифанов, В.Н. Дубровский, О.Л. Ковязина, О.Н. Лепунова, Д.Н. Кыров, Н.В. Турбасова, А.Б. Загайнова, Н.В. Карпов** *Тюменский госуниверситет, Тюмень, Россия*  
Закономерности динамики физиологических, морфологических, биохимических, психофизиологических показателей при адаптации новопоселенцев 1,2,3 поколений в условиях Приобья
- 10 мин **Ю.И. Лучаков** *Институт физиологии им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия*  
Конвективный перенос тепла в организме

## МЕХАНИКА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ. НЕЛИНЕЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ

*Председатель: О.Л. Бокерия*

**Зал № 3**

**8 октября, 17.45 – 19.45**

- 15 мин** Л.А. Бокерия, А.Ю. Городков, Г.И. Кикнадзе *Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, Москва, Россия*  
**Анализ механизмов транспорта крови на основе теории смерчеобразных течений вязкой жидкости**
- 15 мин** И.И. Аверина, О.Л. Бокерия, М.Ю. Мироненко, С.А. Александрова *Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, Москва, Россия*  
**Современные методы оценки ремоделирования и функции миокарда. Прогнозирование послеоперационного периода у пациентов с приобретёнными пороками сердца**
- 15 мин** О.Л. Бокерия *Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева МЗ РФ, Москва, Россия*  
**Кинематическая активность миокарда и способы сбора энергии с поверхности сердца для использования в имплантированных устройствах**
- 15 мин** В.А. Шварц, А.Р. Киселев, О.Л. Бокерия, А.С. Караваев, А.Д. Петросян *Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, Москва, Россия*  
**Динамика нелинейных свойств системы барорефлекторной регуляции кровообращения у больных, перенесших операцию аортокоронарного шунтирования**
- 15 мин** А.Р. Киселев *Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, НИИ кардиологии, Саратов, Россия*  
**Оценка пятилетнего фатального риска у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, на основе анализа синхронизированности низкочастотных ритмов в системе кровообращения**
- 15 мин** А.С. Караваев *Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Саратов, Россия*  
**Динамическая модель сердечно-сосудистой системы здорового человека**
- 15 мин** Е.И. Боровкова *Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского*  
**Сопоставление методов диагностики синхронизированности нестационарных данных биологической природы**

## ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИОЛОГИИ И СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

*Сопредседатели: А.Д. Ноздрачев, А.И. Тюкавин, Ф.А. Шукуров*

**Голубая гостиная**

**8 октября, 17.45 – 19.45**

- 15 мин** В.П. Дегтярев *Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва, Россия*  
**О роли индивидуально-типологических свойств студентов в реализации целенаправленной деятельности**
- 15 мин** Ф.А. Шукуров, Ф.Т. Халимова *Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан*  
**Оптимизация самостоятельной работы студентов к углубленному изучению физиологии**
- 15 мин** А.О. Щербаков, А.Т. Барабошин *Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия*  
**Сравнение желательных и реальных качеств личности студентов и преподавателей медицинского университета по результатам анкетирования**
- 15 мин** И.И. Макарова, А.В. Аксёнова, Ю.П. Игнатова, О.Ю. Зенина, К.Б. Маркова, К.А. Страхов, С.А. Журина *Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, Тверь, Россия*  
**Сезонные особенности показателей простой зрительно-моторной реакции у студентов-юношей медицинского вуза**



- 15 мин** **М.Б. Устоев, М.Т. Алиева, Б.Р. Устоев** *Таджикский национальный университет, Душанбе, Таджикистан*  
**Изучение вегетативных показателей студентов в зависимости от формы обучения**
- 10 мин** **А.И. Тюкавин** *Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия*  
**Презентация учебника «Физиология с основами анатомии» под ред. А.И. Тюкавина, В.А. Черешнева, В.Н. Яковлева, И.В. Гайворонского**
- 10 мин** **В.П. Дегтярев** *Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва, Россия*  
**Презентация учебника «Нормальная физиология» В.П. Дегтярева и Н.Д. Сорокиной**

## **ФИЗИОЛОГИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И БИОУПРАВЛЕНИЕ В СПОРТЕ**

**Председатели: Л.В. Капилевич, С.Г. Кривощев**

**Бирюзовая гостиная**

**8 октября, 17.45 – 19.45**

- 15 мин** **Л.В. Капилевич, А.В. Разуванова, Е.В. Кошельская, И.А. Карпова, Е.В. Медведева** *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия*  
**Физиологические особенности управления движениями спортсмена в фазе полета**
- 15 мин** **Ф.А. Гужов, А.А. Ильин, Ю.П. Бредихина** *Томский университет систем управления и радиоэлектроники, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия*  
**Физиологические индикаторы формирования точности ударных действий в спортивном карате**
- 15 мин** **С.Г. Кривощев** *НИИ физиологии и фундаментальной медицины, Новосибирск, Россия*  
**Типология хеморефлекторных ответов при гипоксическом и гиперкапническом воздействии у спортсменов**
- 15 мин** **Ю.П. Денисенко, Л.Г. Яценко** *Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны; Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, Санкт-Петербург, Россия*  
**Физиологические механизмы повышения специальной физической работоспособности спортсменов**
- 15 мин** **Л.Б. Заварина, Т.И. Баранова, Д.Н. Берлов** *Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия*  
**Об изменении деятельности сердца при реализации нырательного рефлекса у человека**
- 15 мин** **С.В. Погодина** *Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия*  
**Адаптационные свойства реактивности организма высококвалифицированных спортсменов различных половозрастных групп**
- 15 мин** **Р.Н. Семенюк** *МГУ им. М.В. Ломоносова Инновационный центр Олимпийского комитета, Москва, Россия*  
**Тестирование поструральной устойчивости у спортсменов-лучников высокой квалификации**
- 15 мин** **Р.И. Жданов** *Институт фундаментальной медицины и биологии КФУ, Казань; Институт перспективных исследований, Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия*  
**Биохимия и генетика стресса: модификация генетической предрасположенности у атлетов - гемостатические гены и коагулометрия**

## БИОИНЖЕНЕРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководитель направления: В.О. Попов

### АГРО- И ПИЩЕВЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ. ЗАСЕДАНИЕ 3

Председатель: И.А. Тихонович

Зал «Дионис»

8 октября, 17.45 – 19.45

- 20 мин **Е.С. Марданова<sup>1</sup>, Е.А. Блохина<sup>1</sup>, Р.Ю. Котляров<sup>1</sup>, Г.Р. Lomonosoff<sup>3</sup>, Л.А. Степанова<sup>2</sup>, Л.М. Цыбалова<sup>2</sup>, Н.В. Равин<sup>1</sup>** *Институт биоинженерии, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>НИИ гриппа МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup>Department of Biological Chemistry, John Innes Centre, Великобритания*  
Растения как биофабрики для получения противогриппозных вакцин
- 20 мин **О.В. Карпова, Н.А. Никитин** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, биологический факультет, Москва, Россия*  
Вирусы растений как основа для получения новых вакцинных препаратов
- 20 мин **А.А. Кочеткова, В.А. Саркисян** *ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи, Москва, Россия*  
Контроль качества и безопасности специализированных пищевых продуктов
- 15 мин **Л.И. Ковалев, М.А. Ковалева, А.В. Иванов, И.А. Каменихина, Т.Ю. Исайкина, С.С. Шишкин, И.М. Чернуха** *Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН; Медицинский институт РУДН; ВНИИ мясной промышленности им. В.М. Горбатова, Москва, Россия*  
Использование протеомных методов и белковых биомаркеров для количественной и качественной оценки мясной продукции
- 15 мин **Б.Б. Дзантиев, А.В. Жердев** *Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия*  
Экспрессные системы иммунодетекции токсичных контаминант для контроля качества продуктов питания
- 15 мин **М.Г. Холявка<sup>1</sup>, А.Р. Каюмов<sup>2</sup>, Д.Р. Байдамшина<sup>2</sup>, М.С. Кондратьев<sup>3</sup>, В.Г. Артюхов<sup>1</sup>** *Воронежский государственный университет. Воронеж; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань; <sup>3</sup>Институт биофизики клетки Российской академии наук, Пущино, Россия*  
Иммобилизованные на полимерных матрицах препараты инулиназ для пищевой промышленности
- 15 мин **Н.Е. Павловская, И.А. Гнеушева, А.В. Лушников, О.А. Маркина, М.А. Полякова, И.Ю. Солохина** *Орловский государственный аграрный университет, Орёл, Россия*  
Экзометаболиты *Trichoderma atroviride* как потенциальные биохимические агенты в агротехнологиях

## БЕЛКИ: РАЗНООБРАЗИЕ ФУНКЦИЙ

Руководитель направления: С.Н. Кочетков

### СТРУКТУРНАЯ БИОЛОГИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ БЕЛКОВ

Председатели: С.Д. Варфоломеев, А.Г. Петренко

Зал «Рубин»

8 октября, 17.45 – 19.45

- 20 мин **Michael A. Weiss** *Department of Biochemistry, Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, США*  
Как связывается инсулин: структура микрорецепторного комплекса и ее применения в конструировании аналогов инсулина
- 15 мин **А.Г. Петренко, И.Е. Деев** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
Структурно-функциональный анализ рН-сенсорного рецептора ИРР



- 10 мин **Э.В. Бочаров<sup>1</sup>, Д.М. Лесовой<sup>1</sup>, К.С. Минеев<sup>1</sup>, П.Е. Брагин<sup>1</sup>, П.К. Кузьмичев<sup>1,2</sup>, П.Е. Волынский<sup>1</sup>, О.В. Бочарова<sup>1</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  
**Белок-липидное взаимодействие и альтернативная димеризация трансмембранных доменов в передаче сигнала рецепторными тирозинкиназами**
- 10 мин **К.С. Минеев<sup>1</sup>, Э.В. Бочаров<sup>1</sup>, П.Е. Брагин<sup>1</sup>, К.Д. Надеждин<sup>1,2</sup>, Е.В. Новикова<sup>1,2</sup>, С.А. Гончарук<sup>1</sup>, О.В. Бочарова<sup>1</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  
**Исследование взаимосвязи между состояниями различных доменов мембранных белков I класса**
- 20 мин **Vladlen Z. Slepak, Alexey Pronin** *University of Miami Miller School of Medicine, Miami, США*  
**Исследование “сиротского” эктопически экспрессирующегося обонятельного G белок-сопряженного рецептора Olfr558/PSGR2**
- 20 мин **А.О. Шапов** *Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*  
**Новые стратегии для разработки аллостерических регуляторов сопряженных с G-белками рецепторов**
- 15 мин **К.А. Рубина, В.А. Ткачук** *Факультет фундаментальной медицины, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**T-кадгерин в процессах роста и ремоделирования кровеносных сосудов в норме и при патологии**
- 10 мин **Н.Ю. Мартынова, Ф.М. Ерошкин, Г.В. Ермакова, А.С. Иванова, П.А. Комаров, А.В. Байрамов, Д.Д. Короткова, А.Г. Зарайский** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Взаимодействие секретруемых факторов семейства AGR с их потенциальными рецепторами из семейства трехпетельных белков**

## КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ – СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

**Модераторы: И.П. Балмасова, Л.Б. Буравкова, Т.В. Овчинникова, В.А. Рихтер**

**8 октября, 8.30 – 13.00**

- Ю.Э. Азарова, А.В. Полоников, А.И. Конопля** *Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия*  
**Дисбаланс про- и антиоксидантной системы как механизм развития сахарного диабета 2-го типа**
- А.С. Алексеева, Е.Л. Водовозова** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Липосомальная форма пролекарства метотрексата: взаимодействие с опухолевыми клетками человека**
- Е.В. Ардаширова, Н.А. Лозинская, М.С. Волкова, Н.Б. Чеснокова, О.В. Безнос, Н.С. Зефилов** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; НИИ глазных болезней им. Гельмгольца, Москва, Россия*  
**Новые производные 2-оксиндола как эффективные лиганды мелатонинового рецептора MT3-подтипа**
- Л.Е. Артемьева<sup>1,2</sup>, С.А. Гончарук<sup>1,3</sup>, К.С. Минеев<sup>1,2</sup>, А.С. Арсеньев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет), Долгопрудный; <sup>3</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Бактериальный синтез, очистка, рефолдинг и взаимодействие внутриклеточных адапторных белков RIP2CARD и NADE нейротрофинового рецептора P75**
- А.С. Баик, К.С. Миронов, Е.С. Пожидаева** *Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва, Россия*  
**Молекулярное клонирование, экспрессия и биохимическая характеристика аминоксидазы Р из одноклеточной цианобактерии *Synechocystis* sp. PCC6803**
- В.И. Бархатов, А.А. Ефремов, А.В. Кривошей, И.С. Филимонов, П.В. Врещ** *Международный учебно-научный биотехнологический центр МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Кинетический механизм ингибирования простагландин H синтазы нестероидными противовоспалительными препаратами**



- М.М. Башаров, Е.В. Калинина, Н.Н. Чернов, М.Д. Новичкова, Н.К. Нурмурадов** *Российский университет дружбы народов, Медицинский институт, Кафедра биохимии имени академика Т.Т. Березова, Москва, Россия*  
**Редокс-зависимая экспрессия генов глутатион-зависимых ферментов при формировании лекарственной устойчивости опухолевых клеток к доксорубину**
- Е.В. Бережная, М.А. Негинская** *Академия биологии и биотехнологии Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия*  
**Исследование изменений митохондриального метаболизма в нейронах и астроцитах при фотоиндуцированном окислительном стрессе**
- Д.А. Васина, Д.Д. Жданов, В.С. Орлова, Н.Н. Соколов** *Российский университет дружбы народов; Институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия*  
**Злокачественная трансформация лимфоцитов человека при ингибировании теломеразы цисплатином**
- Д.В. Вохмянина, С.В. Никулина, Е.Е. Карякина, А.А. Карякин** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Биоэлектрохимический анализ конденсата выдыхаемого воздуха как инструмент неинвазивной диагностики**
- И.И. Галкин<sup>1</sup>, Н.Н. Ходыкина<sup>2</sup>, Е.Н. Попова<sup>1</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*  
**Использование нового ратиометрического флуоресцентного зонда на основе BODIPY для оценки перекисного окисления фосфолипидов митохондриальных мембран в живых клетках**
- С.Ш. Гапизов<sup>1,2</sup>, Л.Е. Петровская<sup>1</sup>, Л.Н. Шингарова<sup>1</sup>, Е.В. Свирцевская<sup>1</sup>, Д.А. Долгих<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; <sup>2</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия*  
**Экспрессия маркеров воспаления и неоангиогенеза 2D и 3D культурами клеточной линии Ea.hy926**
- И.А. Гаранина, Г.Ю. Фисунов, Д.В. Евсютина, Т.А. Семашко, В.М. Говорун** *Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины ФМБА, Москва, Россия*  
**Построение сети транскрипционной регуляции молликут**
- Н.В. Зарянов, В.Н. Никитина, А.А. Карякин** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва, Россия*  
**Неферментативный сенсор на основе боронат-замещенных полианилинов для детекции лактата в поте в целях неинвазивной диагностики**
- М.В. Иванов, И.А. Тарасова, В.Г. Згода, Л.И. Левицкий, Ю.А. Бубис, М.В. Горшков** *Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе РАН, Москва, Россия*  
**Использование гидролизующих агентов ортогональной специфичности для масс-спектрометрической идентификации белков в сложных смесях на основе метода пептидных отпечатков**
- Р.С. Калина<sup>1</sup>, И.Н. Гладких<sup>1</sup>, С.Г. Кошелев<sup>2</sup>, М.М. Монастырная<sup>1</sup>, П.С. Дмитренко<sup>1</sup>, Э.П. Козловская<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова, Владивосток; <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Применение тандемной масс-спектрометрии для определения аминокислотной последовательности токсина актинии *Heteractis crispa*, ингибитора ASICs каналов**
- Е.В. Карпова, А.А. Карякин** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Суперстабильный электрокатализатор восстановления пероксида водорода как основа высокоэффективного биосенсора**
- К.Е. Клементьев<sup>1</sup>, Е.Г. Максимов<sup>1</sup>, Г.В. Цораев<sup>1</sup>, Е.А. Ширшин<sup>2</sup>, Н.Н. Случанко<sup>3</sup>, К.С. Миронов<sup>4</sup>, В.З. Пашенко<sup>1</sup>, А.Б. Рубин<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Кафедра биофизики, Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Отделение радиофизики, кафедра квантовой электроники, Физический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха РАН, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>4</sup>Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва, Россия*  
**Изучение структурных изменений оранжевого каротиноидного белка при фотоконверсии**
- А.П. Ковина, Н.В. Петрова, С.В. Разин, О.В. Яровая** *Институт биологии гена РАН; Биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Идентификация регуляторных геномных элементов  $\alpha/\beta$ -глобинового домена *Danio rerio* и анализ их функциональной активности**

- С.А. Кондратьева, И.В. Гайнетдинов, Ю.В. Скворцова, Е.А. Стукачева, Т.Л. Ажикина** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Функциональная роль белка PIWIL2 в герминогенных опухолях яичка**
- К.В. Корнеев<sup>1,2</sup>, Е.Н. Свириева<sup>1,2</sup>, А.Н. Кондакова<sup>3</sup>, А.А. Круглов<sup>1</sup>, М.С. Друцкая<sup>1</sup>, С.А. Недоспасов<sup>1,2</sup>, Ю.А. Книрель<sup>3</sup>, Д.В. Купраш<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; <sup>2</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского РАН, Москва, Россия*  
**Новые аспекты активации Toll-подобного рецептора 4 в костномозговых макрофагах мыши при воздействии различными лигандами на рецепторы врожденного иммунитета**
- Н.Н. Костин<sup>1,2</sup>, Е.М. Шурдова<sup>2</sup>, Г.Н. Руденская<sup>1</sup>, Т.В. Бобик<sup>2</sup>, И.В. Смирнов<sup>2</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*  
**Исследование серпина *Paralithodes camtschaticus***
- М.В. Крюкова<sup>1</sup>, А.В. Липкин<sup>1</sup>, В.О. Попов<sup>1,2</sup>, Г.С. Качалова<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>НИЦ Курчатовский институт, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха РАН, Москва, Россия*  
**Олигомерные формы Паркина и гомолога человеческой изоформы TV7: аутоубиквитинирующая активность и возможные причины олигомеризации.**
- О.В. Крюкова, В.Е. Тихомирова, А.В. Гусаков, Н.И. Булаева, А.З. Жолбаева, Е.З. Голухова, С.М. Данилов, О.А. Кост** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, Москва, Россия*  
**Тканевая специфичность ангиотензин-превращающего фермента человека**
- А.А. Куликова, С.А. Козин, А.А. Макаров** *Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия*  
**Наследственная «английская» мутация H6R усиливает цинк-зависимую димеризацию бета-амилоида**
- Я. Ломакин<sup>1,2</sup>, А. Белогуров<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*  
**Иммунизация белком LMP1 вируса Эпштейна–Барр индуцирует образование кроссреактивных антител, специфичных к основному белку миелина, *in vivo***
- А.С. Мазурова<sup>1</sup>, А.С. Григоров<sup>2</sup>, Е.Г. Салина<sup>3</sup>, О.С. Быченко<sup>1</sup>, Т.Л. Ажикина<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>3</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия*  
**Роль малой РНК MTS1338 в метаболизме *Mycobacterium tuberculosis***
- В.В. Макаров<sup>1</sup>, А. Лав<sup>2</sup>, О. Сеницына<sup>3</sup>, И.А. Яминский<sup>3</sup>, Н.О. Калинина<sup>2</sup>, М.Э. Тальянский<sup>3</sup>** *<sup>1</sup>НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт имени Джеймса Хаттона, Данди, Великобритания; <sup>3</sup>Физический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Модифицированный вирус табачной мозаики способен синтезировать золотые наночастицы *in vitro***
- А.А. Макарецова, А.А. Немудрая, О.А. Коваль, В.А. Рихтер, Е.В. Кулигина** *Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск; Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия*  
**Опухолеспецифические пептиды для адресной доставки противоопухолевых лекарственных препаратов**
- С.С. Марьясина<sup>1</sup>, О.А. Петрова<sup>1</sup>, С.-Ф. Chang<sup>2</sup>, Т.-Н. Huang<sup>3</sup>, И.А. Остерман<sup>1</sup>, А.Б. Манцызов<sup>1</sup>, П.В. Сергиев<sup>1</sup>, В.И. Польшаков<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Genomics Research Center, Academia Sinica, Taipei, Taiwan; <sup>3</sup>Institute of Biomedical Sciences, Academia Sinica, Taipei, Taiwan*  
**ЯМР исследования метилтрансферазы WBSR27, ассоциированной с синдромом Вильямса**
- Н.А. Митькин<sup>1</sup>, А.М. Муратова<sup>1,2</sup>, А.М. Шварц<sup>1</sup>, Д.В. Купраш<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Лаборатория передачи внутриклеточных сигналов в норме и патологии, Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; <sup>2</sup>Кафедра иммунологии, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Роль опухолевых супрессоров семейства p53, p63 и p73 в регуляции экспрессии гена хемокинового рецептора CXCR5 в клетках рака молочной железы**
- С.Н. Нарыжный<sup>1,2</sup>, М.А. Майнскава<sup>1</sup>, В.Г. Згода<sup>1</sup>, А.И. Арчаков<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт биомедицинской химии РАН, Москва; <sup>2</sup>Петербургский институт ядерной физики, НИЦ «Курчатовский институт», Ленинградская область, Гатчина, Россия*  
**Количественное распределение протеоформ в клеточном протеоме или первое уравнение протеома**

- М.А. Негинская, Е.В. Бережная** Академия биологии и биотехнологии, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия  
**Кальциевая сигнализация в нейронах и астроцитах при фотоиндуцируемом окислительном стрессе**
- И.А. Недорубова, С.И. Шрам** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
**Приобретение кардиомиоцитами крысы H9c2 сенесцентного фенотипа при хронической гипергликемии связано с повышенной продукцией клетками активных форм кислорода**
- М.А. Плотникова<sup>1</sup>, С.А. Клотченко<sup>1</sup>, А.В. Васин<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>НИИ группа МЗ РФ; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия  
**Анализ профилей дифференциальной экспрессии генов в клетках A549, инфицированных вирусом гриппа**
- Л.В. Путляева, А.М. Шварц, Д.В. Купраш** Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
**Функциональная характеристика однонуклеотидных полиморфизмов гена SLAMF1, ассоциированных с аутоиммунными заболеваниями**
- М.В. Становова<sup>1</sup>, П.А. Ерохов<sup>2</sup>, И.А. Косевич<sup>1</sup>, В.С. Михайлов<sup>2</sup>, Ю.В. Люпина<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия  
**Роль протеасом в развитии воспаления у *Arenicola marina* (Annelida: Polychaeta)**
- В.Е. Тихомирова, О.В. Крюкова, А.З. Жолбаева, Н.И. Булаева, Е.З. Голухова, С.М. Данилов, О.А. Кост** Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, Москва, Россия  
**Фенотипирование ангиотензин-превращающего фермента из сердца человека**
- Е.А. Трифонова, Е.К. Петрова, Е.В. Путляев, Н.А. Никитин, И.Г. Атабеков, О.В. Карпова** Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Получение наноплатформ для презентации биологически активных молекул в результате термической перестройки вирусов растений с различной структурой**
- О.С. Троицкая, А.В. Ткаченко, Е.В. Кулигина, В.А. Рихтер, О.А. Коваль** Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия  
**Формирование специфического противоопухолевого иммунного ответа при индукции иммуногенного апоптоза рекомбинантным аналогом лактапина**
- А.В. Тутушкина** Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Бицикло[3.3.1]нонанный скелет как изостерическая замена каркаса таксола и элеутеробина**
- К.Ю. Федорченко<sup>1,2</sup>, А.М. Рябконов<sup>1,2</sup>, М.А. Аксенова<sup>2</sup>, Т.С. Широковских<sup>2</sup>, С.И. Митрофанов<sup>2</sup>, А.С. Кононихин<sup>1</sup>, Э.Х. Анаев<sup>3</sup>, Е.Н. Николаев<sup>1</sup>, С.Д. Варфоломеев<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; <sup>3</sup>НИИ пульмонологии ФМБА, Москва, Россия  
**Диагностика легочных заболеваний на основе анализа белкового состава конденсата выдыхаемого воздуха методами масс-спектрометрии с использованием биоинформатических подходов**
- Е.В. Панкевич, Д.В. Чистяков, А.А. Астахова, М.Г. Сергеева** НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Регуляция росиглитазоном генов COX-2 и IL-10 при воспалительном ответе в первичных астроцитах крысы**
- Е.Ю. Харченко<sup>1</sup>, В.А. Чистяков<sup>1</sup>, Ю.П. Семенюк<sup>1</sup>, П.Г. Морозов<sup>1</sup>, Е.В. Празднова<sup>1</sup>, В.К. Чмыхало<sup>1</sup>, И.О. Покудина<sup>1</sup>, М.Е. Клецкий<sup>1</sup>, Г.С. Бородкин<sup>1</sup>, А.В. Лисовин<sup>1</sup>, О.Н. Буров<sup>1</sup>, С.В. Курбатов<sup>1</sup>, В.А. Сереженков<sup>2</sup>, Н.А. Ткачев<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону; <sup>2</sup>Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва, Россия  
**Новые бензофураксаны – генераторы оксида азота**
- И.В. Хилас, Т.В. Ширшикова, Л.Е. Матросова, М.Р. Шарипова, Л.М. Богомольная** Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии, Казань, Россия  
**Потенциальные мишени при антибиотикотерапии оппортунистического патогена *Serratia marcescens* SM6**

**А.А. Хличкина, О.А. Снытникова, В.В. Яньшолле, Л.В. Яньшолле, Ю.П. Центалович** *Институт «Международный томографический центр» СО РАН, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия*

**Сравнительный анализ метаболомных профилей водянистой влаги и сыворотки крови**

## **КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ – СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

**Модераторы: А.А. Белогуров, Е.В. Казначеева, И.М. Роцевская, М.П. Рубцова**

**8 октября, 13.30 – 18.30**

**Н.В. Антипова<sup>1,2</sup>, Т.Д. Петрова<sup>2</sup>, Н.Р. Онищенко<sup>2</sup>, Д.С. Третьякова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Медицинский институт РУДН; <sup>2</sup>Институт биорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия

**Взаимодействие дестабилазы-лизозим с протеолипосомами разного состава**

**К.В. Баринаова, Е.В. Шмальгаузен, В.И. Муронец** *НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

**Применение антител для изучения взаимодействия альфа-синуклеина с белками-партнерами**

**В.А. Борзова<sup>1</sup>, К.А. Маркосян<sup>1</sup>, С.Ю. Клейменов<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>Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия

**Испытание антиагрегационной активности химических шаперонов с использованием тест-систем, основанных на агрегации бычьего сывороточного альбумина**

**О.Н. Бушмина, С.А. Долгарева, Н.А. Быстрова, А.Л. Локтионов** *Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия*

**Состояние белков и липидов мембраны эритроцитов при экспериментальном деструктивном панкреатите на фоне алкогольной интоксикации**

**И.И. Галкин<sup>1</sup>, Н.Н. Ходыкина<sup>2</sup>, Е.Н. Попова<sup>1</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

**Использование нового ратиометрического флуоресцентного зонда на основе BODIPY для оценки перекисного окисления фосфолипидов митохондриальных мембран в живых клетках**

**К.В. Галкина<sup>1</sup>, С.С. Соколов<sup>2</sup>, Ф.Ф. Северин<sup>2</sup>, Д.А. Кнорре<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Факультет биоинженерии и биоинформатики, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Влияние уровня экспрессии гена АТР/АДР антипортера дрожжей РЕТ9 на структуру митохондриального ретикулума**

**Ю.С. Гусев, И.В. Волохина, М.И. Чумаков** *Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, Саратов, Россия*

**Молекулярная динамика комплексов из белка VirE2**

**Д.В. Евсютина, Г.Ю. Фисунов, Д.С. Матюшкина, О.В. Побегуц, И.А. Гаранина, В.А. Манувера, В.М. Говорун** *ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия*

**Fur и SrxA – основные факторы регуляции транскрипции генов окислительного стресса у *Mycoplasma gal-lisepticum***

**А.Н. Зырина<sup>1</sup>, Е.А. Смирнова<sup>2</sup>, О.В. Маркова<sup>2</sup>, С.С. Соколов<sup>2</sup>, Д.А. Кнорре<sup>2</sup>, Ф.Ф. Северин<sup>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 имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Роль митохондриальной супероксиддисмутазы в устойчивости клеток дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* к этанолу**

**Ю.С. Иванова, О.Г. Люблинская, И.С. Смирнова, Н.А. Пуговкина, И.В. Кожухарова, З.В. Ковалева, В.В. Зенин, Н.Н. Никольский** <sup>1</sup>Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

**Активные формы кислорода в культурах эмбриональных столовых клеток и их дифференцированных потомков**

- В.А. Ильюшин, Е.В. Плотников, О.В. Карначук** *Лаборатория биохимии и молекулярной биологии, кафедра физиологии растений и биотехнологии, Томский государственный университет, Томск, Россия*  
**Экзогенные аминокислоты влияют на активность фенолоксиляющих ферментов *Lentinula edodes***
- О.А. Казанцева, М.О. Нагорных, М.В. Захарова** *Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина РАН, Пущино, Россия*  
**Поиск регуляторных элементов генов системы рестрикции-модификации II типа Cfr9I**
- Д.С. Карпов, М.А. Хомутов, А.Р. Хомутов, С.Н. Кочетков** *Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия*  
**Метилированные производные полиаминов и эффективность сдвига рамки считывания в мРНК антизима в дрожжах**
- К.Е. Клементьев<sup>1</sup>, Е.Г. Максимов<sup>1</sup>, Г.В. Цораев<sup>1</sup>, Е.А. Ширшин<sup>2</sup>, Н.Н. Случанко<sup>3</sup>, К.С. Миронов<sup>4</sup>, В.З. Пашенко<sup>1</sup>, А.Б. Рубин<sup>1</sup>** <sup>1</sup>*Кафедра биофизики, Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова;* <sup>2</sup>*Отделение радиопрофизики, кафедра квантовой электроники, Физический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова;* <sup>3</sup>*Институт биохимии им. А.Н. Баха РАН, ФИЦ Биотехнологии РАН;* <sup>4</sup>*Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва, Россия*  
**Изучение структурных изменений оранжевого каротиноидного белка при фотоконверсии**
- К.А. Коновалов** *Кафедра химии природных соединений, Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Вычислительное предсказание стереоспецифичности абзимов**
- Ю.С. Корниенко, О.Г. Люблинская, И.С. Смирнова, Н.А. Пуговкина, В.В. Зенин, Н.Н. Никольский** <sup>1</sup>*Институт цитологии РАН;* <sup>2</sup>*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия.*  
**Влияние субцитотоксических доз антиоксидантов на динамику пролиферации мезенхимных стволовых клеток эндометрия человека**
- А.М. Куджаев, Е.С. Дубовцева, О.В. Серова, А.Г. Андрианова, Т.В. Ротанова** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Влияние делеции двух петель в AAA+-модуле Lon-протеазы *E. coli* на функционирование фермента**
- А.А. Кудряева, А.А. Белогуров** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Аминокислотный состав основного белка миелина обуславливает его убиквитин-независимый гидролиз протеасомой**
- А.С. Кущенко<sup>1,2</sup>, Т.В. Михайлова<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;* <sup>2</sup>*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Роль фактора инициации трансляции eIF3j в распознавании 3'-контекста стоп кодонов эукариот**
- М.Д. Ларионова, С.В. Маркова, Е.С. Высоцкий** *Кафедра биофизики, Институт фундаментальной биологии и биотехнологии, Сибирский федеральный университет; Институт биофизики СО РАН, Красноярск, Россия*  
**Новая природная психрофильная люцифераза из копеподы *Metridia longa*: получение и свойства**
- Т.В. Михайлова, А.В. Шувалов, Е.З. Алкалаева** *Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия*  
**Роль белка DDX19 в регуляции терминации трансляции человека**
- В.В. Нефёдова, М.В. Судницына, Н.Б. Гусев** *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
**Влияние малых белков теплового шока на полимеризацию легких цепей нейрофиламентов**
- Г.А. Павлова<sup>1,2</sup>, Ю.В. Попова<sup>1,3</sup>, А.Ф. Мунзарова<sup>1,4</sup>, Ю.А. Галимова<sup>1</sup>, А.В. Разуваева<sup>1,4</sup>, Ф. Ренда<sup>5</sup>, М.П. Сомма<sup>5</sup>, А.В. Пиндюрин<sup>1,4</sup>, М. Гатти<sup>5</sup>** <sup>1</sup>*Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск;* <sup>2</sup>*Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань;* <sup>3</sup>*Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск;* <sup>4</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия;* <sup>5</sup>*Институт молекулярной биологии и патологии Национального исследовательского совета и Отделение биологии и биотехнологии, Римский университет Ла Сапиенса, Рим, Италия*  
**Факторы, обуславливающие характер повторного роста микротрубочек веретена деления после деполимеризации тубулина у *Drosophila melanogaster***



- Д.А. Паршукова<sup>1</sup>, Л.П. Смирнова<sup>1</sup>, Е.Г. Дмитриева<sup>1</sup>, Е.С. Одинцова<sup>2</sup>, С.А. Иванова<sup>1</sup>, Г.А. Невинский<sup>2</sup>, В.Н. Бунева<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>НИИ психического здоровья, Томск; <sup>2</sup>Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия  
**Природные абзимы крови больных шизофренией с протеолитической активностью**
- И.В. Петушков, Д.В. Пупов, А.В. Кульбачинский** Институт молекулярной генетики РАН, Москва, Россия  
**Изучение функций CRE-кармана бактериальной РНК-полимеразы в системах *in vitro* и *in vivo***
- А.В. Попинако<sup>1</sup>, М.Ю. Антонов<sup>2</sup>, Т.В. Тихонова<sup>1</sup>, В.О. Попов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск, Россия  
**Структурная адаптация восьмиметовых нитритредуктаз к полиэкстремальным условиям**
- Ю.В. Попова<sup>1,2</sup>, Г.А. Павлова<sup>1,3</sup>, А.Ф. Мунзарова<sup>1,4</sup>, А.В. Разуваева<sup>1,4</sup>, Ф. Ренда<sup>5</sup>, М.П. Сомма<sup>5</sup>, А.В. Пиндюрин<sup>1,4</sup>, М. Гатти<sup>5</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск; <sup>3</sup>Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань; <sup>4</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия; <sup>5</sup>Институт молекулярной биологии и патологии Национального исследовательского совета и Отделение биологии и биотехнологии, Римский университет Ла Сапиенса, Рим, Италия  
**Исследование генетического контроля кинетохор-зависимого роста микротрубочек в культуре клеток *S2 Drosophila melanogaster* при помощи РНК-интерференции**
- К. Попруга<sup>1,2</sup>, Д. Щепкин<sup>3</sup>, Г. Копылова<sup>3</sup>, А. Матюшенко<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва; <sup>2</sup>Кафедра биохимии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва; <sup>3</sup>Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия  
**Структурно-функциональные исследования  $\alpha\beta$ -гетеродимеров тропомиозина**
- Т.Н. Порцева, Е.В. Панкратова, Е.А. Духанина, А.Г. Степченко, С.Г. Георгиева** Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия  
**Транскрипционный фактор Oct-1 стимулирует секрецию раковыми клетками белка S100A4**
- Н.П. Родина<sup>1,2</sup>, А.И. Сулацкая<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  
**Полиморфизм амилоидных фибрилл на основе лизоцима и бета-2-микроглобулина**
- С.В. Сидоренко<sup>1</sup>, О.Г. Лунева<sup>1</sup>, О.О. Пономарчук<sup>1,2</sup>, А.М. Тверской<sup>1</sup>, А.А. Черкашин<sup>1</sup>, О.В. Родненков<sup>3</sup>, Н.В. Алексеева<sup>1</sup>, Л.И. Деев<sup>1</sup>, Г.В. Максимов<sup>1</sup>, Р.Григорчик<sup>2</sup>, С.Н. Орлов<sup>1,4,5</sup>** <sup>1</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Dept. of Medicine, University of Montreal, Канада; <sup>3</sup>Российский кардиологический научно-производственный комплекс, Москва; <sup>4</sup>Томский государственный университет, Томск; <sup>5</sup>Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия  
**Влияние гипоксии на состав белков мембраны эритроцитов человека**
- А.Д. Слободина<sup>1,2</sup>, П.К. Шувалова<sup>1</sup>, А.Л. Шварцман<sup>1</sup>, С.В. Саранцева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, Гатчина, Россия; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия  
**Действие пептидов-миметиков на формирование амилоидных фибрилл *in vitro***
- Е.Д. Сормачева<sup>1</sup>, П.С. Шерин<sup>1,2</sup>, Е.А. Зеленцова<sup>1,2</sup>, Т.Г. Дужак<sup>1,2</sup>, Ю.П. Центалович<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт «Международный томографический центр» СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия  
**Агрегация белков хрусталика в результате сенсibilизированного фотолиза в анаэробных условиях**
- А.В. Сорокин, С.А. Долгарева, Н.А. Конопля** Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия  
**Коррекция нарушений структурно-функциональных свойств мембраны эритроцитов при экспериментальном остром деструктивном панкреатите на фоне хронической интоксикации этанолом**
- А.М. Тверской, С.В. Сидоренко, Е.А. Климанова, О.А. Акимова, Л.В. Смольянинова, О.Д. Лопина, С.Н. Орлов** Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Влияние уабаина на пролиферацию эндотелиальных клеток человека коррелирует с изменением активности  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -АТРазы и соотношением внутриклеточных концентраций  $\text{Na}^+$  и  $\text{K}^+$**
- К.В. Тугаева<sup>1,2</sup>, О.А. Завадская<sup>3</sup>, Я.В. Фалетров<sup>3</sup>, Е.Г. Максимов<sup>4</sup>, Н.Н. Случанко<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Кафедра биохимии, биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>3</sup>НИИ физико-химических проблем, Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь; <sup>4</sup>Кафедра биофизики, биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
**Исследование взаимодействия холестерина с белком StAR с помощью флуоресцентных аналогов холестерина с различным положением NBD-группы**



**А.С. Урбан<sup>1,2</sup>, Э.В. Бочаров<sup>2</sup>, К.Д. Надеждин<sup>1,2</sup>, А.С. Арсеньев<sup>1,2</sup>, О.В. Бочарова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Факультет биологической и медицинской физики, Московский физико-технический институт (государственный университет), Долгопрудный; <sup>2</sup>Лаборатория биомолекулярной ЯМР-спектроскопии, Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия

**Конформационная вариабильность дикого типа и мутантной формы трансмембранного домена белка-предшественника бета-амилоида**

**И.Ю. Филатова, М.В. Захарова** Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина РАН, Пушкино, Россия

**Характеристика цис-регуляторных элементов оперона деградации салицилата *sgpA*KGNB**

**И.В. Честков<sup>1</sup>, Н.Н. Вейко<sup>1</sup>, Е.С. Ершова<sup>1</sup>, В.Е. Голимбет<sup>2</sup>, Е.М. Жесткова<sup>3</sup>, О.С. Брусов<sup>2</sup>, Н.А. Ляпунова<sup>1</sup>, С.В. Костюк<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Медико-генетический научный центр; <sup>2</sup>Научный центр психического здоровья; <sup>3</sup>Психиатрическая больница № 14 ДЗ Москвы, Москва, Россия

**Геномы больных шизофренией содержат повышенное количество копий рибосомных генов и митохондриальной ДНК**

**М.А. Хомутов<sup>1</sup>, М.Т. Хивонен<sup>2</sup>, Т.А. Кейнанен<sup>2</sup>, Й. Вепсалайнен<sup>2</sup>, Л. Алхонен<sup>2</sup>, А.Р. Хомутов<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Факультет медицины, Университет Восточной Финляндии, Биоцентр Куопио, Куопио, Финляндия

**Новые бис-метилированные аналоги спермина и метилированные аналоги N<sup>1</sup>-ацетилспермидина: синтез и биологические свойства**

**Е.Ю. Шувалова<sup>1,2</sup>, Е.З. Алкалаева<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва; <sup>2</sup>Волгоградский государственный университет, Волгоград, Россия

**Молекулярный механизм расщепления 2А пептидом полипептидной цепи**

**Т.В. Ширшикова, И.В. Хияс, Л.Е. Матросова, М.Р. Шарипова, Л.М. Богомольная** Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии, Казань, Россия

**Эффлюкс система МасАВ – потенциальная мишень при антибиотикотерапии *Serratia marcescens* SM6**

**П.К. Шувалова, О.И. Большакова, А.Л. Шварцман, С.В. Саранцева** Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт», Ленинградская область, Гатчина, Россия

**Анализ способности пептидов-миметиков, ингибиторов амилоидогенеза, проходить через гематоэнцефалический барьер**

## **ЗАКРЫТИЕ ФОРУМА НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ СТЕНДОВОЙ СЕССИИ И КОНКУРСА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

**Конгресс-зал**

**8 октября, 20.00**

**Председатели:**

**Р.И. Сепиашвили, А.Г. Габиров**

## ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ ADFLIM

*А.П. Савицкий, Wolfgang Becker*

Зал «Рубин»

3 октября, 14.00 – 14.20

## ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ И ФОСФОРЕСЦЕНТНЫЙ ВРЕМЯ-РАЗРЕШЕННЫЙ ИМИДЖИНГ

*Председатели: Ammasi Periasamy, E.V. Загайнова*

Зал «Рубин»

3 октября, 14.20 – 16.20

- 30 мин **Wolfgang Becker** *Becker&Hickl GmbH, Berlin, Germany*  
Флуоресцентный время-разрешенный имиджинг с использованием многомерного коррелированного счета одиночных фотонов (TCSPC): новые методы и применение
- 30 мин **Michael Roberts** *University of Queensland, Brisbane, Australia*  
*Ex vivo* и *in vivo* имиджинг молекулярных и наносистемных транспортеров
- 30 мин **Klaus Suhling** *Kings College, London, UK*  
Широкопольный коррелированный счет одиночных фотонов во флуоресцентной микроскопии
- 30 мин **Е.В. Загайнова<sup>1</sup>, М. Ширманова<sup>1</sup>, И. Дружкова<sup>1</sup>, М. Лукина<sup>1</sup>, В. Дуденкова<sup>1,2</sup>, В. Щеславский<sup>4</sup>, В. Белоусов<sup>1,3</sup>, К. Лукьянов<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Нижегородская государственная медицинская академия; <sup>2</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия; <sup>4</sup>Becker & Hickl GmbH, Берлин, Германия  
Метаболизм опухоли: флуоресцентный имиджинг с автофлуорофорами и генетически кодируемыми сенсорами

16.20 – 16.40 Кофе-брейк

Зал «Рубин»

3 октября, 16.40 – 19.50

- 30 мин **Dusan Chorvat, A. Mateasik, A. Marcek Chorvatova** *Department of Biophotonics, International Laser Centre, Bratislava, Slovakia*  
Современный имиджинг и спектроскопия эндогенных флуорофоров
- 20 мин **М.В. Ширманова<sup>1</sup>, Л.Е. Шимолина<sup>1,2</sup>, М.К. Куимова<sup>3</sup>, Л.Г. Клапшина<sup>4</sup>, Е.В. Загайнова<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Нижегородская государственная медицинская академия; <sup>2</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия; <sup>3</sup>Имперский колледж Лондона, Лондон, Великобритания; <sup>4</sup>Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева, Нижний Новгород, Россия  
Измерение вязкости опухолевых клеток с использованием молекулярных роторов и FLIM
- 15 мин **Sviatlana Kalinina, J. Breymayer, A. Bisinger, A. Rück** *University of Ulm, Core Facility Confocal and Multiphoton Microscopy, Ulm, Germany*  
Одновременный контроль NADH методом FLIM и рО<sub>2</sub> методом PLIM для визуализации метаболических параметров
- 30 мин **Thomas Gensch** *Research Centre Jülich, Jülich, Germany*  
Внутриклеточная концентрация ионов в живых клетках и тканях, определяемая методом время-разрешенной флуоресцентной микроскопии (FLIM)
- 30 мин **Michael Börsch** *University of Jena, Jena, Germany*  
Наблюдение за работой роторных моторов F<sub>0</sub>F<sub>1</sub>-АТФ синтетаз используя FRET одиночных молекул
- 25 мин **И.В. Турчин<sup>1</sup>, М.С. Клешнин<sup>1</sup>, А.Г. Орлова<sup>1</sup>, В.И. Плеханов<sup>1</sup>, М.В. Ширманова<sup>2</sup>, Е.В. Загайнова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ Институт прикладной физики РАН; <sup>2</sup>НИИ биомедицинских технологий, Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия  
Флуоресцентная визуализация опухолей лабораторных животных с использованием генетически кодируемых сенсоров





20 мин Patrick Schaefer *University of Ulm, Ulm, Germany*

Имиджинг митохондриальных функций при болезни Альцгеймера

20 мин А.С. Белова, А.Г. Орлова, И.В. Балалаева, Н.О. Антонова, Н.М. Мишина, Е.В. Загайнова *ФИЦ Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия*

Флуоресцентное определение изменений уровня пероксида водорода при воздействии цисплатина на опухолевые клетки

## ТОМОГРАФИЯ, ДИФфуЗИОННЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ И КЛИНИЧЕСКИЙ ИМИДЖИНГ

*Председатели: В.В. Тучин, Heidrun Wabnitz*

Конгресс-зал

4 октября, 8.30 – 11.05

30 мин В.В. Тучин *Научно-образовательный институт оптики и биофотоники, Саратовский национальный исследовательский государственный университет, Саратов, Россия*

Оптическое просветление биологических тканей и клеток как инструмент повышения качества микроскопии и визуализации: от *in vitro* к *in vivo*

30 мин Heidrun Wabnitz *PTB Berlin, Germany*

*In vivo* время-разрешенный диффузионный оптический имиджинг взрослого человеческого мозга

30 мин Karsten Koenig *University of Saarbruecken, Saarbruecken, Germany*

Многофотонная томография астронавтов

20 мин А.Б. Коновалов, В.В. Власов, А.С. Углов *Российский федеральный ядерный центр – ВНИИ технической физики им. Е.И. Забабахина, Снежинск Челябинской обл., Россия*

Аналитическая пертурбационная модель для импульсной диффузионной оптической томографии высокого разрешения в трансмиссионной плоскопараллельной геометрии

20 мин Yoko Miura *University of Lübeck, Lübeck, Germany*

Флуоресцентные времена жизни при патологии клеток ретиналя

20 мин Martin Hammer *University of Jena, Jena, Germany*

Патологические изменения при клиническом использовании FLIM для изучения глазного дна – уроки использования двухфотонной микроскопии *in vitro*

15 мин I. Ferulova, A. Dzerve, A. Lihachov, J. Spigulis *Institute of Atomic Physics and Spectroscopy, University of Latvia, Riga, Latvia*

Корреляция скорости фото выцветания аутофлуоресценции кожи с временами жизни

11.05 – 11.30 Кофе-брейк

## СУПЕР-РАЗРЕШАЮЩАЯ МИКРОСКОПИЯ И ДЕТЕКЦИЯ ОДИНОЧНЫХ МОЛЕКУЛ

*Председатели: Marcus Sauer, Jerker Widengren*

Конгресс-зал

4 октября, 11.30 – 13.30

30 мин Jerker Widengren *KTH, Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden*

Флуктуации флуоресценции и супер-разрешающие методы – основа изучения биомолекул для дальнейшей клинической диагностики

30 мин Ago Rinke *University of Tartu, Institute of Chemistry, Tartu, Estonia*

Основанные на флуоресценции методы мониторинга кинетики связывания с GPCR рецептором

20 мин Vladislav Shcheslavskiy *Becker & Hickl GmbH, Berlin, Germany*

Сканирующая ближнепольная микроскопия усиленная время-разрешенным флуоресцентным имиджингом



20 мин **Herman Fennema** *Nikon Instruments Europe B.V., Netherlands*

Современные методы супер-разрешающей микроскопии от Nikon

20 мин **Н.В. Клементьева<sup>1</sup>, О.Е. Фурман<sup>1,2</sup>, Е.В. Загайнова<sup>1</sup>, К.А. Лукьянов<sup>1,3</sup>, А.С. Мишин<sup>1,3</sup>** <sup>1</sup>Нижегородская государственная медицинская академия; <sup>2</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; <sup>3</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия

Флуоресцентная микроскопия тонкой структуры актина в опухолевых клетках и тканях

13.20 – 14.30 Обед

## ПЛЕНАРНЫЕ ЛЕКЦИИ

*Модераторы Vladislav Shcheslavskiy, А.П. Савицкий*

Конгресс-зал

4 октября, 14.30 – 16.00

30 мин **Enrico Gratton** *University of California, Irvine, USA*

Метаболические изменения в клетках и тканях, выявляемые FLIM по эндогенной флуоресценции

30 мин **Marcus Sauer** *Julius Maximilian University of Würzburg, Würzburg, Germany*

Супер-разрешающий флуоресцентный имиджинг методом dSTORM

30 мин **Anna Moore** *Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA*

Визуально корректируемая персонализированная наномедицина в терапии рака

## ОТКРЫТИЕ ФОРУМА

Конгресс-зал

4 октября, 17.00 – 19.40

*Председатели:*

*А.И. Григорьев, Ю.В. Наточин, Р.И. Сепиашвили,*

*В.Т. Иванов, А.Г. Габибов, А.П. Савицкий,*

*Arieh Warshel, Christopher Contag,*

*В.А. Ткачук, М.А. Островский, В.А. Черешнев,*

*Alain Krol, Michael Blackburn*

## АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ

45 мин **Arieh Warshel**

Успехи компьютерного моделирования биохимических процессов на молекулярном уровне



## АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ им. И.П. ПАВЛОВА

45 мин **В.А. Ткачук**

В.П. Демихов – великий русский хирург, трансплантолог, физиолог

## ПЛЕНАРНАЯ ЛЕКЦИЯ

30 мин **Christopher Contag**

Визуализируя биологию животных и человека

## ПРИВЕТСТВЕННЫЙ КОКТЕЙЛЬ

4 октября, 20.00 – 21.30



## ХИМИЯ МЕТОК

**Председатели: Алексей Богданов, Marcel Leutenegger**

**Зал «Рубин»**

**5 октября, 8.30 – 10.45**

- 30 мин** **А.П. Савицкий** *ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
**SAASOTI – новая метка для супер-разрешающей микроскопии**
- 30 мин** **К.А. Лукьянов** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия*  
**Имиджинг с высокой фотостабильностью в живых клетках**
- 30 мин** **Marcel Leutenegger** *Max Planck Institute for Biophysical Chemistry, Gottingen, Germany*  
**Синтетические флуорофоры для GSDIM: скрининг и анализ изображений**
- 30 мин** **Алексей Богданов** *Department of Radiology University of Massachusetts Medical School, Boston, USA*  
**Метки и сенсоры для ближне-инфракрасного имиджинга ферментативной активности и взаимодействий ДНК с белками**
- 15 мин** **Д.А. Горбачев, К.С. Саркисян, А.С. Горященко, А.С. Мишин, К.А. Лукьянов** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН; ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*  
**Зеленые флуоресцентные белки с большим временем жизни флуоресценции**

**11.15 – 11.30 Кофе-брейк**

**Зал «Рубин»**

**5 октября, 14.20 – 15.40**

- 30 мин** **Wolfgang Becker** *Becker&Hickl GmbH, Berlin, Germany*  
**Одновременный фосфоресцентный и флуоресцентный время-разрешенный имиджинг методами мульти-размерного TCSPC и мульти-импульсного возбуждения**
- 20 мин** **Dmitriy Parkovskiy** *University of Cork, Cork, Ireland*  
**Имиджинг оксигенации и клеточных функций в 3D моделях тканей методом мультиплексного PLIM/FLIM**
- 30 мин** **Н.Н. Угарова<sup>1</sup>, М.И. Кокшаров<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Кафедра химической энзимологии, Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>2</sup>Факультет молекулярной биологии, Университет Женевы, Швейцария*  
**Люцифераза светляков как белковый зонд для имиджинга и мониторинга в живых система**

## НЕЙРОНАУКИ

**Председатели: А.В. Семьянов, К.А. Лукьянов**

**Зал «Рубин»**

**5 октября, 16.20 – 18.30**

- 30 мин** **А.В. Семьянов** *НИИ нейронаук, ННГУ им Лобачевского, Нижний Новгород, Россия*  
**Клеточный и субклеточный оптический имиджинг в нейронауках**
- 30 мин** **В. Белоусов** *Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия*  
**Термогенетическая стимуляция нейронов на уровне клеточного разрешения**
- 30 мин** **И.В. Федотов<sup>1-3</sup>, М.С. Почечуев<sup>1</sup>, О.И. Ивашкина<sup>1,3</sup>, М.А. Рощина<sup>1,3</sup>, А.Б. Федотов<sup>1-3</sup>, К.В. Анохин<sup>1</sup>, А.М. Желтиков<sup>1-4</sup>** *<sup>1</sup>НИЦ Курчатовский институт, <sup>2</sup>Физический факультет, Международный учебно-научный лазерный центр, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; <sup>3</sup>Российский квантовый центр, Сколково, Московская область, Россия, <sup>4</sup>Факультет физики и астрономии, Техасский университет, Остин, США*  
**Волоконно-оптические нейроинтерфейсы для флуоресцентной визуализации мозга**

20 мин **О.И. Ивашкина**, М.А. Рощина, К.А. Торопова, К.В. Анохин НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

Кодирование условных сигналов нейронами неокортекса у мышей: исследование методом прижизненной двухфотонной микроскопии

20 мин **Franco Klingberg**, Thermo Fisher Scientific, Darmstadt, Germany

Новые реагенты и технологии для имиджинга живых клеток

## СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

Модераторы **А.П. Савицкий, Wolfgang Becker**

Зал «Рубин»

5 октября, 8.30 – 13.00

**А. Айбуш**, Ф. Гостев, А. Титов, В. Надточено Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва, Россия

Визуализация биологических объектов в C-CARS микроскопии

**Е.А. Борулева<sup>1</sup>**, **В.В. Жердева<sup>1</sup>**, **А.П. Савицкий<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Изучение эндогенной флуоресценции живых клеток млекопитающих методом FLIM

**В. Дуденкова<sup>1,2</sup>**, **В. Елагин<sup>2</sup>**, **Е. Губарькова<sup>2</sup>**, **К. Бабак<sup>1</sup>**, **Н. Гладкова<sup>2</sup>**, **Е. Загайнова<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Нижегородский университет им. Н.И. Лобачевского; <sup>2</sup>Нижегородская медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Количественные характеристики изменения сигнала ГВГ от коллагена для различных биологических моделей

**Н.Г. Гурская<sup>1</sup>**, **М.М. Перфилов<sup>1,2</sup>**, **Н.В. Клементьева<sup>2</sup>**, **А.С. Мишин<sup>1,2</sup>**, **К.А. Лукьянов<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва; <sup>2</sup>Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Флуоресцентное мечение белков в живых клетках, опосредованное гетеродимеризацией искусственных альфа-спиралей

**Н.И. Казачкина<sup>1</sup>**, **В.В. Жердева<sup>1</sup>**, **Н.Н. Одинцова<sup>1</sup>**, **В.И. Щеславский<sup>2</sup>**, **Н.Т. Райхлин<sup>3</sup>**, **А.П. Савицкий<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Becker&Hickl Ltd, Берлин, Германия; <sup>3</sup>Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина МЗ РФ, Москва, Россия

Изучение флуоресцентных свойств сенсора каспазы-3 в опухолевых клетках при воздействии противоопухолевых агентов.

**Sergei Kopanchuk**, **Santa Veiksina**, **Ago Rinke** Institute of Chemistry, University of Tartu, Tartu, Estonia

Аллостерическая модуляция связывания пептидных лигандов с рецептором Y1 нейропептида Y выявляемая методом глобального анализа интегративных флуоресцентных данных

**Е.И. Кошель<sup>1</sup>**, **А.В. Радаев<sup>1</sup>**, **П.С. Челушкин<sup>2</sup>**, **В.И. Щеславский<sup>3</sup>**, **О.О. Чернявский<sup>4</sup>**, **А.С. Мельников<sup>1</sup>**, **А.Ф. Саифитдинова<sup>1</sup>**, **Е.Р. Гагинская<sup>1</sup>**, **С.П. Туник<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет; <sup>2</sup>Институт высокомолекулярных соединений, РАН, Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup>Becker & Hickl GmbH, Берлин, Германия; <sup>4</sup>Институт физиологии, Чешская академия наук, Прага, Чешская Республика

Новый липофильный фосфоресцентный люминофор для двухфотонного биоимиджинга

**Е.И. Кошель<sup>1</sup>**, **А.И. Соломатина<sup>2</sup>**, **П.С. Челушкин<sup>2</sup>**, **В.И. Щеславский<sup>3</sup>**, **А.Ф. Саифитдинова<sup>1</sup>**, **Е.Р. Гагинская<sup>1</sup>**, **С.П. Туник<sup>1</sup>** <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Институт высокомолекулярных соединений, Российская академия наук, Санкт-Петербург, Россия; <sup>3</sup>Becker & Hickl GmbH, Берлин, Германия

Новые фосфоресцентные люминофоры на основе комплексов переходных металлов для фосфоресцентного молекулярного имиджинга (PLIM)

**А.Б. Коновалов<sup>1</sup>**, **В.В. Власов<sup>1</sup>**, **А.С. Углов<sup>1</sup>**, **В.В. Любимов<sup>2</sup>** <sup>1</sup>Российский федеральный ядерный центр – ВНИИ технической физики им Е.И. Забабахина, Снежинск, Челябинская обл; <sup>2</sup>Институт лазерной физики научно-производственной корпорации – Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

Аналитическая пертурбационная модель для импульсной диффузионной оптической томографии высокого разрешения в трансмиссионной плоскопараллельной геометрии

**Р.У. Марданова, В.В. Жердева, А.П. Савицкий** *Институт биохимии им. А. Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*

**Визуализация каспазного сенсора в трехмерной культуре опухолевых клеток**

**Н.К. Марынич<sup>1</sup>, А.С. Горяченко<sup>2</sup>, А.П. Савицкий<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; <sup>2</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*

**Выделение, очистка и характеристика свойств сенсоров каспазы-3 tr-m5-k и tr-m6-k**

**М.П. Самцов<sup>1</sup>, С.Д. Тарасов<sup>1</sup>, В.В. Жердева<sup>2</sup>, И.Г. Меерович<sup>2</sup>, Л.С. Ляшенко<sup>1</sup>, Е.С. Воропай<sup>1</sup>, А.П. Савицкий<sup>2</sup>**

*Институт прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко, Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь; <sup>2</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*

**Особенности регистрации флуоресценции индотрикарбоцианиновых красителей в биотканях**

**Т.Ф. Сергеева<sup>1</sup>, О.А. Злобовская<sup>2</sup>, М.В. Ширманова<sup>1</sup>, В.В. Дуденкова<sup>1,3</sup>, А.И. Гаврина<sup>1,3</sup>, Г.С. Перельман<sup>1,3</sup>, К.А. Лукьянов<sup>1,2</sup>, Е.В. Загайнова<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия, <sup>2</sup>Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Москва, Россия, <sup>3</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия*

**Анализ внутриклеточного pH и метаболизма в опухолевых клетках при апоптозе на основе FLIM-FRET имиджинга**

**Л.А. Шапошников<sup>1</sup>, А.С. Горяченко<sup>2</sup>, А.П. Савицкий<sup>1,2</sup>** *<sup>1</sup>Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова;*

*<sup>2</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия*

**Изучение олигомерного состояния fret-сенсоров каспазы-3 tr-m5-k и tr-m6-k**

**И.Д. Соловьев<sup>1,2</sup>, Л.М. Винокуров<sup>3</sup>, Т.В. Ивашина<sup>4</sup>, А.П. Савицкий<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н.Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва, Россия, <sup>3</sup>Филиал института биоорганической химии имени М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, Пушкино Московской обл., Россия, <sup>4</sup>Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина, Пушкино Московской обл., Россия*

**Новый быстрофотоконвертируемый белок saasoti**

**А.Д. Ведяйкин<sup>1</sup>, И.Е. Вишняков<sup>1,2</sup>, А.В. Сабанцев<sup>1</sup>, Н.Е. Морозова<sup>1</sup>, М.А. Ходорковский<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Научно-исследовательский комплекс «Нанобиотехнологии», Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; <sup>2</sup>Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия*

**Использование флуоресцентной микроскопии сверхвысокого разрешения для изучения бактериального цитоскелета**

## FLIM-FRET

*Председатели Enrico Gratton, Claus Seidel*

**Зал «Рубин»**

**6 октября, 8.30 – 11.20**

**30 мин Claus Seidel** *University of Dusseldorf, Dusseldorf, Germany*

**Наблюдение за структурой и динамикой белков и белковых комплексов методом высокоточного FRET in vitro и в живых клетках**

**30 мин Ammasi Periasamy** *University of Virginia, Charlottesville, USA*

**Изучение рака простаты в живых образцах методом FLIM-FRET микроскопии**

**30 мин Yves Mely** *University of Strasbourg, Strasbourg, France*

**Количественные и высокоразрешающие флуоресцентные имиджинговые методы для изучения внутриклеточных взаимодействий и динамики HIV-1 белков**

**20 мин Piotr Wardega** *NanoTemper Technologies RUS LLC, Saint Petersburg, Russia*

**Современный количественный бимолекулярный анализ в свободных растворах**

**15 мин Raul Bukowiecki<sup>1,2</sup>, Franziska Dinter<sup>1</sup>, Eileen Schormann<sup>1</sup>, Vladislav Shcheslavskiy<sup>3</sup>, Wolfgang Becker<sup>3</sup>, Erich E. Wanker<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Max Delbrueck Center for Molecular Medicine, Berlin, Germany; <sup>2</sup>Free University, Berlin, Germany; <sup>3</sup>Becker&Hickl GmbH, Berlin, Germany*

**Детекция мисфолдинга белков в модельных системах болезни Хаттингтона с использованием чувствительного TR-FRET время разрешенного флуоресцентного имиджинга**

- 15 мин **А. Горященко<sup>1</sup>, М. Хренова<sup>1,2</sup>, В. Жердева<sup>1</sup>, Т. Ивашина<sup>3</sup>, А. Савицкий<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва; <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва; <sup>3</sup>Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрябина РАН, Пущино, Россия  
**Рациональный дизайн полипептидного линкера со структурой буйка для высокоэффективных FRET-сенсоров**
- 15 мин **В.В. Жердева<sup>1</sup>, Н.И. Казачкина<sup>1</sup>, В.И. Щеславский<sup>2</sup>, А.П. Савицкий<sup>1</sup>** <sup>1</sup>ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Becker & Hickl GmbH, Берлин, Германия  
**FLIM-FRET генетически-кодируемого сенсора каспазы 3 в опухолевых ксенографтах**
- 15 мин **Д.В. Смирнова, Н.Н. Угарова** Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва, Россия  
**Система биолюминесцентного резонансного переноса энергии на основе люциферазы светляков *L. mingrelica* и ее применение в гомогенном иммуноанализе**
- 11.30 –12.00 Кофе-брейк

## ПЛЕНАРНЫЕ ЛЕКЦИИ

см. стр. 47

## СОВРЕМЕННАЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ МИКРОСКОПИЯ

Председатели *Karsten Koenig, Ago Rinke*

Зал «Рубин»

6 октября, 16.15 – 17.10

- 20 мин **Aisada Uchugonova** Saarland University, Saarbruecken, Germany  
**Фемтосекундная лазерная микроскопия стволовых клеток**
- 20 мин **Н.Е. Морозова<sup>1</sup>, А.В. Сабанцев<sup>1</sup>, Е.С. Богданова<sup>2</sup>, Я.В. Фёдорова<sup>1,3</sup>, А.С. Майкова<sup>1,3</sup>, А.А. Ширяева<sup>1,3</sup>, А.Д. Ведяйкин<sup>1</sup>, А. Родик<sup>4</sup>, М. Джорджевич<sup>4</sup>, М.А. Ходорковский<sup>1</sup>, К.В. Северинов<sup>1-3</sup>** <sup>1</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Ваксманский институт микробиологии, Ратгерс, США, Университет Нью-Джерси, США; <sup>3</sup>Сколковский институт науки и технологии, Сколково, Россия; <sup>4</sup>Факультет биологии, Университет Белграда, Белград, Сербия  
**Исследование системы рестрикции-модификации Esp1396I в *E. coli* на уровне одиночных клеток с использованием флуоресцентной микроскопии**
- 15 мин **А.О. Богородский<sup>1</sup>, В.А. Половинкин<sup>2-5</sup>, А.В. Мишин<sup>1</sup>, Н.С. Ильинский<sup>1</sup>, В.И. Горделий<sup>2-5</sup>, В.Г. Черезов<sup>6</sup>, Г. Бюльдт<sup>1,7</sup>, Т. Генш<sup>8</sup>, В.И. Борщевский<sup>1,2</sup>** <sup>1</sup>Московский физико-технологический институт, Лаборатория перспективных исследований мембранных белков, Долгопрудный, Россия; <sup>2</sup>ICS-6: Структурная биохимия, Институт комплексных систем (ICS), Исследовательский центр г. Юлих, Германия; <sup>3</sup>Университет Гренобля Alpes, Франция, Институт структурной биологии, Гренобль, Франция; <sup>4</sup>CNRS, Институт структурной биологии, Гренобль, Франция; <sup>5</sup>CEA, Институт структурной биологии, Гренобль, Франция; <sup>6</sup>Институт Бридж, Факультет химии, физики и астрономии, Университет Южной Калифорнии, Лос Анджелес, Калифорния, США; <sup>7</sup>ICS-5: Молекулярная биофизика, Институт комплексных систем (ICS), Исследовательский центр г. Юлих, Германия; <sup>8</sup>ICS-4: Клеточная биофизика, Институт комплексных систем (ICS), Исследовательский центр г. Юлих, Германия  
**Изучение *in meso* кристаллизации мембранных белков методами флуоресцентной микроскопии**



## ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ ADFLIM

Зал «Рубин»

6 октября, 17.10 – 17.30

## УЧРЕДИТЕЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА МОЛЕКУЛЯРНОГО ИМИДЖИНГА

Зал «Рубин»

6 октября, 17.30

## СПОНСОРЫ И УЧАСТНИКИ ВЫСТАВКИ

### ЗОЛОТОЙ СПОНСОР



ЗАО НИИ АДЖИНОМОТО-ГЕНЕТИКА



Закрытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт  
Аджиномото-Генетика» (ЗАО «АГРИ»)  
117545 Москва, 1-й Дорожный проезд, д. 1, корп. 1

+7(495) 780-3266



+7(495) 315-0640

E-mail

agri-ofc@agri.ru

Закрытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт Аджиномото-Генетика» (ЗАО «АГРИ») является первым и единственным в России совместным российско-японским научным предприятием. АГРИ было основано в 1998 году как результат многолетнего плодотворного сотрудничества между Государственным научно-исследовательским институтом генетики и селекции промышленных микроорганизмов (ГосНИИГенетика) и японской корпорацией Ajinomoto Co., Inc, мировым лидером в области прикладной биотехнологии.

В настоящее время в лабораториях АГРИ более 100 российских ученых проводят научно-исследовательскую работу в области биотехнологии. Результатом этих исследований является создание лучших в мире бактериальных штаммов-продуцентов для производства аминокислот, нуклеозидов и других важных соединений, используемых в пищевой промышленности, животноводстве, фармацевтике и косметологии.

## ЗОЛОТОЙ СПОНСОР



	<b>ЗАО «БиоХимМак»</b> 119992 Москва, Ленинские Горы, МГУ им. М.В. Ломоносова, д. 1, стр. 11
	+7(495) 939-2421; +7(495) 932-9214; +7(495) 647-2740;
	+7(495) 939-0997
<b>E-mail</b>	info@biochemmack.ru
<b>WEB</b>	www.biochemmack.ru

БиоХимМак более 25 лет успешно занимается оснащением научных и медико-диагностических лабораторий современным и инновационным оборудованием. Принципы работы по международным стандартам сертификации качества обеспечивают высочайший уровень научной, инженерной и технической поддержки от специалистов компании БиоХимМак. Акцент компании сосредоточен на качестве продукции и достижении успеха нашими пользователями. Это позволяет организации постоянно развиваться и получать самые высокие оценки от заказчиков, партнеров, сотрудников и акционеров.

Компания работает с ведущими российскими и зарубежными производителями научного и медицинского оборудования. Со спектром своей собственной продукции и продукции компаний-партнёров (более 25000 наименований), БиоХимМак обслуживает более 5000 диагностических и исследовательских лабораторий в России и странах СНГ. Среди брендов, представляемых компанией на российском рынке присутствуют ведущие мировые производители: Beckman Coulter, Bio-Rad, Molecular Devices, Thermo Fisher Scientific, UVP, Seahorse Bioscience (part of Agilent), Immucor, MRC Holland и др.

Мы уверены, что наше взаимное сотрудничество станет общим путём к реализации самых смелых идей!

## ЗОЛОТОЙ СПОНСОР



	<b>Merck</b> 115054 Москва, ул. Валовая, д. 35
	+7(495) 937-3304
	+7(495) 937-3305
<b>E-mail</b>	ruorder@sial.com/mm.russia@merckgroup.com
<b>WEB</b>	www.sigmaaldrich.com/russia; www.merckmillipore.com

Life Science подразделение компании Merck объединило в себе продукты и услуги мирового класса, инновационные возможности и исключительный талант компаний Merck Millipore и Sigma-Aldrich, став одним из глобальных лидеров в направлении Life Science.

Объединение основано на взаимном дополнении сильных сторон обеих компаний и позволит нам отвечать Вашим потребностям еще лучше. Теперь в нашем портфеле более 300,000 продуктов. Merck является поставщиком многих известных брендов в данной области, таких как Millipore, Milli-Q®, SAFC и BioReliance®. Предлагаемые нами комплексные решения охватывают каждый этап биотехнологического процесса – от исследовательских центров до практических биотехнологических производств и подразделений контроля качества.

Наша широкая линейка инновационных продуктов и технологических решений, сбалансированная география и значительные производственные и исследовательские возможности, позволяют нам превосходить и удовлетворять потребности клиентов, так как все, что мы делаем, начинается с нашей общей цели – решать самые серьезные проблемы в жизни и науке в сотрудничестве с глобальным научным сообществом.



## СЕРЕБРЯНЫЙ СПОНСОР



**ГалаХим**

123100 Москва, ул. 2-ая Звенигородская, д. 12 стр. 3



+7(495) 984-4244



+7(495) 984-4244

**E-mail**

galachem@galachem.ru

**WEB**

www.galachem.ru

Группа компаний ГалаХим предлагает все необходимое для успешной работы в лаборатории!  
У нас Вы можете приобрести:

- Высококачественное лабораторное и аналитическое оборудование из Европы, Японии, США;
- Жидкостные хроматографы Hitachi, Interchim, Waters, спектрофотометры, ротационные испарители, мембранные насосы, магнитные и верхнеприводные мешалки, шейкеры и многое другое;
- Весь спектр расходных материалов для хроматографии со склада в Москве, в том числе пластины для ТСХ, силикагель для колоночной хроматографии, колонки для ГХ и ВЭЖХ, фильтры, виалы;
- Более 2500 наименований реактивов со склада в Москве, в том числе металлоорганические и хиральные соединения, катализаторы, растворители;
- Лабораторное и мерное стекло из Германии;
- Все для ЯМР — ампулы, крышки, растворители на складе в Москве;
- Микробиологическую, биотехнологическую и биохимическую продукцию;
- Лабораторную мебель.

Наши менеджеры всегда проконсультируют Вас по продукции и подберут оптимальный вариант по критерию «цена-качество». По всей России осуществляется бесплатная доставка в короткие сроки.

## УЧАСТНИКИ ВЫСТАВКИ



**Becker & Hickl GmbH**

12277 Nahmitzer Damm, 30, Berlin, Germany



+49(30)212-80-020



+49(30) 212 80-0213

**E-mail**

info@becker-hickl.com

**WEB**

www.becker-hickl.com

Основанная в 1993 году, компания Becker&Hickl применяет собственный метод счета коррелированных по времени фотонов (time-correlated single photon counting, TCSPC), который более чем в 100 раз превосходит по скорости ранее применявшиеся методы. Данный подход использует многомерный TCSPC, при котором измеряются зависимости количества регистрируемых фотонов не только от времени, но и от других параметров, таких как длина волны или пространственные координаты. Используя многомерный TCSPC, компания Becker&Hickl впервые предложила использовать основанный на TCSPC флуоресцентный времяразрешенный имиджинг (FLIM) в офтальмологии (1996 г.) и в лазерной сканирующей микроскопии (2000 г.). Со временем были предложены такие методы, как послойный FLIM, одновременные FLIM и PLIM (флуоресцентная микроскопия с временным разрешением), мозаичный FLIM, флуоресцентная микроскопия переходных процессов (FLITS), и, наконец, использование перестраиваемой длины волны возбуждения во FLIM, основанное на лазерах «суперконтинуум». Продукция компания Becker&Hickl включает в себя приборы для различного применения, в частности, FLIM-системы для лазерной сканирующей микроскопии и клинических систем имиджинга, TCSPC-системы, основанные на волокне с имплантируемым наконечником, сверхчувствительные детекторы для TCSPC, пикосекундные диодные лазеры, и широкий круг устройств для автоматизации эксперимента.



**ООО «БиоВитрум»**

199106 Санкт-Петербург, Большой пр. В.О. д. 68, лит. А, а/я 25



8(812)305-0606



8(812)305-0606

**E-mail** info@biovitrum.ru

**WEB** http://www.biovitrum.ru

«БиоВитрум» – один из крупнейших поставщиков медицинского и научного лабораторного оборудования в России. 15 лет активной работы сделали нас представителем ведущих мировых производителей диагностического и научно-исследовательского оборудования и расходных материалов, благодаря чему мы решаем нестандартные задачи и предлагаем инновационные технологии.

Расширенная сеть региональных представительств и четко выстроенная система внутренних бизнес-процессов позволяет нам всегда оперативно реагировать на любой вопрос.

На мероприятии «БиоВитрум» представит продукцию компаний Nikon и Andor – мировых лидеров в разработке и производстве высокотехнологичных оптических систем для исследований микроструктур биологических объектов. Основной акцент будет сделан на новые технологии в данной области, так, будут представлены новые Системы сверхвысокого разрешения Nikon N-STORM 4.0 и Nikon N-SIM E, новая Многочеловечная система визуализации Andor Dragonfly.

«БиоВитрум» также будет презентовать полный продуктовый портфель компании по Life Science: современные технологии и расходные материалы для молекулярной и клеточной биологии, доклинические исследования, протеомика, общелабораторное оборудование и др.



**ООО "Био-Рад Лаборатории"**

105064 Москва, Нижний Сусальный пер., д. 5, стр. 5А



+7(495) 721-1404



+7(495)721-1412


**E-mail** info\_russia@bio-rad.com, LifeSc\_support\_RCIS@bio-rad.com


**WEB** www.bio-rad.com


Компания Bio-Rad Laboratories, Inc USA (Био-Рад, США) является одним из мировых лидеров производства оборудования и реагентов для научных исследований. В рамках взаимодействия с научными, медицинскими, биотехнологическими и образовательными организациями Био-Рад предлагает современные технологии, оборудование и реагенты.

- Геномные технологии (генная экспрессия и генная модуляция)
- Амплификация (уникальный спектр приборов)
- Цифровой капельный ПЦР третьего поколения
- Гельэлектрофорез (горизонтальный и вертикальный форматы)
- Системы визуализации (колориметрия, флуоресценция, хемилюминесценция)
- Перенос генов (электропорация, болистика, химическая трансфекция)
- Протеомные технологии (структурная и функциональная протеомика)
- BioLogic DuoFlow (модульная гибкая система для биохроматографии)
- Широкий спектр колонок и носителей
- NGC (автоматизированная хроматографическая система очистки рекомбинантных белков)
- Оборудование для анализа и процессинга 2-D протеомных карт
- Bio-Plex (мультиплексный количественный анализ биомолекул, панели для определения цитокинового профиля, белков сигнальной трансдукции, реагенты для создания собственных уникальных наборов)
- S3 сортер клеток
- ZOE флуоресцентный имиджер



 **ООО «Диаэм»**  
129346 Москва, а/я 100

 +7(495) 745-0508

 +7(495)745-0509

**E-mail** info@dia-m.ru

**WEB** www.dia-m.ru


Компания Диаэм – крупнейший поставщик современного лабораторного оборудования на Российском рынке. Каталог компании насчитывает более 500 000 наименований приборов, реагентов и расходных материалов для медицинских и научно-исследовательских лабораторий.

В каталоге компании представлено оборудование таких ведущих фирм, как: Abcam, Binder, Thermo, Bio-Rad, Corning, Eppendorf, Olympus, Nikon, Zeiss, Sanyo, Sigma-Aldrich.

- Антитела и наборы для проведения иммунологических исследований
- Биохимические и гематологические анализаторы
- Гистологическое оборудование: микротомы, системы проводки препаратов и окраски
- ИФА-анализ: сканеры, промыватели и термостаты для планшет
- Конфокальные и мультифотонные системы
- Микроскопы исследовательского уровня и для рутинных работ
- Генетические анализаторы для проведения скрининга наследственно обусловленных заболеваний
- CO<sub>2</sub>-инкубаторы и термостаты
- Системы изучения и оценки экспрессии генов
- Шкафы биологической безопасности для работы с биологическими пробами
- Наборы и реагенты для проведения эпигенетических исследований



 **ООО «Компания ЛабИнструментс»**  
117997 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.16/10  
(в здании ИБХ РАН), офис 32-306

 +7(495) 223-4815, +7(499) 724-8872

 +7(495) 223-4815, +7(499) 724-8872

**E-mail** sales@labinstruments.ru

**WEB** www.labinstruments.ru

Компания ЛабИнструментс занимается поставками лабораторного оборудования, аналитических приборов, расходных материалов и реагентов для химии, биологии, биотехнологии и других отраслей.

ЛабИнструментс поставляет оборудование от ведущих мировых производителей: LI-COR, Eppendorf, NewBrunswick, Labconco, Linseis, Sonics & Materials, Wheaton, VWR USA и многих других. ЛабИнструментс имеет возможность реализовать поставки оборудования и реагентов из США и Европы от производителей, не представленных на российском рынке.

Портфель ЛабИнструментс позволяет комплектовать «под ключ» лаборатории различного профиля. На складе в Москве всегда в наличии лабораторное оборудование и расходные материалы.

Опытные специалисты ЛабИнструментс всегда рады оказать консультации по техническим характеристикам и подбору оборудования. Квалифицированные инженеры ЛабИнструментс оказывают услуги по установке и запуску, а также по сервисному, гарантийному и после гарантийному обслуживанию.

Цель ЛабИнструментс – предложить Вам максимально широкий ассортимент качественной продукции и профессиональный сервис. Благодаря многолетнему опыту, мы имеем возможность предложить Вам оптимальные решения по самым выгодным ценам.



**Нанотемпер Технолоджис / NanoTemper Technologies**

191167 Санкт-Петербург, ул. Александра Невского д. 9



+7(911) 099-8814

**E-mail**

info@nanotemper.ru

**WEB**

www.nanotemper.ru

- NanoTemper Technologies – динамично развивающаяся компания, предлагающая ученым и специалистам фармацевтической и биотехнологической промышленности оригинальные аналитические технологии для исследований свойств биомакромолекул. Наша цель – предложить каждому клиенту индивидуальную поддержку в работе и обеспечить возможность наилучшего использования наших приборов и технологий.
- Технология микротермофореза (МТФ) – уникальный метод для количественной характеристики межмолекулярных взаимодействий, основанный на явлении термофореза – направленном движении молекул в градиенте температуры, которое зависит от размера, заряда, гидратации и конформации макромолекул. Метод МТФ обладает высокой чувствительностью к изменению свойств макромолекул, что позволяет измерять аффинности для молекул любого размера и состава.
- Технология nanoDSF – это доведенная до совершенства дифференциальная сканирующая флуориметрия, обнаруживает малейшие изменения флуоресценции триптофана или тирозина, присутствующих практически во всех белках. Регистрация изменений флуоресценции позволяет оценить химическую и термическую стабильность белка без использования дополнительных флуоресцентных меток.



**ООО «Никон»**

105120 Москва, 2-й Сыромятнинский пер., д. 1



+7(495) 663-7764

**E-mail**

microscopy@nikon.ru

**WEB**

www.nikoninstruments.com

Nikon is a world-renowned brand, firmly established as a market leader in optical instrumentation and the only microscope company to manufacture its own glass, ensuring the very finest quality assurance throughout production. Since 1917, with almost 100 years expertise in the field, Nikon has always been at the forefront of optical and technological innovation, promoting creativity and trustworthiness as part of the company's global mission statement. With innovative solutions Nikon have assisted research to introduce some truly memorable achievements.

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC



**Thermo Fisher Scientific**

117485 Москва, ул. Обручева 30/1, с. 2



+7(495)651-6797



+7(495)651-6799

**E-mail**

Russian.office@lifetech.com

**WEB**

http://www.thermofisher.com/ru/ru/home.html

Thermo Fisher Scientific Inc. – мировой лидер, поставляющий оборудование и материалы для исследователей, с оборотом \$17 млрд. и 50 000 сотрудников в 50 странах. Миссия компании – помочь клиентам сделать мир здоровее, чище и безопаснее, обеспечивая ускорение исследований в области наук о жизни, решении сложных аналитических задач, улучшении диагностики пациентов и производительности лабораторий. Среди популярных брэндов - Thermo Scientific, Applied Biosystems, Invitrogen, Fisher Scientific и Unity Lab Services. Компания предлагает неповторимое сочетание инновационных технологий, удобства закупок и комплексной поддержки.

**OLYMPUS**



**ООО «Олимпас Москва»**

107023, Москва, ул. Электrozаводская, д. 27, стр. 8



+7(495) 663-8477



+7 495 663-8487

**E-mail**

microscopi@olympus-rus.ru

**WEB**

WWW.OLYMPUS.com.ru

- Новые возможности в биологических и медицинских исследованиях.
- Возможности, предоставляемые биологическими микроскопами, соответствуют растущим требованиям специализации и диверсификации в исследованиях.
- Выпускаемые компанией Olympus микроскопы и принадлежности к ним позволяют решать постоянно меняющиеся исследовательские задачи.
- Мы занимаемся разработкой микроскопов на протяжении почти столетия.
- Наши многочисленные достижения в области оптики и прецизионной техники обусловлены инновационным подходом к микроскопии.
- Ярким примером передовой техники компании Olympus является высококачественная, скорректированная на бесконечность оптическая система UIS2, используемая в микроскопах BX3 и IX3.
- Компания Olympus также получила признание благодаря многофункциональности выпускаемых ею систем и широкому ассортименту усовершенствованных принадлежностей.
- Наши микроскопы отличаются улучшенными характеристиками и удобством для пользователя.
- Компания Olympus продолжает усовершенствовать выпускаемое исследовательское оборудование в соответствии с современным ростом требований, закладывая основу будущих достижений в сфере биологических и медицинских исследований.

**helicon**



**ООО «Компания Хеликон»**

119991 Москва, Ленинские Горы,  
МГУ им. М.В. Ломоносова, лаб. корпус «А», д. 1,  
стр. 40



+8 800 770-7121



+7 499 705-5050

**E-mail**

mail@helicon.ru

**WEB**

www.helicon.ru

**Компания Хеликон** – крупнейший поставщик в России современного оборудования и реактивов для широкого спектра научных исследований, молекулярной диагностики, криминалистики. Клиентами Компании Хеликон являются исследователи в области молекулярной и клеточной биологии, протеомики, молекулярной диагностики, медико-генетической экспертизы и идентификации личности, а также ветеринарии и селекции в сельском хозяйстве. **Основные направления деятельности:**

- Научные исследования
- Клиническая диагностика
- Ветеринария
- Криминалистика (HID)
- Компания Хеликон – дистрибьютор ведущих мировых брендов: Thermo Fisher Scientific: Applied Biosystems, Invitrogen, Fermentas, Pierce; Bio-Rad, Beckman Coulter, Fluidigm, Eppendorf, SSI и др.
- ООО «Компания Хеликон» имеет региональные представительства во всех крупных региональных центрах страны (Санкт-Петербург, Казань, Новосибирск, Ростов-на-Дону, Волгоград, Воронеж).



ХИМЭКСПЕРТ



**Химэксперт**

125009 Москва, Страстной бульвар, д. 4, стр. 1,  
офис 101



+7(495)629-2869, +7(495)650-3666



+7(495)629-2869, +7(495) 650-3666

**E-mail**

info@khimexpert.ru

**WEB**

www.khimexpert.ru

Агентство Химэксперт – официальный дистрибьютор компании Thermo Fisher Scientific (Life Sciences), являющейся основным мировым поставщиком приборов, реактивов и расходных материалов для молекулярной биологии. В компанию входят такие известные бренды, как: Applied Biosystems, Invitrogen, Gibco, Molecular Probes, Pierce, Fermentas, Nunc, Ambion, Novex, TaqMan, Ion Torrent, Finnpiquette, Ленпипет и другие.

Мы предлагаем оборудование и реактивы для микроскопии, фундаментальных протеомных, клеточных и цитологических исследований, биотехнологий, биоинженерии и фармацевтики, прикладного тестирования и многого другого.

Наши клиенты выбирают Химэксперт потому что:

- Мы предоставляем комплексные решения для оснащения лабораторий: от дозаторов до микроскопов.
- Мы осуществляем полную техническую и методическую поддержку наших клиентов. Всегда готовы помочь заказчикам с подбором реагентов под поставленные задачи. Регулярно проводим профильные обучающие школы и семинары.
- Мы всегда осуществляем своевременные поставки заказов.

Компания Химэксперт существует 15 лет и давно зарекомендовала себя, как надежный поставщик оборудования и реактивов для широкого спектра исследований.



ХИМЭКСПЕРТ



**ООО «Химэксперт»**

127006 Москва, ул. Краснопролетарская, д. 7,  
офис 2



+7(499)973-9280, +7(499)972-0690



+7 (499)973-9280

**E-mail**

info@khimexpert.ru

**WEB**

www.khimexpert.ru, [www.ms-expert.ru](http://www.ms-expert.ru)

Являясь официальным дилером компании SCIEX, «Химэксперт» поставляет современное оборудование, программное обеспечение и реагенты для решения следующих задач:

**Масс-спектрометрический анализ:**

- контроль содержания вредных веществ в окружающей среде
- контроль качества продуктов питания
- биоаналитика
- фармакологические исследования
- допинг-контроль
- протеомика

## **УКАЗАТЕЛЬ К ПРОГРАММЕ**

	<i>Страница</i>
Общая информация	4
Путеводитель по программе	6
Program-at-a-Glance	11
Открытие форума	16
Пленум правления Союза физиологических обществ стран СНГ	16
Отчетно-выборное собрание Российского общества биохимиков и молекулярных биологов	16
Актовые лекции	16, 22, 47, 71
Пленарные лекции	22, 47, 71, 97
Стендовые сессии	33, 58, 87
Конкурс молодых ученых	84, 104
Конференция ADFLIM	112
Круглый стол <i>Преподавание физиологии и современные образовательные процессы</i>	101
Спонсоры и участники выставки	119
Симпозиум <i>Адаптация, стресс и здоровье</i>	54
Симпозиум <i>Космическая и гипербарическая физиология</i>	44
Симпозиум <i>Медико-физиологические и экологические аспекты адаптации человека в условиях Арктики</i>	94
Симпозиум <i>Механизмы нейродегенерации и нейропластичности при хронической патологии мозга</i>	18
Симпозиум <i>Механизмы регуляции висцеральных функций</i>	26
Симпозиум <i>Механизмы синаптической передачи</i>	55
Симпозиум <i>Механика сердечных сокращений. Нелинейные процессы в сердечно-сосудистой системе</i>	101
Симпозиум <i>Механизмы функциональных взаимодействий структур мозга человека и животных</i>	75
Симпозиум <i>Молекулярная и интегративная физиология почек</i>	19
Симпозиум <i>Молекулярная физиология рецепторов и ионных каналов</i>	74, 80
Симпозиум <i>Молекулярно-клеточные механизмы индуцированных стрессом психо-поведенческих расстройств</i>	56
Симпозиум <i>Молекулярные механизмы гипоксии</i>	93
Симпозиум <i>Нейрофизиология</i>	51
Симпозиум <i>Нервные и гормональные компоненты оси головной мозг – ЖКТ</i>	43
Симпозиум <i>Новые подходы к исследованию высших функций мозга</i>	44
Симпозиум <i>Передача сигналов ионными каналами: от пространственной структуры к физиологическим механизмам</i>	19, 31
Симпозиум <i>Регенеративная медицина</i>	24
Симпозиум <i>Сенсомоторные регуляции: новые технологии и стратегии восстановления двигательных функций</i>	25, 50
Симпозиум <i>Физиологические аспекты опухолевого роста</i>	29
Симпозиум <i>Физиологические механизмы гормональной регуляции</i>	70
Симпозиум <i>Физиологические механизмы здоровья и его направленного формирования</i>	100
Симпозиум <i>Физиологические основы когнитивной деятельности человека</i>	94
Симпозиум <i>Физиология двигательной активности и биоуправление в спорте</i>	102
Симпозиум <i>Физиология иммунной системы</i>	49
Симпозиум <i>Физиология сенсорных систем</i>	67
Симпозиум <i>Физиология сердца и кровообращения. Физиология дыхания</i>	81



Симпозиум <i>Физиология системы крови</i>	82
Симпозиум <i>Физиология сна</i>	67
Симпозиум <i>Физиология старения</i>	68
Симпозиум <i>Электрофизиологические механизмы управления поведением</i>	30
<b>Секция <i>Белки: разнообразие функций</i></b>	
<i>Белки как мишени биологически активных соединений</i>	23
<i>Белки и патологические состояния клетки</i>	17, 42
<i>Взаимодействие белков с биополимерами и низкомолекулярными биорегуляторами</i>	66
<i>Динамика белков и биокатализ</i>	28, 48, 92
<i>Структурная биология и моделирование белков</i>	53, 75, 103
<i>Физические методы исследования биополимеров</i>	81
<b>Секция <i>Омиксные технологии</i></b>	
<i>Геномика и метагеномика</i>	46
<i>Геномика и метагеномика человека в норме и при патологии</i>	29
<i>Методы и алгоритмы геномной медицины</i>	17
<i>Методы системной биологии. Моделирование и алгоритмы интеграции данных</i>	23
<i>Протеомика и пептидомика</i>	54, 79
<b>Секция <i>Химия и биология нуклеиновых кислот</i></b>	
<i>Количественная геномика</i>	45
<i>Мир РНК</i>	52, 66
<i>Нуклеиновые кислоты как мишени для терапии</i>	73
<i>Организация геномов эукариот</i>	20
<i>Организация геномов эукариот и репарация ДНК</i>	32
<i>Повреждения и репарация ДНК</i>	27
<b>Секция <i>Биоинженерия: фундаментальные основы и приложения</i></b>	
<i>Биокатализ и промышленные биотехнологии</i>	70, 77, 83
<i>Геномика, метагеномика и метаболическая инженерия микроорганизмов</i>	45, 52, 57
<i>Агро- и пищевые биотехнологии</i>	95, 103
<i>Экобио- и биогеотехнологии</i>	21
<i>Круглый стол Новые пути к совершенствованию промышленных штаммов</i>	27
<b>Секция <i>Биохимия и молекулярная медицина</i></b>	
<i>Биохимические механизмы патологии</i>	96
<i>Молекулярная иммунология</i>	68, 99
<i>Молекулярная онкология</i>	48
<i>Нейробиохимия для современной медицины</i>	83
<i>Новые тенденции в создании лекарственных препаратов</i>	78
<i>Принципы и методы молекулярной диагностики</i>	42
<b>Секция <i>Общие аспекты биохимии</i></b>	
<i>Биохимия беспозвоночных</i>	95
<i>Биохимия растений</i>	73, 78
<i>Гликобиология</i>	69, 76
Симпозиум EMBL – SyncFELmed	93, 100
 Закрытие форума. Награждение победителей стендовой сессии и конкурса молодых ученых	 111