



100-ЛЕТИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА  
ИМ. И.П. ПАВЛОВА

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
17—19 апреля 2017 года

# ПРОГРАММА



## ОРГАНИЗАТОРЫ ФОРУМА

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
Физиологическое общество им. И.П. Павлова  
Федерация европейских нейробиологических обществ (FENS)  
Отделение физиологических наук РАН  
Санкт-Петербургский научный центр РАН  
Санкт-Петербургское общество физиологов, биохимиков,  
фармакологов им. И.М. Сеченова  
Комитет по науке и высшей школе Правительства  
г. Санкт-Петербурга  
Дом ученых им. М. Горького РАН



Форум проводится при финансовой поддержке  
Российского фонда фундаментальных исследований  
(проект № 17-04-20166)

## СПОНСОРЫ



**Федерация европейских  
нейробиологических обществ**



**ДИА-М  
современная лаборатория**



**Фирма «ХЕМА»**



**АО «ХИМЭКС Лимитед»**

# 100-летие Физиологического общества им. И.П. Павлова

## Санкт-Петербургский научный форум

Санкт-Петербург  
17–19 апреля 2017 года

# **П Р О Г Р А М М А**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2017

### ***Организационный комитет***

#### ***Председатель:***

член-корр. РАН Л.П. Филаретова

#### ***Члены комитета:***

академик РАН М.А. Островский

профессор Л. Лоруссо

академик РАН Ю.В. Наточин

академик РАН А.Д. Ноздрачев

член-корр. РАН П.М. Балабан

### ***Программный комитет***

#### ***Председатели:***

член-корр. РАН Л.П. Филаретова

академик РАН М.А. Островский

профессор Л. Лоруссо

#### ***Члены комитета:***

член-корр. РАН П.М. Балабан

академик РАН С.В. Медведев

академик РАН Ю.В. Наточин

### ***Локальный оргкомитет***

д.б.н. Е.А. Рыбникова (зам. председателя)

к.б.н. В.А. Цветкова (секретарь)

д.б.н. Н.П. Александрова

к.б.н. Е.П. Вовенко

Е.А. Савельева

Ю.Г. Морозов

**Санкт-Петербургский научный форум,  
посвященный 100-летию Физиологического общества  
им. И.П. Павлова**

(Санкт-Петербург, 17–19 апреля 2017 года)

**17 апреля 2017 года  
Дом ученых им. М. Горького РАН  
(Санкт-Петербург, Дворцовая наб., 26)**

10:30–11:30	Регистрация участников Форума
11:30–16:00	Пленарное заседание I

**18 апреля 2017 года  
Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

11:00–16:30	Пленарное заседание II
-------------	------------------------

**19 апреля 2017 года  
Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

10:00–13:30	Сессия «Физиология – обществу»
14:00–18:00	Сессия молодых ученых
10:00–18:00	Стендовая сессия

## **М.А. Островский**

Президент Физиологического общества им. И.П. Павлова

### **Вступительное слово:**

#### **100 лет Физиологическому обществу имени И.П. Павлова**

Дорогие друзья и коллеги!

Ровно сто лет назад – в апреле 1917 года здесь в Петербурге, тогда он назывался Петроградом, состоялся первый учредительный съезд Российского Физиологического общества имени И.М. Сеченова. Он проходил в здании Женского медицинского института. Тогда же был основан Российский физиологический журнал. Сто лет назад основными учреждениями в Петербурге, где успешно развивались физиологические исследования, были Санкт-Петербургский Университет, Медико-хирургическая академия, Институт экспериментальной медицины и руководимая И.П. Павловым Физиологическая лаборатория Академии наук. Позднее эта Лаборатория превратилась в Институт физиологии им. И.П. Павлова.

Что представляла собой Россия сто с лишним лет назад, до первой – Февральской и второй – Октябрьской 1917 года революций? Сто с лишним лет назад было для России временем больших надежд. Это было время блестящей литературы, прекрасной музыки, восхитительной живописи, нового театра, время просвещённых меценатов, время расцвета большой науки и высочайшего уважения к Российской академии наук. Говоря об именах в науке, это Менделеев с его периодической системой химических элементов, это Мечников с его Нобелевской премией «за труды по иммунитету». Физиология же второй половины XIX – начала XX веков отмечена именем «отца русской физиологии» Ивана Михайловича Сеченова. А за ним следует первый российский лауреат Нобелевской премии Иван Петрович Павлов, названный в конце жизни мировым сообществом «первым физиологом мира». Сильна была российская медицина, представленная как великими профессорами Пироговым и Боткиным, так и земскими врачами-подвижниками. Земскому врачу Чехову совершенно справедливо поставлен памятник перед возрождённым медицинским факультетом Московского университета. «Медицина – моя законная жена, а литература – любовница», – говорил он. Наше Общество физиологов рождалось в недрах медицинского сообщества. Съезды врачей, а по существу, съезды российской интеллигенции, становились крупным общественным событием. На одном из таких съездов, посвящённом Н.И. Пирогову, – XI Съезде врачей в 1910 году и возникла идея создания физиологического общества. За организацию взялись несколько энтузиастов, среди которых И.П. Павлов, Н.Е. Введенский, активный общественный деятель, профессор Женского медицинского института В.И. Вартанов. Физиология в то время была едина и ещё долгое время неделима.

Лишь в начале 1960-х годов, когда началось бурная дифференциация биологических дисциплин, от Физиологического общества отделились Общество биохимиков и Общество фармакологов. Именно тогда объединение, изначально именовавшееся Обществом российских физиологов им. И.М. Сеченова, получило современное название: Физиологическое общество им. И.П. Павлова. Но основанный в 1917 году журнал существует и поныне, и называется он «Российский физиологический журнал имени И.М. Сеченова».

За прошедшее столетие Физиологическое общество им. И.П. Павлова стало одним из престижных научных обществ России. Огромная заслуга в этом принадлежит его президентам, подолгу стоявшим во главе общества. Как правило, это были выдающиеся учёные и яркие личности. В первую очередь, к их числу принадлежат «отец-основатель» Общества И.П. Павлов (президент с 1917 по 1936 год, сменивший его Л.А. Орбели – ученик и последователь Павлова (президент с 1937 по 1950 год и затем с 1956 по 1958 год). Несомненно, к числу таких президентов следует отнести О.Г. Газенко (президент с 1983 по 2004 год). О.Г. Газенко сохранил Общество в непростые 1990-е годы, и он оказал самое благотворное влияние на его моральный климат. После так называемой «павловской сессии» двух академий – Академии наук СССР и Медицинской академии наук 1950-ого года – это было особенно важно. Эта сессия стала драматическим событием в жизни физиологического сообщества. Она – эта «павловская сессия» – случилась через 14 лет после кончины самого И.П. Павлова. Официально сессия была посвящена проблемам развития физиологического учения академика И.П. Павлова, защите его учения. Многие ближайшие ученики Павлова и даже ученики учеников Павлова были подвергнуты жестокой и несправедливой критике. Главным «обвиняемым» стал ближайший ученик, сотрудник и последователь Павлова академик Л.А. Орбели. Объектами критики были также П.К. Анохин, А.Д. Сперанский (всё это ученики Павлова), И.С. Бериташвили, Л.С. Штерн, Г.В. Гершуни, А.Г. Гинецинский (двое последних – ученики Орбели), а также целый ряд других достойных физиологов. Надо ли говорить, что эта сессия потрясла физиологическое сообщество. Шок от «павловской сессии» стал постепенно проходить лишь в шестидесятые–семидесятые годы.

Наиболее важными событиями в жизни физиологического сообщества были и остаются съезды Физиологического общества. Двадцать два съезда прошло за последние сто лет. Последний XXII съезд состоялся в 2013 году в Волгограде. Он собрал более полутора тысяч участников. Почти неделю Волгоград жил этим событием. Следующий XXIII юбилейный съезд физиологического общества им. И.П. Павлова пройдёт в сентябре 2017 года в Воронеже на базе Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко. Ректор Университета, профессор И.Э. Есауленко и его сотрудники ведут активную подготовку к съезду. Губер-

натор Воронежской области, член Российской академии наук А.В. Гордеев оказывает всемерную поддержку. Будем надеяться, что этот юбилейный съезд пройдёт успешно.

За прошедшее столетие в России состоялись международные съезды и немало конференций, в которых Физиологическое общество им. И.П. Павлова принимало самое активное участие. В Петербурге были проведены два международных физиологических Конгресса – в 1935 и в 1997 годах. Среди конференций следует отметить известную московскую 1958-ого года конференцию Международной федерации электроэнцефалографии (ЭЭГ) и клинической нейрофизиологии, на которой было инициировано создание Международной организации по изучению мозга (ИБРО). В 1961 году ИБРО было создано, и оно оказало огромное влияние на развитие современной нейробиологии.

В истории физиологических конгрессов совершенно особенным был Конгресс 1935 года в Петербурге (в то время Ленинграде). Это был XV Международный конгресс. Организационный комитет возглавлял И.П. Павлов. Его основным заместителем был Л.А. Орбели. Членами Оргкомитета были такие выдающиеся физиологи как Л. Лапик, А. Хилл, У. Кеннон, О. Франк. С общего согласия Конгресс был связан с именем И.М. Сеченова, портрет которого был выбит на памятной медали Конгресса. В Ленинград съехались более полутора тысяч участников из 40 стран. Среди них было три Нобелевских лауреата. Торжественное открытие состоялось в Таврическом дворце, закрытие – в Москве, куда переехали участники. Именно на закрытии Конгресса Павлов был провозглашён «Первым физиологом мира!». Можно сказать, это был «звёздный час» российской физиологии.

\*

\*

\*

Заклячая, я хотел бы сказать, что за столетие существования в жизни Физиологического общества было много событий – прекрасных и драматических. И я позволю себе вновь повторить, что наше Общество является одним из старейших, достойнейших и престижнейших научных обществ России.

**17 апреля 2017 года**  
**Дом ученых им. М. Горького РАН**  
**(Санкт-Петербург, Дворцовая наб., 26)**

**Пленарное заседание I**  
**Председатели: М.А. Островский, Lorenzo Lorusso**  
**11:30–13:30**

**Открытие Форума, приветствия гостей**

**Островский М.А.**, Президент Физиологического общества им. И.П. Павлова  
 Вступительное слово: 100 лет Физиологическому обществу им. И.П. Павлова

*15 мин*

**Lorenzo Lorusso**, Head of History Committee of Federation of European Neuroscience Societies (FENS) (*Neurology Unit A.S.S.T. – Franciacorta Chiari, Brescia, Italy*)  
 Greetings: Importance of Physiology for Medicine

*15 мин*

**Zoltán Molnár** (*Department of Physiology, Anatomy and Genetics, University of Oxford, UK*)  
 The Dawn of Modern Neuroscience: Pavlov and Sherrington

*30 мин*

**Лихтерман Б.Л.** (*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва*)  
 Нейрохирургия как прикладная нейрофизиология

*30 мин*

**Перерыв**

**17 апреля 2017 года**

**Дом ученых им. М. Горького РАН  
(Санкт-Петербург, Дворцовая наб., 26)**

**Пленарное заседание I** *(продолжение)*

**Председатели: М.А. Островский, Lorenzo Lorusso**

**15:00–16:00**

**Willem Hendrik Gispen** *(Descartes Centre for the History and Philosophy of the Sciences and the Humanities, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands)*

The Roots of Neuroscience

*30 мин*

**Ноздрачев А.Д.**, Председатель Санкт-Петербургского общества физиологов, биохимиков, фармакологов им. И.М. Сеченова

Дом ученых им. М. Горького РАН – первый клуб научной интеллигенции

*30 мин*

**18 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Пленарное заседание II**

*Председатели: П.М. Балабан, Richard E. Brown*

**11:00–12:30**

**Филаретова Л.П.**, Директор Института физиологии  
им. И.П. Павлова РАН

Развитие научного наследия И.П. Павлова в Институте  
физиологии им. И.П. Павлова РАН

*30 мин*

**Richard Earl Brown** (*Department of Psychology and Neuro-  
science, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada*)

Pavlov in America: The Influence of Pavlov on Lashley and  
Hebb

*30 мин*

**Marco Piccolino** (*University of Ferrara, Italy; Luigi Cervetto,  
University of Pisa, Italy*)

A. L. Byzov and the Russian Contribution to Vision Research

*30 мин*

***Перерыв***

**18 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Пленарное заседание II** *(продолжение)*  
**Председатели: Т.В. Черниговская, Zoltán Molnár**  
**14:30–16:30**

**Шелепин Ю.Е.** *(Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)*

Нейрофизиология зрения и нейротехнологии целенаправленного поведения

*30 мин*

**Медведев С.В.** *(Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург)*

Путешествие светлого пятна. Мозговое обеспечение высших функций

*30 мин*

**Черниговская Т.В.** *(Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург)*

Мозг и сознание: от бихевиоризма к нейрокогнитивным технологиям

*30 мин*

**«ДИА•М»**

Комплексное оснащение лаборатории

*5 мин*

**Фильм «Павловские Колтуши»**

*25 мин*

19 апреля 2017 года

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)

**Сессия «Физиология – обществу»**

*Председатели: Ю.Д. Кропотов, Е.В. Лопатина*

**10:00–13:30**

**Кропотов Ю.Д., Пронина М.В., Пономарев В.А., Поляков Ю.И.** *(Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург)*

Функциональные нейромаркеры здорового и больного мозга

15 мин

**Семьянов А.В.** *(Институт нейронаук, Университет Нижнего Новгорода, Нижний Новгород)*

Роль астроцитов в эпилептогенезе

15 мин

**Мошонкина Т.Р., Герасименко Ю.П.** *(Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)*

Трансляция результатов современных исследований механизмов локомоции в двигательную реабилитацию

15 мин

**Кожевникова Е.В., Огородникова Е.А.** *(Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)*

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН и развитие системы ранней помощи детям и их семьям в России

15 мин

**Лопатина Е.В., Соколова М.Г., Кипенко А.В., Пасатцкая Н.А., Пеннийнен В.А.** *(Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Северо-Западный гос. медицинский университет им. И.И. Мечникова, Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербургский гос. медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург)*

Физиологические основы патогенеза спинальной мышечной атрофии 2-го типа: индивидуальный подход к фармакокоррекции заболевания

15 мин

**19 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Сессия «Физиология – обществу»** (продолжение)

**Председатели: Ю.Д. Кропотов, Е.В. Лопатина**

**10:00–13:30**

**Поляков Ю.И.** (Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург)

Фундаментальная физиология как основа объективизации диагностики в современной психиатрии

*15 мин*

**Рыбникова Е.А.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Новые перспективы таргетной терапии тревожно-депрессивных и нейродегенеративных заболеваний: анализ результатов фундаментальных исследований

*15 мин*

**Иванова Л.Е., Хараузов А.К.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Перспективы использования макак-резусов в качестве животной модели заболеваний центральной нервной системы человека

*15 мин*

**Крылов Б.В.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Роль медленных натриевых каналов в кодировании ноцицептивных сигналов: новые подходы к лечению хронической боли

*15 мин*

**Ярушкина Н.И.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Изучение механизмов стресс-вызванной анальгезии как перспективный подход для поиска новых способов подавления боли

*15 мин*

**19 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Сессия «Физиология – обществу» (продолжение)**

**Председатели: Ю.Д. Кропотов, Е.В. Лопатина**

**10:00–13:30**

**Поройский С.В.** (*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоградский медицинский научный центр, Волгоград*)

Патогенез послеоперационного спайкообразования брюшной полости с позиции послеоперационной эндотелиальной дисфункции сосудов брюшины

**15 мин**

**Огородникова Е.А.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

От экспериментального изучения восприятия речи к практике реабилитации

**15 мин**

**Абдурасулова И.Н., Клименко В.М.** (*Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург*)

Роль кишечной микробиоты в патологии ЦНС (на примере рассеянного склероза и его экспериментальной модели)

**15 мин**

**Савватеева-Попова Е.В., Лопатина Н.Г.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Экспериментальная генетика высшей нервной деятельности: история служения обществу

**15 мин**

**19 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Сессия молодых ученых**

**Председатели: Н.С. Меркульева, А.К. Хараузов**

**14:00–18:00**

<b>Киреев М.В.</b> ( <i>Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург</i> ) Системная организация работы мозга	<i>15 мин</i>
<b>Малашин Р.О.</b> ( <i>Национальный исследовательский институт информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург</i> ) Обучение в системах искусственного интеллекта	<i>15 мин</i>
<b>Жукова О.В., Малахова Е.Ю.</b> ( <i>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург</i> ) Разработка искусственной нейронной сети глубокого обучения при распознавании лиц в условиях неопределенности	<i>15 мин</i>
<b>Подвигина Д.Н., Иванова Л.Е., Варовин И.А., Хараузов А.К.</b> ( <i>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург</i> ) Исследование когнитивных способностей макак-резусов	<i>15 мин</i>
<b>Меркульева Н.С.</b> ( <i>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, ИТБМ Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург</i> ) Постнатальное развитие слоистой структуры наружного коленчатого тела кошки	<i>15 мин</i>
<b>Судоргина П.В.</b> ( <i>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург</i> ) Участие нитрегической системы прилежащего ядра и медиальной префронтальной коры в регуляции последствий формирования условнорефлекторной реакции страха	<i>15 мин</i>

19 апреля 2017 года

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)

**Сессия молодых ученых** (продолжение)  
*Председатели: Н.С. Меркульева, А.К. Хараузов*  
**14:00–18:00**

**Баранова К.А.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Дистантное ишемическое preconditioning предотвращает формирование тревожно-депрессивных расстройств в моделях на животных

15 мин

**Ветровой О.В., Сариева К.В., Зорина И.И.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербургский гос. университет, Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; Санкт-Петербург)

HIF 1-зависимое снижение активности пентозофосфатного пути в гиппокампе крыс в ответ на тяжелый гипоксический стресс. Корректирующее действие гипоксического postconditioning

15 мин

**Пасатецкая Н.А., Кипенко А.В., Пеннийнен В.А., Лопатина Е.В.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова; Санкт-Петербург)

Рецептор-опосредованная модуляция сигнальной функции  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ –АТФазы

15 мин

**Сабурова Е.А., Васильев А.Н., Кравцова В.В., Большакова О.И., Саранцева С.В., Кривой И.И.** (Санкт-Петербургский гос. университет; Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова РАН, НИЦ «Курчатовский институт», Гатчина, Ленинградская обл.)

Пресинаптические эффекты белка предшественника амилоида человека в нервно-мышечном синапсе личинки *Drosophila melanogaster*

15 мин

**19 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Сессия молодых ученых (продолжение)**  
**Председатели: Н.С. Меркульева, А.К. Хараузов**  
**14:00–18:00**

**Туманова Т.С., Губаревич Е.А.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена; Санкт-Петербург*)

Влияние повышенного системного уровня ФНО-альфа на состояние кардиореспираторной системы крысы

15 мин

**Баранова Е.В.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Дозозависимое влияние липополисахарида на резистентность кардиореспираторной системы к острой нормобарической гипоксии

15 мин

**Судалина М.Н., Чурилова А.В.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Экспрессия глюкокортикоидных и минералокортикоидных рецепторов в слизистой оболочке желудка при кратковременном и продолжительном действии дексаметазона

15 мин

**Унт Д.В., Лобов Г.И.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Транспортная функция лимфатических сосудов и узлов при действии интерферонов

15 мин

**Альдекеева А.С.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Изменение метаболизма белков – мажорных субстратов протеинкиназы-С (NAP-22, MARCKS) в почках и некоторых отделах ЦНС у крыс со спонтанной гипертензией в условиях повышенного потребления NaCl

15 мин

**Гонотков М.А., Головкин В.А.** (Институт физиологии  
Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар)

Анализ аконитиновой модели аритмий синоаурикулярно-  
го узла у новорожденных и взрослых мышей

15 мин

**19 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Стендовая сессия**

*Председатели: Т.Р. Мошонкина, Е.А. Огородникова*

**10:00–18:00**

**Darbinyan L.V., Hambardzumyan L.E., Simonyan K.V., Chavushyan V.A., Manukyan L.P., Sarkisian V.H.** (*Orbeli Institute of Physiology NAS RA, Yerevan, Armenia*)

Hippocampal Neuronal Activity in a Rat Model of Parkinson's Disease

**Simonyan K.V., Chavushyan V.A.** (*Orbeli Institute of Physiology NAS RA, Yerevan, Armenia*)

Protective Effects of Hydroponic *Teucrium polium* on Hippocampal Neurodegeneration in Ovariectomized Rats

**Варовин И.А., Хараузов А.К., Иванова Л.Е.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Экспериментальная установка для регистрации когнитивных вызванных потенциалов у обезьян

**Вахрамеева О.А., Ковальская А.А., Мальцев Д.С., Коскин С.А., Шелепин Ю.Е.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова; Санкт-Петербург*)

Фовеолярные механизмы распознавания объектов разных классов в условиях нарушения свойства инвариантности

**Горбачева М.В., Голубева И.Ю.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Выделение разделительного признака при дифференцировании изображений детьми 6–7 лет

**19 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Стендовая сессия**

**Председатели: Т.Р. Мошонкина, Е.А. Огородникова**

**10:00–18:00**

**Груздков Н.А., Громова Л.В.** (Университет ИТМО, Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН; Санкт-Петербург)

Анализ роли транспортеров SGLT1 и GLUT2 во всасывании глюкозы в тонкой кишке *in vivo*

**Данилова Г.А.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Оценка функционального состояния дыхательных мышц при физических нагрузках

**Дмитриева Ю.В., Алексеева А.С., Грефнер Н.М., Полозов А.С., Груздков А.А., Громова Л.В.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Институт цитологии РАН; Санкт-Петербург)

Влияние хронического иммобилизационного стресса на пищеварительные характеристики кишечника крыс

**Зверев А.А., Аникина Т.А., Крылова А.В., Зефирова Т.Л.** (Казанский федеральный университет, Казань)

Эффект нейропептида Y в регуляции сердечной деятельности крыс в постнатальном онтогенезе

**Зенько М.Ю.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Ингибирование синтеза глюкокортикоидных гормонов предотвращает развитие постстрессорного тревожного расстройства у крыс

**Клинникова А.А., Данилова Г.А.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Влияние блокатора NO-синтазы L-NAME на гипоксический вентиляторный ответ под действием интерлейкина-1 $\beta$

**19 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Стендовая сессия**

**Председатели: Т.Р. Мошонкина, Е.А. Огородникова**

**10:00–18:00**

**Кнышова Л.П., Поройский С.В., Морковин Е.И.** (*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоградский медицинский научный центр, Волгоград*)

Изменения микрофлоры кишечника при хронической алкогольной интоксикации как предшественник нарушения регуляции системы инкретинов

**Комиссарова О.В., Дорохов Е.В.** (*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж*)

Влияние спелеоклиматотерапии на уровень кортизола слюны детей 6–12 лет

**Комкова О.П., Подвигина Т.Т.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Влияние хронического непредсказуемого стресса на эрозивные повреждения слизистой оболочки желудка, индуцированные индометацином

**Лактионова А.А., Сергеева С.С.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Исследование взаимодействия между электрической и паракринной функциями: на примере нейросекреторного нейрона Ретциуса медицинской пиявки

**Ламминпия А.М.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Влияние пространственно-частотных характеристик текста на движения глаз в процессе чтения

**Левина А.С., Вайдо А.И.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Линии крыс с высоким и низким порогами возбудимости нервной системы различаются по поведению ныряния в водном лабиринте Морриса

19 апреля 2017 года

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)

**Стендовая сессия**

*Председатели: Т.Р. Мошонкина, Е.А. Огородникова*

**10:00–18:00**

**Лукина Е.А., Муровец В.О., Золотарев В.А.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Влияние полиморфизма гена *Tas1r3* на потребление сладкого у межлинейных гибридов мышей

**Малахова Е.Ю.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Моделирование и анализ сверточных нейронных сетей для задачи распознавания текста на естественных изображениях

**Марчук О.Э.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Роль серотонинергической системы медиальной префронтальной коры головного мозга крыс в генерализации условно-рефлекторной реакции страха

**Мельницкая А.В., Крутецкая З.И., Бутов С.Н., Крутецкая Н.И., Антонов В.Г.** (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург)

Проадифен и эконазол модулируют транспорт  $\text{Na}^+$  в коже лягушки

**Миленина Л.С., Крутецкая З.И., Наумова А.А., Крутецкая Н.И., Бутов С.Н.** (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург)

Сигма-1-рецепторы модулируют влияние глутоксида и моликсана на внутриклеточную концентрацию  $\text{Ca}^{2+}$  в макрофагах

**Михалкин А.А.** (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)

Формирование наружного коленчатого тела кошки до начала критического периода развития зрительной системы

**19 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Стендовая сессия**

**Председатели: Т.Р. Мошонкина, Е.А. Огородникова**

**10:00–18:00**

**Моисеенко Г.А., Коскин С.А., Шелепин Ю.Е.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова; Санкт-Петербург*)

Влияние оптических характеристик глаза и морфологических параметров фовеолы на амплитуду и латентные периоды вызванных потенциалов в задачах классификации изображений на пределе разрешения

**Морозова О.Ю., Подвигина Т.Т., Филаретова Л.П.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Влияние глюкокортикоидных гормонов на чувствительность к инсулину у крыс зависит от продолжительности их действия

**Полозов А.С., Дмитриева Ю.В., Алексеева А.С., Груздков А.А., Громова Л.В.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Влияние различных доз кортикостерона на функциональное состояние кишечника крыс

**Попков И.В., Дорохов Е.В., Живайкин Г.А., Кравцов Е.Д.** (*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж*)

Особенности геометрии позвоночника у студентов, занимающихся различными видами

**Поройский С.В., Булычева О.С.** (*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоградский медицинский научный центр, Волгоград*)

Характеристика перитонеальной жидкости при ее переходе из жидкой в кристаллическую фазу в динамике операционной травмы различного объема

19 апреля 2017 года

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)

**Стендовая сессия**

*Председатели: Т.Р. Мошонкина, Е.А. Огородникова*

**10:00–18:00**

**Руденко Е.Д., Чернышев Ю.И.** *(Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)*

Влияние генетически детерминированных изменений метаболизма кальция в нейронах на изменение суточной ритмики двигательной активности крыс линии SHR в качестве проявления синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей

**Сариева К.В., Зорина И.И., Ветровой О.В.** *(Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербургский государственный университет, Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН; Санкт-Петербург)*

Роль глутатион-зависимой антиоксидантной системы при различных режимах гипобарической гипоксии

**Семилетова В.А., Калашник Г.А.** *(Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж)*

Влияние песочной арттерапии на ЭЭГ-активность и психофизиологическое состояние человека

**Созонтов Е.А., Муровец В.О., Андреева Ю.В., Хропычева Р.П., Золотарев В.А.** *(Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург)*

Влияние полиморфизма гена *Tas1R3* на гомеостаз глюкозы и жировой обмен у мышей

**Стеценко А.С., Слюсарь Н.А., Киреев М.В., Медведев С.В.** *(Институт физиологии им. Павлова РАН, Санкт-Петербург; Высшая школа экономики, Москва; Санкт-Петербургский государственный университет; Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург)*

Нейролингвистическое исследование падежной омонимии в русском языке

**19 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Стендовая сессия**

**Председатели: Т.Р. Мошонкина, Е.А. Огородникова**

**10:00–18:00**

**Трофимов А.Н., Шварц А.П., Сечина М.С., Щукина В.А., Вениаминова Е.А., Маркова Н.А., Фомалонт К.** (*Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург; НИИ общей патологии и патофизиологии, Москва; Национальный институт аллергии и инфекционных заболеваний, Мэриленд, Бетесда, США*)

Когнитивные дисфункции вследствие перинатальной патологии: возможная роль внеклеточной протеолитической системы Mmp9/Timp1

**Хропычева Р.П., Андреева Ю.В., Силин Л.В., Золотарев В.А.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Нитрергическая регуляция транспорта бикарбонатов из подслизистого слоя желудка на поверхность слизистой оболочки у крыс

**Чурилова А.В.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург*)

Ингибиторы гистон-деацетилаз как новый способ коррекции молекулярных механизмов повреждающего действия тяжелой гипоксии

**Шварц А.П., Трофимов А.Н., Антонов Д.С., Чуприна О.И., Ротов А.Ю.** (*Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург*)

Экспрессия гена D2-рецептора дофамина в медиальной префронтальной коре крыс при формировании дисфункций мозга вследствие повышения уровня интерлейкина-1 $\beta$  в раннем постнатальном онтогенезе

**Шелепин Е.Ю., Защирина О.В., Жукова О.В., Ламминия А.М., Пронин С.В., Немировская К.А., Николаева Е.И.** (*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербургский государственный университет, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена; Санкт-Петербург*)

Распознавание семантики изображений текстов и сцен подростками с различным уровнем интеллектуального развития

**19 апреля 2017 года**

**Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН  
(Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6)**

**Стендовая сессия**

*Председатели: Т.Р. Мошонкина, Е.А. Огородникова*

**10:00–18:00**

**Шелепин К.Ю., Жукова О.В., Васильев П.П., Пронин С.В.** (ООО «Нейроиконика-нейромеханика», Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН; Санкт-Петербург)

Нейронные сети и возникновение «инсайта»

**Шилов А.С., Фокин А.А., Уляшева Е.А., Чукилев М.А.** (Сыктывкарский государственный университет им. П. Сорокина, Сыктывкар)

Изменения в активации спинальных моносинаптических рефлексов человека при гипоксических воздействиях



## **Фирма «ХЕМА»**

Фирма «ХЕМА» занимается получением антител и разработкой иммуноанализа для применения в медицине, ветеринарии, криминалистике, пищевом и санитарном контроле. Иммуноанализ может быть реализован в виде иммуноферментного или хемилюминесцентного анализа (ИФА, ИХЛА) в микропланшетах или на магнитных частицах, а также в формате «быстрых тестов» (метод иммунохроматографии, ИХА). Мы готовы получать поликлональные антисыворотки и моноклональные антитела на заказ, против антигенов заказчика.

Предлагаем готовые тест-системы и реагенты для использования в биомедицинской науке:

- Кортикостерон ИФА: адаптирован для крыс, может быть адаптирован к другим лабораторным животным
- ИФА для определения других низкомолекулярных гормонов (паратиреоидных, стероидных), с адаптацией к конкретному виду лабораторного животного
- определение тиреотропного (ТТГ) и лютеинизирующего (ЛГ) гормонов у млекопитающих
- определение изоферментов тканевой транскляминазы
- определение опухоль-ассоциированного антигена MUC1 у лабораторных животных
- моноклональные антитела к опухолевым и нормальным тканям человека



## **ХИМЭКС Лимитед**

АО «ХИМЭКС Лимитед», основанное в 1991 году, является ведущим поставщиком высококачественных импортных реактивов, лабораторного оборудования и сопутствующих материалов.

АО «ХИМЭКС Лимитед» предлагает реактивы, лабораторное оборудование и сопутствующие материалы по каталогам ведущих мировых производителей:

- MERCK, Sigma-Aldrich;
- Panreac, Oxoid;
- Iris Biotech GmbH, OXKEM LIMITED;
- Cambridge Isotope Laboratories, inc. и др.

Имеем широкий опыт работы с бюджетными организациями, в том числе – на тендерной основе.

Основные группы предлагаемой продукции:

### **Реактивы, лабораторное оборудование и вспомогательные лабораторные материалы:**

– Реактивы химические, биохимические, в том числе – для пептидного синтеза, для изучения передачи сигнала клетками, для молекулярной биологии, электрофореза, гистологии и пр., реактивы для биохимии и гистологии;

- Гормоны;
- Протеомные исследования;
- Буферные растворы;
- Реактивы для микроскопии;
- Растворители;

- Аналитическая химия;
- Вспомогательные вещества для фармацевтических производств;
- Хроматографические материалы (колонки, пластины, аксессуары)

### **Питательные среды для микробиологии**

Предлагаем вниманию заинтересованных заказчиков питательные среды для выращивания культуральных клеток на наиболее приемлемых условиях. Использование питательных сред на сегодняшний день нашло широчайшее применение в лабораторных исследованиях для:

- химической промышленности;
- фармацевтической промышленности;
- медицины;
- пищевой промышленности;
- пивоваренной промышленности;
- санитарной микробиологии и пр.

Мы искренне заинтересованы в сотрудничестве с Вами. Будем рады направить Вам любую дополнительную информацию о наших продуктах и ответить на все интересующие Вас вопросы.

195030 Санкт-Петербург, ул. Коммуны, 67 литер АМ

Тел./Факс: +7(812)3477847

*reagent@chimex.sp.ru*

*www.chimexltd.com*

#### **Начальник отдела:**

Чернуха Александр Геннадьевич

*chernikha@chimex.sp.ru*

#### **Менеджеры:**

Вечер Софья Михайловна

*vsm@chimex.sp.ru*

Соколова Наталия Юрьевна

*sokolova@chimex.sp.ru*

Санкт-Петербургский научный форум  
посвященный 100-летию Физиологического общества  
им. И.П. Павлова  
(Санкт-Петербург, 17–19 апреля 2017 года)

## **П Р О Г Р А М М А**

Макет, компьютерная верстка  
Е.П. Вовенко и В.А. Цветкова

Подписано к печати 10.04.2017  
Усл.-печ. л. 1.7. Заказ № 0000  
Тираж 250 экз.

Отпечатано с предоставленных файлов в издательстве “ЛЕМА”  
199004 Санкт-Петербург, 1-я линия В.О., д.28  
тел./факс: (812) 323-6774, тел.: (812) 323-3050  
e-mail: [izd\\_lemma@mail.ru](mailto:izd_lemma@mail.ru)  
<http://www.lemaprint.ru>



