

Министерство образования и науки РФ  
Российский фонд фундаментальных исследований  
Российский гуманитарный научный фонд  
Европейский фонд ТЕМПУС  
Южный научный центр РАН  
Российское Физиологическое общество им. И.П. Павлова  
Межрегиональная ассоциация когнитивных исследований  
Российская ассоциация нейроинформатики  
Южный федеральный университет (ЮФУ)  
НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ (НИИ НК ЮФУ)

The Ministry of Education and Science of the Russian Federation  
Russian Foundation for Basic Research  
Russian Foundation for Humanities  
European Commission TEMPUS  
Southern Scientific Center of Russian Academy of Sciences  
I.P. Pavlov's Russian Physiological Society  
The Interregional Association for Cognitive Studies  
Russian Neural Network Society  
Southern Federal University (SFedU)  
A.B. Kogan Research Institute for Neurocybernetics SFedU

## **ПРОГРАММА**

### **XVI Международной конференции по нейрокибернетике**

**24-28 сентября 2012 г.,  
Ростов-на-Дону**

## **PROGRAM**

### **XVI International Conference on Neurocybernetics**

**September 24-28, 2012,  
Rostov-on-Don  
Russia**

## **ОРГКОМИТЕТ ICNC-12**

### **Председатель**

Кирой В.Н., НИИ НК ЮФУ, Ростов-на-Дону

### **Зам.председателя**

Каляев И.А., НИИ МВС ЮФУ, Таганрог  
Шульговский В.В., МГУ, Москва

### **Члены Оргкомитета**

Айдаркин Е.К., ЮФУ, Ростов-на-Дону  
Величковский Б.М., НИЦ «Курчатовский институт», Москва  
Владимирский Б.М., НИИ НК ЮФУ, Ростов-на-Дону  
Гао К., Миддлсекский университет, Лондон, Великобритания  
Горбань А.Н., университет Лестера, Лестер, Великобритания  
Данилова Н.Н., МГУ, Москва  
Дунин-Барковский В.Л., ЦОНТ НИИСИ РАН, Москва  
Ермаков П.Н., ЮФУ, Ростов-на-Дону  
Иваницкий А.М., ИВНД НФ РАН, Москва  
Захаревич В.Г., ЮФУ, Ростов-на-Дону  
Камли Р., Миддлсекский университет, Лондон, Великобритания  
Каплан А.Я., МГУ, Москва  
Макаренко А.С., УНК «Институт прикладного системного анализа» НТУУ «КПИ», Киев, Украина  
Островский М.А., ИБФ РАН, Москва  
Подладчикова Л.Н., НИИ НК ЮФУ, Ростов-на-Дону  
Познански Р., Университет Танку Абдул Рахмана, Малайзия  
Полянский В.Б., МГУ, Москва  
Рачковский Д.А., Международный научно-учебный центр информационных технологий и систем НАН и МОН, Киев, Украина  
Редько В.Г., ЦОНТ НИИСИ РАН, Москва  
Рыбак И.А., университет Дрексела, Филадельфия, США  
Самарин А.И., НИИ НК ЮФУ, Ростов-на-Дону  
Сухов А.Г., НИИ НК ЮФУ, Ростов-на-Дону  
Тамбиев А.Э., НИИ НК ЮФУ, Ростов-на-Дону  
Федоренко Г.М., ИОНЦ РАН, Ростов-на-Дону  
Яхно В.Г., ИПФ РАН, Нижний Новгород

### **Ученые секретари**

Шапошников Д.Г., НИИ НК ЮФУ, Ростов-на-Дону  
Петровский В.В., НИИ НК ЮФУ, Ростов-на-Дону

## СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Адрес оргкомитета: 344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194/1,  
НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ.

Телефон/факс: (863) 243-37-44/(863) 243-35-77

E-mail: [icnc12@nisms.krinc.ru](mailto:icnc12@nisms.krinc.ru)

Интернет-сайт: <http://icnc12.krinc.ru>

Регистрация участников конференции будет проходить в холле НИИ  
нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ (пр. Стачки, 194/1):

23 сентября с 10.00 до 20.00

24 сентября с 8.00 до 10.00

### ЗАСЕДАНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ БУДУТ ПРОХОДИТЬ

Пленарные - в актовом зале (ауд. 120) факультета математики, механики и  
компьютерных наук ЮФУ (ул. Мильчакова, 8а).

Секционные – в НИИ нейрокибернетики ЮФУ (ауд. 401, 402, 406, 603) и в  
конференц-зале (ауд. 206) ЮГИНФО ЮФУ (пр. Стачки 200/1, корп.2)

Регламент работы конференции:

утренние заседания: 10.00 - 14.00

вечерние заседания: 15.00 – 19.00

обед: 14.00 – 15.00

кофе-брейк в перерывах каждого заседания

Доклады на пленарных заседаниях – 40 мин.

Доклады на секционных заседаниях – 15 мин.

	24 сентября		25 сентября		26 сентября		27 сентября		28 сентября
	10.00 – 14.00	15.00 – 19.00	10.00 – 14.00	15.00 – 19.00	10.00 – 14.00	15.00 – 19.00	10.00 – 14.00	15.00 – 19.00	12.00-19.00
ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ	1-е ЗАСЕДАНИЕ	2-е ЗАСЕДАНИЕ							3-е ЗАСЕДАНИЕ
СЕКЦИЯ 1.				Заседание №1					
СЕКЦИЯ 2					Лекции по нейрофизиологии	Заседание №1	Заседание №2	Заседание №3	
СЕКЦИЯ 3							Заседание №1 Заседание №2	Заседание №3	
СЕКЦИЯ 4				Заседание №1 Заседание №2		Заседание №3	Заседание №4		
СЕКЦИЯ 5				Заседание №1		Заседание №2	Заседание №3	Заседание №4	
2-й МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ «ИНТЕРФЕЙС “МОЗГ- КОМПЬЮТЕР”»				Заседание №1		Заседание №2			
4-й МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ «НЕЙРОИНФОРМАТИКА И НЕЙРОКОМПЬЮТЕРЫ»			Лекции по нейроинформатике	Заседание №1		Заседание №2	Заседание №3	Заседание №4	

**ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ  
PLENARY SESSIONS**

**Понедельник, 24 сентября**

Актовый зал (ауд.120) факультета математики, механики и компьютерных наук ЮФУ (ул. Мильчакова, 8а)

**Monday, September 24**

Assembly Hall (Room N 120), Department of Mathematics, Mechanics, and Computer Science (8a Milchakova St.)

**ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ  
CONFERENCE OPENING  
10.00 - 11.00**

**1-е ЗАСЕДАНИЕ  
THE 1-st SESSION  
11.00 - 14.00**

**Председатели, Chairs:  
Кирой В.Н., Timofeev I.  
Секретарь, Secretary:  
Шапошников Д.Г.**

1. **Самарин А.И.** А.Б. КОГАН – СТАНОВЛЕНИЕ РОСТОВСКОЙ НЕЙРОКИБЕРНЕТИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б.Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

**Samarin A.I.** A.B. KOGAN – DEVELOPMENT OF THE ROSTOV' NEUROCYBERNETICS SCHOOL (A.B. Kogan Research Institute for Neurocybernetics SFedU, Rostov-on-Don).

2. **Каплан А.Я.** КЛЮЧЕВЫЕ ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСОВ МОЗГ-КОМПЬЮТЕР (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва)

**Kaplan A.** THE KEY AREAS OF DEVELOPMENT AND APPLICATION OF BRAIN-COMPUTER INTERFACES (Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia).

3. **Самсонович А.** БИОЛОГИЧЕСКИ ИНСПИРИРОВАННЫЕ КОГНИТИВНЫЕ АРХИТЕКТУРЫ (университет Джорджа Мейсона, США).

**Samsonovich A.** BIOLOGICAL INSPIRED COGNITIVE ARCHITECTURES (BICA) (George Mason University, Fairfax, USA).

**2-е ЗАСЕДАНИЕ  
THE 2-nd SESSION  
15.00 - 19.00**

**Председатели, Chairs:  
Владимирский Б.М., Samsonovich A.  
Секретарь, Secretary:  
Петровский В.В.**

1. **Тимофеев И.** ФИЛЬТРАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В ТАЛАМОКОРТИКАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ (университет Лавалья, Квебек, Канада).

**Timofeev I.** GATING OF INFORMATION IN THALAMOCORTICAL SYSTEM (Laval University, Quebec, Canada)

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

**Shelepin Y.** INFORMATION AND VISION (I.P. Pavlov Institute for Physiology of the RAS, St.-Petersburg, Russia)

3. **Фокин В.Ф.** СТАЦИОНАРНАЯ И ДИНАМИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ (Научный центр неврологии РАМН, Москва).

**Fokin V.F.** STATIONARY AND DYNAMIC ORGANIZATION OF FUNCTIONAL INTERHEMISPHERIC ASYMMETRY (Scientific Center of Neurology, RAMS, Moscow, Russia).

**Пятница, 28 сентября  
Friday, September 28**

**3-е ЗАСЕДАНИЕ  
THE 3-rd SESSION  
12.00 – 19.00**

**Председатели, Chairs:  
Кирой В.Н., Каплан А.Я.  
Секретарь, Secretary:  
Шапошников Д.Г.**

ОБЩАЯ ДИСКУССИЯ ПО АКТУАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ НЕЙРОКИБЕРНЕТИКИ  
FRESH SESSION. COMMON DISCUSSION ON ACTUAL PROBLEMS OF NEUROCYBERNETICS

**ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ  
CONFERENCE CLOSING**

**СЕКЦИЯ 1  
УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ И НЕЙРОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ  
СИСТЕМНЫХ ФУНКЦИЙ МОЗГА**

**Вторник, 25 сентября**  
НИИ НК ЮФУ, Актный зал (ауд. 603).  
(Стачки 194/1)

**TRACK 1  
ULTRA STRUCTURE AND NEUROCHEMISTRY MECHANISMS OF  
SYSTEM FUNCTIONS OF THE BRAIN**

**Tuesday, September 25**  
KRINC SFedU, Conference-hall (Room N 603).  
(194/1, Stachki Ave.)

**Заседание №1, 15.00-19.00**

**Председатели: Мошков Д.А., Узденский А.Б.**

**Секретарь: Федоренко А.Г.**

1. **Роров В.И.<sup>1</sup>, Morenkov E.D.<sup>2</sup>** THREE-DIMENSIONAL ULTRASTRUCTURAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF MATURE AND NEWLY GENERATED HIPPOCAMPAL NEURONS OF THE RATS, SUBJECTED TO LEARNING AND ANOTHER EXPERIMENTAL PROCEDURES (<sup>1</sup>Institute of Cell Biophysics RAS, Pushchino, <sup>2</sup>Biological Faculty of Lomonosov Moscow State University).
2. **Kirichenko E.Yu.<sup>1</sup>, Logvinov A.K.<sup>2</sup>, Akimenko M.A.<sup>1</sup>, Panushkina M.L.<sup>1</sup>** EXPRESSION OF MAIN ANTIGENES SPECIFIC FOR THE NERVOUS TISSUE IN RAT SOMATIC CORTEX (<sup>1</sup>A.B. Kogan Research Institute for Neurocybernetics SFedU, <sup>2</sup>State Budget Department of the Rostov Region, "Regional Clinical Hospital № 2", Rostov-on-Don)
3. **Бережная Е.В., Ковалёва В.Д., Романенко Н.П., Рудковский М.В., Узденский А.Б.** О РОЛИ ГЛУТАМАТНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ В УСТОЙЧИВОСТИ НЕЙРОНОВ И ГЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК РЕЧНОГО РАКА К ФОТОДИНАМИЧЕСКОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону).
4. **Волкова Д.А., Косицын Н.С., Голобородько Е.В., Логинова Н.А., Свинов М.М.** СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЛОКАЛЬНОЙ ИШЕМИИ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ В СЕНСОМОТОРНОЙ КОРЕ КРЫС (Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва).
5. **Кириченко Е.Ю.<sup>1</sup>, Логвинов А.К.<sup>1,2</sup>** ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ КОНТАКТОВ НА СЕРИЙНЫХ УЛЬТРАТОНКИХ СРЕЗАХ БАРРЕЛЬНОЙ КОРЫ КРЫСЫ (<sup>1</sup>НИИ нейрокибернетики им. А. Б. Когана ЮФУ, <sup>2</sup>Государственное бюджетное учреждение Ростовской области "Областная клиническая больница №2", Ростов-на-Дону).

6. **Ковалева В.Д., Бережная Е.В., Рудковский М.В., Лобанов А.В., Узденский А.Б.** ОКСИД АЗОТА РЕГУЛИРУЕТ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ НЕЙРОНОВ И ГЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК РАКА ПРИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону).
7. **Командиров М.А., Федоренко Г.М., Узденский А.Б.** ГЛИАЛЬНЫЙ НЕЙРОТРОФИЧЕСКИЙ ФАКТОР ЗАЩИЩАЕТ НЕРВНЫЕ И ГЛИАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ РЕЦЕПТОРА РАСТЯЖЕНИЯ РАКА ОТ ФОТОДИНАМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону).
8. **Маклецова М.Г., Коновалова Е.В., Стволинский С.Л., Федорова Т.Н.** МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦИИ И СПОСОБЫ ЕЕ КОРРЕКЦИИ (ФГБУ «Научный центр неврологии РАМН», Москва).
9. **Мошков Д.А., И.Б. Михеева, Григорьева Е.Е., Коканова Н.А., Тирас Н.Р., Безгина Е.Н., Павлик Л.Л., Штанчаев Р.Ш., Михайлова Г.З.** СИНАПТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РЕЦИПРОКНОГО ВЛИЯНИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ МАУТНЕРОВСКИХ НЕЙРОНОВ (МН). (Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пушкино).
10. **Негинская М.А., Бережная Е.В., Ковалева В.Д., Командиров М.А., Рудковский М.В., Узденский А.Б.** УЧАСТИЕ ФАКТОРА ТРАНСКРИПЦИИ NF-KB В РЕАКЦИЯХ НЕЙРОНОВ И ГЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК НА ФОТОДИНАМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону).
11. **Проскура А.Л., Ратушняк А.С., Запара Т.А.** ИНТЕРАКТОМ ДЕНДРИТНОГО ШИПИКА НЕЙРОНА В ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ (Конструкторско-технологический институт вычислительной техники СО РАН, Новосибирск).
12. **Пущина Е.В.<sup>1</sup>, Обухов Д.К.<sup>2</sup>, Исаева В.В.<sup>1,3</sup>, Каретин Ю.А.<sup>1</sup>** ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ФРАКТАЛЬНОЙ РАЗМЕРНОСТИ НЕЙРОНОВ СТВОЛА МОЗГА В ОНТОГЕНЕЗЕ СИМЫ ONCORHYNCHUS MASOU (<sup>1</sup>Институт биологии моря им. А.В. Жирмунского ДВО РАН, Владивосток; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>Институт проблем экологии и эволюции РАН им. А.Н.Северцова, Москва).
13. **Рыжавский Б.Я., Литвинцева Е.М., Матвеева Е.П.** МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ И ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ УВЕЛИЧЕНИИ ЕГО МАССЫ (Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск).
14. **Федоренко А.Г.<sup>1</sup>, Федоренко Г.М.<sup>1,2</sup>, Узденский А.Б.<sup>1</sup>** ДИНАМИКА УЛЬТРАСТРУКТУРНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ СПАРЕННЫХ НЕЙРОГЛИАЛЬНЫХ МЕМБРАН В МЕХАНОРЕЦЕПТОРЕ РЕЧНОГО РАКА ПРИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ (<sup>1</sup>НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, <sup>2</sup>Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону).

15. Федоренко Г.М.<sup>1</sup>, Узденский А.Б.<sup>2</sup> НЕЙРОГЛИАЛЬНЫЕ И ГЛИЯ-ГЛИАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РЕЦЕПТОРЕ РАСТЯЖЕНИЯ РЕЧНОГО РАКА (<sup>1</sup>Южный научный центр РАН, <sup>2</sup>НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

16. Хайтин А.М., Ищенко И. А., Узденский А. Б. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РИАНОДИНА И ЦИКЛОСПОРИНА А НА ДИНАМИКУ CA2+ В МЕХАНОРЕЦЕПТОРНЫХ НЕЙРОНАХ РЕЧНОГО РАКА ПРИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

## СЕКЦИЯ 2 НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ МОЗГА

Среда, 26 сентября  
НИИ НК ЮФУ, Актовый зал (ауд. 603)  
(Стачки 194/1)

### TRACK 2 NEUROPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF FORMATION AND FUNCTIONING OF NEURAL NETWORKS OF THE BRAIN

Wednesday, September 26  
KRINC SFedU, Conference-hall (Room N 603)  
(194/1, Stachki Ave.)

#### Пленарные лекции

#### Plenary Reports 10.00-14.00

Председатели: Полянский В.Б., Сухов А.Г.  
Секретарь: Беличенко Л.А.

1. Сухов А.Г. ПЕЙСМЕКЕРНЫЕ И СИНАПТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РИТМОГЕНЕЗА НЕЙРОННЫХ АНСАМБЛЕЙ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

2. Timofeev I. CELLULAR MECHANISMS OF NEOCORTICAL EPILEPSY (Laval University, Quebec, Canada).

3. Филиппов И.В., Кребс А.А., Пугачев К.С. СВЕРХМЕДЛЕННАЯ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ (Ярославская государственная медицинская академия, Ярославль).

## Заседание №1, МЕХАНИЗМЫ НОРМАЛЬНОЙ И ЭПИЛЕПТИФОРМНОЙ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА

15.00-19.00

Председатели: Полянский В.Б., Сухов А.Г.

Секретарь: Беличенко Л.А.

1. Исправникова Е.Н., Проничев И.В. РОЛЬ РЕТИКУЛЯРНОГО ТАЛАМИЧЕСКОГО ЯДРА В ГЕНЕРАЦИИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ (Удмуртский государственный университет, Ижевск).

2. Медникова Ю.С.<sup>1</sup>, Копытова Ф.В.<sup>2</sup> РОСТ СПОНТАННОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙРОНОВ КАК СЛЕДСТВИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ УСИЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МОЗГА (<sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, <sup>2</sup>ФГБУ Научный центр неврологии РАМН, Москва).

3. Орлов В.И., Сердюк Т.С., Сухов А.Г. ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ И ВНЕКЛЕТОЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РОЛИ ПЕЙСМЕКЕРНЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ОСЦИЛЛЯТОРНОЙ АКТИВНОСТИ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону)

4. Сердюк Т.С., Сухов А.Г. РОЛЬ ЭНДОГЕННЫХ ПЕЙСМЕКЕРНЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ В ПРОЦЕССАХ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПОСТСТИМУЛЬНОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

5. Матухно А.Е. РОЛЬ ГАМКА И ГАМКБ РЕЦЕПТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПЕРВИЧНЫХ И ВТОРИЧНЫХ КОМПОНЕНТОВ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ В КОЛОНКАХ СОМАТОСЕНСОРНОЙ КОРЫ КРЫС (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

6. Синицына В.В. РОЛЬ АЛЬФА1 И АЛЬФА2 - АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ В РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НЕЙРОННЫХ КОЛОНОК (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

Четверг, 27 сентября  
НИИ НК ЮФУ, Актовый зал (ауд. 603)  
(Стачки 194/1)

Thursday, September 27  
KRINC SFedU, Conference-hall (Room N 603)  
(194/1, Stachki Ave.)

## Заседание №2, НЕЙРОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

10.00-14.00

Председатели: Полевая С.А., Матухно А.Е.

Секретарь: Пушкин А.А.

1. Полянский В.Б., Алымкулов Д.Э., Евтихин Д.В., Чернышев Б.В. СЕЛЕКТИВНАЯ МОДУЛЯЦИЯ ЗВУКОМ ОТВЕТОВ НЕЙРОНОВ

ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЫ И НКТ НА МЕНЯЮЩИЕСЯ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва).

2. **Кожухов С.А., Лазарева Н.А., Иванов Р.С., Бондарь И.В.** СРАВНЕНИЕ ДИНАМИКИ ОРИЕНТАЦИОННОЙ НАСТРОЙКИ НЕЙРОНОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В РАЗНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДОМЕНАХ ПЕРВИЧНОЙ ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЫ КОШКИ (<sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, <sup>2</sup>Московский физико-технический институт, Москва).

3. **Гарина Н.С.** ГАМК А- И ГАМК Б- РЕЦЕПТОРЫ СЕТЧАТКИ МОДУЛИРУЮТ ON- И OFF- КАНАЛЫ В ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ КАРПА (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва).

4. **Егорова М.А., Акимов А.Г.** СПЕКТРАЛЬНОЕ КОДИРОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ НЕЙРОНАМИ СЛУХОВОГО СРЕДНЕГО МОЗГА (Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург)

5. **Щербаков В.И., Паренко М.К., Агеева Е.Л.** НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕРАУРАЛЬНОЙ ВРЕМЕННОЙ ЗАДЕРЖКИ В БИНАУРАЛЬНОМ ЭФФЕКТЕ (Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, Нижний Новгород).

6. **Полевая С.А., Ефес Е.Д, Баринова О.В., Зевеке А.В.** ИНТЕГРАТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ АКТИВАЦИИ КОЖНЫХ РЕЦЕПТОРОВ (Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород).

7. **Чиженкова Р.А.** РИСУНОК ИМПУЛЬСНЫХ ПОТОКОВ ОДИНОЧНЫХ КОРКОВЫХ НЕЙРОНОВ (Институт биофизики клетки РАН, Пущино).

8. **Гафиятуллина Г.Ш., Хананашвили Я.А.** ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭМБРИОНАЛЬНОГО НЕЙРОТРАНСПЛАНТАТА КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА (Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону).

9. **Gabibov I.M.** SPATIAL INFORMATION PROCESSING IN SPLIT-BRAIN OF THE CATS (FELIS DOMESTICUS) AND MONKEYS (MACAQUE RHESUS) (Pavlov Institute of Physiology, RAS, S.-Petersburg).

10. **Бибиков Н.Г.<sup>1,2</sup>, Пигарев И.Н.<sup>1</sup>** ФОНОВАЯ АКТИВНОСТЬ ОДИНОЧНЫХ НЕЙРОНОВ КОРЫ СПЯЩЕЙ КОШКИ (<sup>1</sup>Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича, РАН, <sup>2</sup>ФГУП Акустический институт им. акад. Н.Н. Андреева, Москва).

### Заседание №3, МЕХАНИЗМЫ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМНЫХ ФУНКЦИЙ МОЗГА 15.00-19.00

Председатели: Филиппов И.В., Медведев Д.С.

Секретарь: Синицына В.В.

1. **Филиппов И.В., Пугачев К.С., Кребс А.А.** ПЕРЕРАБОТКА СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ ПЕРЕСТРОЕК ДИНАМИКИ СВЕРХМЕДЛЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ПОТЕНЦИАЛОВ В ТАЛАМО-КОРТИКАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА (Ярославская государственная медицинская академия, Ярославль).

2. **Пугачев К.С., Филиппов И.В., Кребс А.А.** СВЕРХМЕДЛЕННЫЕ КОЛЕБАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ В МУЛЬТИСЕНСОРНЫХ МЕХАНИЗМАХ ПЕРЕРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ (Ярославская государственная медицинская академия, Ярославль).

3. **Кребс А.А., Филиппов И.В., Пугачев К.С.** ДИНАМИКА СВЕРХМЕДЛЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ПОТЕНЦИАЛОВ ПЕРВИЧНЫХ КОРКОВЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ КАК ОТРАЖЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙРОМЕДИАТОРНЫХ ЦЕНТРОВ (Ярославская государственная медицинская академия, Ярославль).

4. **Серков А.Н., Серкова В.В., Майоров В.И.** ЭЭГ ГИППОКАМПА, ПРЕФРОНТАЛЬНОЙ КОРЫ И МИНДАЛИНЫ ПРИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ УСЛОВНОГО РЕФЛЕКСА ИЗБЕГАНИЯ (МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва).

5. **Серков А.Н., Георгиевская К.Б., Майоров В.И.** ПОВЫШЕНИЕ СИНХРОНИЗАЦИИ ЭЭГ ПРЕФРОНТАЛЬНОЙ КОРЫ И ГИППОКАМПА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ПОТЕНЦИАЦИИ ГИППОКАМПО-КОРКОВЫХ СВЯЗЕЙ (МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва).

6. **Баженова Т.В., Худякова Н.А.** ИЗУЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЛИНЕЙНЫХ МЫШЕЙ В ХОДЕ РАННЕГО ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА (Удмуртский государственный университет, Ижевск).

7. **Худякова Н.А.** ВЛИЯНИЕ УДАЛЕНИЯ ВИБРИСС В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ НА РАСПОЛОЖЕНИЕ ЛИЦЕВЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ У БЕЛОЙ МЫШИ (Удмуртский Государственный университет, Ижевск).

8. **Беличенко Л.А., Медведев Д.С.** ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОГ КРЫС ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОИЗВОЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ ВИБРИСС (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

9. **Зуева Н.Г.<sup>1</sup>, Святогор И.А.<sup>2</sup>, Авдюшенко С.А.<sup>3</sup>** ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ РЕАКЦИЙ НА РИТМИЧЕСКУЮ ФОТОСТИМУЛЯЦИЮ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЭЭГ В ФОНЕ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ (<sup>1</sup>ФГБУ «НИИЭМ» СЗО РАМН, <sup>2</sup>Институт физиологии им. И.П.Павлова РАН, <sup>3</sup>Военно-медицинская академия, С.-Петербург).

10. **Пушкин А.А.** ОСОБЕННОСТИ ФОНОВОГО РИТМОГЕНЕЗА В ОРГАНИЗАЦИИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

11. **Шульга Е.Л., Тумасова Н.К., Алешина М.С.** ВЛИЯНИЕ СВЕТОВОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ССП ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЫ И РЕТИКУЛЯРНОГО ЯДРА ТАЛАМУСА КОШКИ В УСЛОВИЯХ ЗОЛЕТИЛОВОЙ АНЕСТЕЗИИ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б.Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

**СЕКЦИЯ 3  
НЕЙРО- И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Четверг, 27 сентября**  
НИИ НК ЮФУ, ауд. 402  
(Стачки 194/1)

**TRACK 3  
NEURO –AND – PSYHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF HUMAN  
FUNCTIONAL STATE**  
**Thursday, September 27**  
KRINC SFedU, Room N 402  
(194/1, Stachki Ave.)

**Заседание №1, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА-  
ОПЕРАТОРА**  
**10.00-12.00**

**Председатели: Айдаркин Е.К., Стадников Е.Н.**  
**Секретарь: Старостин А.Н.**

1. **Polikanova I.S.<sup>1</sup>, Sysoeva O.V.<sup>1,2</sup>, Tonevitsky A.G.<sup>1</sup>** COGNITIVE FATIGUE: BEHAVIORAL AND EEG STUDY (<sup>1</sup>Moscow State University, Moscow, Russia, <sup>2</sup>Washington University School of Medicine, St Louis, USA).

2. **Smirnov K.S.<sup>1</sup>, Polikanova I.S.<sup>1</sup>, Sysoeva O.V.<sup>1,2</sup>** EFFECT OF MENTAL FATIGUE ON TIME-REACTION TASKS PERFORMANCE (<sup>1</sup>Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, <sup>2</sup>Washington University School of Medicine, St Louis, USA).

3. **Polikanova I.S.<sup>1</sup>, Sysoeva O.V.<sup>1,2</sup>, Tonevitsky A.G.<sup>1</sup>** EFFECT OF PROLONGED COGNITIVE LOAD ON DRD2 POLYMORPHISMS: BEHAVIORAL AND EEG STUDY (<sup>1</sup>Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, <sup>2</sup>Washington University School of Medicine, St Louis, USA).

4. **Айдаркин Е.К.** ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НА МЕХАНИЗМЫ СЕНСОМОТОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону).

5. **Бубнова А.Е.<sup>1</sup>, Долецкий А.Н.<sup>1</sup>, Калачев А.А.<sup>1</sup>, Клаучек С.В.<sup>1</sup>, Мулик А.Б.<sup>2</sup>** ВЛИЯНИЕ БИНАУРАЛЬНЫХ БИЕНИЙ НА НЕЙРО- И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЧЕЛОВЕКА-

ОПЕРАТОРА (<sup>1</sup>Волгоградский государственный медицинский университет, <sup>2</sup>Волгоградский государственный университет).

6. **Стадников Е.Н.** ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ПСИХОДИАГНОСТИКА ЧЕЛОВЕКА-ОПЕРАТОРА (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону).

**Заседание №2, ИНТЕГРАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ МОЗГА И МЕТОДЫ  
ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**12.00-14.00**

**Председатели: Менджерицкий А.М., Бахтин О.М.**  
**Секретарь: Наумова Е.С.**

1. **Золотухин В.В., Бахтин О.М.** ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ (НИИ нейрокибернетики им.А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

2. **Менджерицкий А.М., Карантыш Г.В., Дмитренко Л.М., Черноситов А.В.** ОСОБЕННОСТИ СЛОЖНОЙ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ РЕАКЦИИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАБИЛОГРАММЫ У СПОРТСМЕНОВ 10-16 ЛЕТ (Педагогический институт ЮФУ, Ростов-на-Дону).

3. **Стефанович М.А.** ЗАПОМИНАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ЧАСТОТЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА В СЛУХОВОЙ СИСТЕМЕ ЧЕЛОВЕКА (С.-Петербург).

4. **Тимофеева Н.О., Мацелпа О.Б., Чернышев Б.В., Семикопная И.И.** Р300 КАК ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СЕЛЕКТИВНОГО ВНИМАНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЕРОЯТНОСТНОГО ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ СТИМУЛОВ И ВЫПОЛНЕНИЯ/НЕВЫПОЛНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ (МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва).

5. **Кульба С.Н.** КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ДЛИННОЛАТЕНТНЫХ СЛУХОВЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ НА ЗВУКИ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону).

6. **Макаренко Н.В.<sup>1</sup>, Лизогуб В.С.<sup>2</sup>, Юхименко Л.И.<sup>2</sup>, Хоменко С.Н.<sup>2</sup>** ТЕХНОЛОГИЯ АНАЛИЗА ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА БАЗЕ КОМПЛЕКСА «ДИАГНОСТ-2» (<sup>1</sup>НИЦ гуманитарных проблем Вооруженных сил Украины, <sup>2</sup>НИИ физиологии им. М. Босого Черкасского национального университета им. Б. Хмельницкого, Черкассы, Украина).

**Заседание №3, КОМПЛЕКСНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ИХ  
КЛИНИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**15.00-19.00**

**Председатели: Тамбиев А.Э., Габиев И.М.**  
**Секретарь: Пустовая О.В.**

1. **Гусева Н.Л.<sup>1</sup>, Святогор И.А.<sup>2</sup>** ОЦЕНКА НАРУШЕНИЯ ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ГЕМОЛИКВОРОДИНАМИКИ ПО ТОПОГРАФИЧЕСКИМ СООТНОШЕНИЯМ ТЕТА-КОМПОНЕНТОВ ЭЭГ

(<sup>1</sup>НИИ Экспериментальной медицины СЗО РАМН, <sup>2</sup>Институт физиологии им. И.П.Павлова РАН, С-Петербург).

2. **Животова В.А., Воронова Н.В., Менджерикский А.М.** РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ МАКРОГЕМОЦИРКУЛЯЦИИ МОЗГА ДЕТЕЙ 8-11 ЛЕТ НА НЕВЕРБАЛЬНУЮ МЫСЛИТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (Педагогический институт ЮФУ, Ростов-на-Дону).

3. **Заря О.Н.<sup>1</sup>, Владимирский Б.М.<sup>1</sup>, Тамбиев А.Э.<sup>1</sup>, Черноситов А.В.<sup>2</sup>** ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ ЭЭГ-АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ (<sup>1</sup>НИИ нейрокибернетики им.А.Б. Когана ЮФУ, <sup>2</sup>Ростовский научно-исследовательский институт акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону).

4. **Рембовский В.Р., Габибов И.М., Козяков В.П., Пирнева Т.Г., Сибаров Д.А.** ОБЪЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ЗРИТЕЛЬНОЙ, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ ЧЕЛОВЕКА (НИИ гигиены, профпатологии и экологии человека, Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, ООО "Центр регуляции функций мозга", Санкт-Петербург).

5. **Селезнева Е.А., Стоянов А.Н.** ОСОБЕННОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ (Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина).

6. **Чигалейчик Л.А., Полещук В.В., Базиян Б.Х., Иллариошкин С.Н.** РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ЭКСТРАПИРАМИДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЧЕЛОВЕКА (ФГБУ нЦН РАМН, Москва).

7. **Goncharova N.D.** STRESS RESPONSIVENESS OF THE HYPOTHALAMIC-PITUITARY-ADRENAL AXIS: CIRCADIAN ORGANIZATION, MECHANISMS OF AGE-RELATED DISTURBANCES (Research Institute of Medical Primatology, RAMS, Sochi, Russia).

8. **Бахчина А.В.<sup>1</sup>, Некрасова М.М.<sup>2</sup>, Рунова Е.В.<sup>3</sup>, Полевая С.А.<sup>1,3</sup>** МЕТОД ОЦЕНКИ КОНТЕКСТНО-ЗАВИСИМОЙ ДИНАМИКИ ПАРАМЕТРОВ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПРИ ИНФОРМАЦИОННОЙ НАГРУЗКЕ (<sup>1</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского, <sup>2</sup>ФБУН НИИ гигиены и профессиональной патологии Роспотребнадз, <sup>3</sup>ГОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород).

9. **Жадин М.Н.<sup>1</sup>, Бахарев Б.В.<sup>1</sup>, Нестерова И.В.<sup>1</sup>, Самохин А.Н.<sup>1</sup>, Следкова Е.Е.<sup>1</sup>, Котельникова Р.А.<sup>2</sup>, Бобкова Н.В.<sup>1</sup>** ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ТЕРАПИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА (<sup>1</sup>Институт биофизики клетки РАН, Пущино, <sup>2</sup>Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка).

#### СЕКЦИЯ 4 МЕХАНИЗМЫ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА

**Вторник, 25 сентября**  
НИИ НК ЮФУ, ауд. 401  
(Стачки 194/1)

#### TRACK 4 MECHANISMS OF THE BRAIN INTERHEMISPHERIC ASYMMETRY

**Tuesday, September 25**  
KRINC SFedU, Room N 401  
(194/1, Stachki Ave.)

#### Заседание №1, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ (ФМА) 15.00-17.00

**Председатели: Фокин В.Ф., Хренкова В.В.**  
**Секретарь: Щербина Д.Н.**

1. **Айдаркин У.Л., Соболева И.В.** ПРОФЕССОР Г.А. КУРАЕВ – ВЕХИ ЖИЗНЕННОГО ПУТИ (ЮФУ, Ростов-на-Дону).

2. **Бердичевская Е.М., Безверхий П.Н., Борисенко Т.В., Мишенин А.Ю., Сапогова Е.А., Семенов А.А., Скрынникова Н.Г., Хачатурова И.Э., Царегородцева Л.В.** ПРОФИЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В СПОРТЕ (Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар).

3. **Черноситов А.В.<sup>1</sup>, Боташева Т.Л.<sup>1</sup>, Каратыш Г.В.<sup>2</sup>** НЕЙРОХИМИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ АСИММЕТРИИ РЕПРОДУКТИВНОГО АППАРАТА КРЫС ВНЕ И ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ (1Ростовский НИИ акушерства и педиатрии МЗ СР РФ, 2Педагогический институт ЮФУ, Ростов-на-Дону).

#### Заседание №2, ФМА В КЛИНИЧЕСКОЙ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ 17.00-19.00

**Председатели: Черноситов А.В., Хренкова В.В.**  
**Секретарь Щербина Д.Н.**

1. **Пономарева Н.В.<sup>1</sup>, Протасова М.<sup>2</sup>, Андреева Т.В.<sup>2</sup>, Кунижева С.С.<sup>2</sup>, Малина Д.Д.<sup>1</sup>, Зеленцова Е.П.<sup>1</sup>, Рогаев Е.И.<sup>2,3,4</sup>** МЕЖПОЛУШАРНАЯ ДЕЗИНТЕГРАЦИЯ ПРИ СТАРЕНИИ: ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА (ФГБУ нЦН РАМН, <sup>2</sup>ИОГЕН РАН, <sup>3</sup>НЦПЗ РАМН, Москва, <sup>4</sup>University of Massachusetts Medical School, BNRI, Massachusetts, USA).



2. **Фокин В.Ф., Пономарева Н.В., Кротенкова М.В., Коновалов Р.Н., Танащян М.М., Лагода О.В.** ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ У БОЛЬНЫХ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ (ФГБУ «Научный центр неврологии» РАМН, Москва)
3. **Малина Д.Д., Пономарева Н.В., Зеленцова Е.П., Федотова Е.Ю.** СВЯЗЬ ЗАМЕДЛЕНИЯ И АСИММЕТРИИ РИТМИЧЕСКИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ АЛЬФА-ДИАПАЗОНА ЭЭГ И КОГНИТИВНОГО СНИЖЕНИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА (ФГБУ «Научный центр неврологии» РАМН, Москва).
4. **Гронская А.С., Малука М.В.** ПРОФИЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В ИЗБРАННЫХ ВИДАХ СПОРТА (Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар).
5. **Мишенин А.Ю., Бердичевская Е.М.** ОСОБЕННОСТИ ПОСТУРАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ИМИТАЦИОННЫХ ПОЗ У ЭЛИТНЫХ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ, ПРЕДПОЧИТАЮЩИХ ПРАВСТОРОННЮЮ СТОЙКУ, В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛАТЕРАЛИЗОВАННЫХ «ВОЗМУЩАЮЩИХ» ФАКТОРОВ (Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар).
6. **Черенкова Л.В., Безверхий П.Н., Бердичевская Е.М.** ЭЭГ-КОРРЕЛЯТЫ РЕГУЛЯЦИИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОЗЫ У НЕТРЕНИРОВАННЫХ ЛИЦ И ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГРЕБЦОВ-КАНОИСТОВ С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ (Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар).

**Среда, 26 сентября**  
 НИИ НК ЮФУ, ауд. 401  
 (Стачки 194/1)  
**Wednesday, September 26**  
 KRINC SFedU, Room N 401  
 (194/1, Stachki Ave.)

**Заседание №3, ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ФМА**

**15.00-19.00**

**Председатели: Разумникова О.М., Соболева И.В.**

**Секретарь: Старостин А.Н.**

1. **Fomina A.S., Aydarkin E.K.** THE INVESTIGATION OF THE NEUROPHYSIOLOGIC MECHANISMS OF THE COMPLEX ARITHMETIC TASK'S DECISION (SFedU, Rostov-on-Don, Russia).
2. **Khokhlova L.A.<sup>1</sup>, Kamenskaya V.G.<sup>2</sup>** FUNCTIONAL BRAIN ASYMMETRIES IN FOREIGN SPEECH PERCEPTION (<sup>1</sup>Northern State Medical University, <sup>2</sup>Herzen State Pedagogical University, Arkhangelsk, Russia).

3. **Kundupyan O.L., Kundupyan J.L., Aydarkin E.K.** NEUROPHYSIOLOGICAL INDICATORS OF ACTION QUALITY AT SOLVING VERBAL AND NON-VERBAL TASKS (Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia).
4. **Pavlovych O.S., Morenko A.G., Shvarts L.A.** EEG  $\theta$ -ACTIVITY IN SOUND PERCEPTION AND MANUAL REPRODUCTION OF MONO- AND POLYPHONIC PATTERNS BY SINISTRAL WOMEN (Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine).
5. **Иваницкая Л.Н., Леднова М.И., Пустовая О.В.** МЕЖПОЛУШАРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭЭГ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УРОВНЯ БОДРСТВОВАНИЯ (УНИИ валеологии ЮФУ, Ростов-на-Дону).
6. **Разумникова О.М., Каразаева А.Ю.** ОСОБЕННОСТИ ПОЛУШАРНЫХ ПРОЦЕССОВ СЕЛЕКЦИИ ИНФОРМАЦИИ ПРИ КОНВЕРГЕНТОМ И ДИВЕРГЕНТНОМ МЫШЛЕНИИ (Научно-исследовательский институт физиологии СО РАМН, Новосибирск).
7. **Соболева И.В., Кундупьян О.Л., Наумова Е.С., Дорджиева Д.Б.** ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ЭЭГ В ПРОЦЕССЕ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ЛИЦ С РАЗНЫМ ПРОФИЛЕМ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МОЗГА (ЮФУ, Ростов-на-Дону).
8. **Старостин А.Н., Айдаркин Е.К.** АСИММЕТРИЯ КОМПОНЕНТОВ ССП ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАЧИ СЛЕЖЕНИЯ (ЮФУ, Ростов-на-Дону).
9. **Щербина Д.Н., Айдаркин Е.К.** НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ФОРМИРОВАНИЯ МОТОРНОГО СТЕРЕОТИПА ПРИ НАБОРЕ ТЕКСТА НА КЛАВИАТУРЕ (ЮФУ, Ростов-на-Дону).

**Четверг, 27 сентября**  
 НИИ НК ЮФУ, ауд. 401  
 (Стачки 194/1)  
**Thursday, September 27**  
 KRINC SFedU, Room N 401  
 (194/1, Stachki Ave.)

**Заседание №4, ОНТО- И ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФМА**

**10.00-14.00**

**Председатели: Пономарева Н.В., Иваницкая Л.Н.**

**Секретарь: Щербина Д.Н.**

1. **Извеков Е.И., Непомнящих В.А.** ВОЗМОЖНОЕ АДАПТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ НИЗШИХ ПОЗВОНОЧНЫХ (Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН, Борок).
2. **Плетнев О.А.** ИНФОРМАЦИОННАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ГОРМОНАЛЬНЫХ ВЛИЯНИЙ НА ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ КРЫШИ

СРЕДНЕГО МОЗГА И ОБОНЯТЕЛЬНОЙ ЛУКОВИЦЫ ТРАВЯНОЙ ЛЯГУШКИ RANA TEMPORARIA L. (Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва).

3. **Хренкова В.В., Золотухин В.В., Золотухин П.В.** ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ РЕАКЦИИ В СИММЕТРИЧНЫХ ЗОНАХ ЗРИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ЛЯГУШКИ RANA RIDIBUNDA (НИИ нейрокибернетики им. А.Б.Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

4. **Васильева В.В.** ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНЫХ ДОМИНАНТ (Ростовский научно-исследовательский институт акушерства и педиатрии» Министерства здравоохранения и социального развития России, Ростов-на-Дону)

5. **Зеленцова Е.П., Пономарева Н.В., Малина Д.Д.** ДЛИННОЛАТЕНТНЫЕ СЛУХОВЫЕ ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ, ИХ АСИММЕТРИЯ И КОГНИТИВНОЕ СНИЖЕНИЕ ПРИ НОРМАЛЬНОМ СТАРЕНИИ (ФГБУ «НЦН» РАМН, Москва).

6. **Наумова М.И., Дикая Л.А.** ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КОРЫ МОЗГА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОГНИТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У УЧАЩИХСЯ С МОТОРНОЙ ОДАРЕННОСТЬЮ (ЮФУ, Ростов-на-Дону).

7. **Панасевич Е.А., Цицерошин М.Н.** О "ГЕМИСФЕРНОМ ПРИНЦИПЕ" ФОРМИРОВАНИЯ В ОНТОГЕНЕЗЕ РЕБЁНКА МЕЖИНДИВИДУАЛЬНОГО СХОДСТВА ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНТНЫХ СВЯЗЕЙ ЭЭГ: ФАКТОР ПОЛА (Институт эволюционной физиологии биохимии им. И.М.Сеченова РАН, С.-Петербург).

8. **Панкова Н.Б., Карганов М.Ю.** ДИНАМИКА МОТОРНОЙ АСИММЕТРИИ ШКОЛЬНИКОВ В УЧЕБНОМ ГОДУ (ФГБУ НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН, Москва).

9. **Пустовая О.В., Иваницкая Л.Н., Леднова М.И.** МЕЖПОЛУШАРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭЭГ У ЗДОРОВЫХ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С РАЗНЫМ ТИПОМ ФМА (УНИИ валеологии ЮФУ, Ростов-на-Дону).

10. **Саакян О.С.** ОСОБЕННОСТИ ЧАСТОТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭЭГ У ВЫСОКО- И НИЗКОКРЕАТИВНЫХ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК С РАЗНЫМ ПРОФИЛЕМ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И УРОВНЕМ АКАДЕМИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ (ЮФУ, Ростов-на-Дону).

11. **Левашов О.В.** ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ПРИЧИН ДИСЛЕКСИИ (Научный центр неврологии РАМН, Москва).

**СЕКЦИЯ 5  
НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ КОГНИТИВНЫХ  
ПРОЦЕССОВ**

**Вторник, 25 сентября**  
НИИ НК ЮФУ, ауд. 406  
(Стачки 194/1)

**TRACK 5  
NEUROBIOLOGICAL DETERMINANTS OF COGNITIVE PROCESSES**

**Tuesday, September 25**  
KRINC SFedU, Room N 406  
(194/1, Stachki Ave.)

**Заседание №1, ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
15.00-19.00**

**Председатели: Полевая С.А., Бабенко В.В.**  
**Секретарь: Кундупьян О.Л.**

1. **Pokrovskii V.M., Polischuk L.V.** THE BRAIN AS AN ORGANIZER OF AUTONOMIC FUNCTIONS INTERACTIONS (Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia).
2. **Алейникова Т.В., Карайчев Г.В.** ВОЗМОЖНЫЕ МОДЕЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ ЛИЧНОСТИ (КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТЕЙ) (ЮФУ, Ростов-на-Дону).
3. **Безденежных Н.Г.** ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОЛИЧЕСТВА АКТИВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ПОВЕДЕНИИ (Институт психологии РАН, Москва).
4. **Пронин К.В.** МАНИПУЛИРОВАНИЕ СИМВОЛАМИ КАК ОСНОВА РАЗУМА (Саратовский военный институт внутренних войск МВД России, Саратов).
5. **Чораян О.Г.<sup>1</sup>, Чораян И.О.<sup>2</sup>** КИБЕРНЕТИКА И КОГНИТОЛОГИЯ (Кафедра физиологии человека и животных ЮФУ, УНИИ Валеологии ЮФУ, Ростов-на-Дону).
6. **Явна Д.В., Бабенко В.В.** ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СПЕЦИФИЧНОСТИ ЗРИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ВТОРОГО ПОРЯДКА (Лаборатория когнитивной психофизиологии факультета психологии ЮФУ, Ростов-на-Дону).
7. **Целкова, Н. В. Иноземцев А. Н., Тушмалова Н. А.** АЛГОРИТМЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ВЫЯВЛЕНИЯ МНОГОУРОВНЕВОЙ СТРУКТУРЫ ОБЪЕКТОВ ШКОЛЬНИКАМИ (МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва).

**Среда, 26 сентября**  
НИИ НК ЮФУ, ауд. 406  
(Стачки 194/1)  
**Wednesday, September 26**  
KRINC SFedU, Room N 406  
(194/1, Stachki Ave.)

**Заседание №2, НЕЙРО- И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
МЕХАНИЗМЫ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
15.00-19.00**

**Председатели:** Дикая Л.А., Ермаков П.Н.  
**Секретарь:** Наумова Е.С.

1. **Дикая Л.А., Дикий И.С.** ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КОРЫ МОЗГА В ПРОЦЕССЕ КОГНИТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ОДАРЕННЫХ УЧАЩИХСЯ (ЮФУ, Ростов-на-Дону).
2. **Дикая Л.А., Покуль Е.Б.** НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КОГНИТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОДАРЕННЫМИ СТАРШЕКЛАССНИКАМИ (ЮФУ, Ростов-на-Дону).
3. **Зубова А.В.** ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГОВ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ИХ УСПЕШНОЙ РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону).
4. **Кузнецов И.П., Козачук Н.А., Швайко С.Е., Шварц Л.А.** ПОКАЗАТЕЛИ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ РАЗМЕРНОСТИ ЭЭГ, СВЯЗАННЫЕ С ПОЛОМ И УРОВНЕМ ПРОДУКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ (Вольнский национальный университет им. Леси Украинки, Луцк, Украина).
5. **Чораян И.О.** ВЗАИМОСВЯЗЬ СЛОВЕСНО-РЕЧЕВОГО И СЕНСОРНО-ПЕРЦЕПТИВНОГО КОДИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ С УРОВНЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ (УНИИ валеологии ЮФУ, Ростов-на-Дону).
6. **Воробьева Е.В.** СПЕКТРАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ЭЭГ И МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЙ У БЛИЗНЕЦОВ (ЮФУ, Ростов-на-Дону).
7. **Карпова В.В., Дикая Л.А.** ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КОРЫ МОЗГА В ПРОЦЕССЕ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У УЧАЩИХСЯ С ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОДАРЕННОСТЬЮ (ЮФУ, Ростов-на-Дону).

**Четверг, 27 сентября**  
НИИ НК ЮФУ, ауд. 406  
(Стачки 194/1)  
**Thursday, September 27**  
KRINC SFedU, Room N 406  
(194/1, Stachki Ave.)

**Заседание №3, МЕХАНИЗМЫ СЕНСОРНОГО ВОСПРИЯТИЯ  
10.00-14.00**

**Председатели:** Шульговский В.В., Асланян Е.В.  
**Секретарь:** Миняева Н.Р.

1. **Demareva V.A.<sup>1</sup>, Polevaya S.A.<sup>2</sup>** SEARCHING FOR ENGLISH PROFICIENCY MARKERS: EVIDENCE FROM EYE TRACKING (<sup>1</sup>Lobachevsky State University, <sup>2</sup>Nizhni Novgorod State Medical Academy, Nizhni Novgorod, Russia).
2. **Величковский Б.Б., Морозов М.А.** ДИНАМИКА РАЗМЕРА ЗРАЧКА ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ И ПРОПУСКЕ СИГНАЛА В ЗАДАЧЕ РАЗЛИЧЕНИЯ СТИМУЛОВ (МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва).
3. **Калинин С.А., Герасименко Н.Ю., Славуцкая А.В.** ОПОЗНАНИЕ ЧЕЛОВЕКОМ СЛОЖНЫХ ЗРИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВ В УСЛОВИЯХ ИХ ПРЯМОЙ МАСКИРОВКИ. ЭФФЕКТ КАТЕГОРИАЛЬНОГО СХОДСТВА ТЕСТОВОГО И МАСКИРУЮЩЕГО ИЗОБРАЖЕНИЙ (Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва)
4. **Кунаккужина А.Н.<sup>1</sup>, Мухамадеев Р.А.<sup>2</sup>** КОГНИТИВНЫЙ СТИЛЬ «ИМПУЛЬСИВНОСТЬ-РЕФЛЕКТИВНОСТЬ» И ПРОФИЛЬ СВЕТОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», <sup>2</sup>ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» Минздрава России, Уфа).
5. **Миняева Н.Р.** ВЫЗВАННАЯ АКТИВНОСТЬ МОЗГА ПРИ ВОСПРИЯТИИ ФИГУР КАНИЗСА (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).
6. **Петренко Н.Е.** ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ОПОЗНАНИЯ НЕПОЛНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ У ЛИЦ С РАЗНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (Институт возрастной физиологии РАО, Москва).
7. **Черемушкин Е.А.<sup>1</sup>, Петренко Н.Е.<sup>2</sup>** УСТАНОВКА НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫРАЖЕНИЕ ЛИЦА У ДЕТЕЙ 7-8 ЛЕТ: ИНСТРУКЦИЯ, ФОРМИРОВАНИЕ И ТЕСТИРОВАНИЕ (<sup>1</sup>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, <sup>2</sup>Институт возрастной физиологии РАО, Москва).
8. **Miftakhova M.B., Babenko V.V.** FEATURES OF THE SECOND-ORDER VISUAL FILTERS SENSITIVE TO THE SPATIAL FREQUENCY MODULATIONS (SFedU, Rostov-on-Don, Russia).

**Заседание №4, МЕХАНИЗМЫ СЕНСОРНОГО ВОСПРИЯТИЯ  
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

**15.00-19.00**

**Председатели: Чернышев Б.В., Павловская М.А.**

**Секретарь: Саакян О.С.**

1. **Астащенко А.П.** ВОЗДЕЙСТВИЕ АУДИОСТИМУЛЯЦИИ НА ПАРАМЕТРЫ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ И ОПОЗНАНИЯ ФРАГМЕНТИРОВАННЫХ ЗРИТЕЛЬНЫХ СТИМУЛОВ (Воронежская медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, Воронеж).

2. **Славущая М.В., Монсева В.В., Шульговский В.В.** ВЗАИМОСВЯЗЬ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ВНИМАНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ САККАДИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЙ ГЛАЗ У ЧЕЛОВЕКА (МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва).

3. **Визель Т.Г., Колесникова Т.С.** СЕНСОРНАЯ АФАЗИЯ И ЕЕ ВАРИАНТЫ (Центр патологии речи и нейрореабилитации, Москва).

4. **Чернышев Б.В.<sup>1,2</sup>, Лазарев И.Е.<sup>1</sup>, Осокина Е.С.<sup>1</sup>, Иванов М.В.<sup>1</sup>, Чернышева Е.Г.<sup>1</sup>, Вязовцева А.А.<sup>1</sup>** ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ N1 И P2 КАК ИНДИКАТОРЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ РЕСУРСОВ ПРЕДВНИМАНИЯ В КОНТЕКСТЕ СВОЙСТВ ТЕМПЕРАМЕНТА (<sup>1</sup>Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», факультет психологии, Москва; <sup>2</sup> МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва).

5. **Gurskaia O.E., Semich V.N., Gurchin A.F.** THE EEG AND DTI STUDY OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL ABNORMALITIES UNDERLYING IN DISORDERS OF CONSCIOUSNESS AND COGNITIVE DYSFUNCTIONS DUE TO DIFFUSE AXONAL BRAIN INJURY (N. P. Bechtereva Institute of the Human Brain RAS, Saint Petersburg, Russia).

6. **Kirpach E.S., Aydarkin E.K.** NEUROPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF ATTENTION ALLOCATION BETWEEN SENSORY AND MOTOR PROCESSES IN SENSORY-MOTOR REACTIONS PERFORMANCE (Research and Educational Institute of Valeology SFedU, Rostov-on-Don, Russia).

7. **Lebedeva I.<sup>1</sup>, Semenova N.<sup>2</sup>, Akhadov T.<sup>2</sup>, Sidorin S.<sup>2</sup>, Barkhatova A.<sup>1</sup>, Kaleda V.<sup>1</sup>** Auditory non-target information processing and some metabolic properties of the dorsolateral prefrontal cortex (<sup>1</sup>National Mental Health Research Centre of the RAMS, <sup>2</sup>Research Institute of Emergency Children's Surgery and Trauma, Moscow Healthcare Department, Moscow, Russia).

8. **Pavlovskaya M.A., Aydarkin E.K.** NEUROPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF NOISEPROOF FEATURE IN SENSORY SYSTEMS (Research and Educational Institute of Valeology SFedU, Rostov-on-Don, Russia).

**2-й МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ  
«ИНТЕРФЕЙС “МОЗГ-КОМПЬЮТЕР”»**

**Вторник, 25 сентября**

НИИ НК ЮФУ, ауд. 402

(Стачки 194/1)

**THE SECOND INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
“BRAIN-COMPUTER INTERFACE (BCI)”**

**Tuesday, September 25**

KRINC SFedU, Room N 402

(194/1, Stachki Ave.)

**Заседание №1, ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ПРОБЛЕМЫ ВСІ**

**15.00-19.00**

**Председатели: Каплан А.Я., Владимирский Б.М.**

**Секретарь: Шепелев И.Е.**

1. **Марочкин Н.В.** ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫЕ СИСТЕМЫ (Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород).

2. **Астахова А.И.** ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО БИОУПРАВЛЕНИЯ В ПСИХОТЕРАПИИ (НПКФ ООО Медиком-МТД, Таганрог).

3. **Пупышев А.<sup>1</sup>, Осадчий А.<sup>1,3</sup>, Довганюк К.<sup>1</sup>, Журин Е.<sup>1</sup>, Лисицина М.<sup>1</sup>, Ветровой О.<sup>1</sup>, Александров А.<sup>1</sup>, Кропотов Ю.<sup>2</sup>, Фрадков А.<sup>1</sup>** МОДЕЛЬ ДИНАМИКИ ДИСКРЕТНЫХ СОСТОЯНИЙ ДЛЯ ЗАДАЧ НЕЙРООБРАТНОЙ СВЯЗИ (<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, <sup>2</sup>Институт мозга человека РАН, <sup>3</sup>Институт проблем машиноведения РАН, С.-Петербург).

4. **Шепелев И.Е., Лазуренко Д.М.** Нейросетевой комитет для классификации ЭЭГ-паттернов мысленных движений (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

5. **Kochetova A.G., Kaplan A.Ya.** HOW FAR SHOULD WE GO IN AUGMENTED HUMANS? ETHICAL ASPECTS OF BCI (Neurophysiology and Neuro-Computer Interfaces Lab, Moscow State University, Moscow, Russia).

6. **Шишкин С.Л.<sup>1,2</sup>, Николаев А.А.<sup>3</sup>, Нуждин Ю.О.<sup>4</sup>, Ганин И.П.<sup>1</sup>, Каплан А.Я.<sup>1,2</sup>** «ОДНОСТИМУЛЬНЫЙ» ИНТЕРФЕЙС МОЗГ-КОМПЬЮТЕР: ОФФЛАЙН-ТЕСТ (<sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, <sup>2</sup>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», <sup>3</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», <sup>4</sup>ООО «Инновационные технологии», Москва).

7. **Васильев А.Н., Либуркина С.П., Нуждин Ю.О., Каплан А.Я.** СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К КЛАССИФИКАЦИИ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПАТТЕРНОВ ЭЭГ ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСОВ МОЗГ-КОМПЬЮТЕР (МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва).

8. **Либуркина С.П., Васильев А.Н., Нуждин Ю.О., Каплан А.Я.** ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЭГ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСА МОЗГ-КОМПЬЮТЕР (МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва).

**Среда, 26 сентября**

НИИ НК ЮФУ, ауд. 402

(Стачки 194/1)

**Wednesday, September 26**

KRINC SFedU, Room N 402

(194/1, Stachki Ave.)

**Заседание №2, ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ХАРАКТЕРИСТИК ЭЭГ И ВП ДЛЯ ВСІ-УПРАВЛЕНИЯ  
15.00-19.00**

**Председатель: Каплан А.Я., Кирой В.Н.**

**Секретарь: Лазуренко Д.М.**

1. **Ганин И.П.<sup>1</sup>, Шишкин С.Л.<sup>1,2</sup>, Григорян Р.К.<sup>1</sup>, Каплан А.Я.<sup>1</sup>** ИНТЕРФЕЙС МОЗГ-КОМПЬЮТЕР НА ВОЛНЕ P300 СО СТИМУЛАМИ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМИ НА ДВИЖУЩИХСЯ ОБЪЕКТАХ (<sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, <sup>2</sup>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва).

2. **Бахтин О.М., Кирой В.Н., Асланян Е.В., Лазуренко Д.М.** ЭЭГ-КОРРЕЛЯТЫ ПРОИЗВОЛЬНОЙ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕРБАЛЬНОГО СОДЕРЖАНИЯ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б.Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

3. **Басюл И.А.<sup>1,2</sup>, Каплан А.Я.<sup>1</sup>** ХАРАКТЕРИСТИКИ ОКУЛОМОТОРНОЙ АКТИВНОСТИ И ЭЭГ ПРИ РАБОТЕ В КОНТУРЕ ИНТЕРФЕЙСА МОЗГ-КОМПЬЮТЕР НА ВОЛНЕ P300 (<sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, <sup>2</sup>Институт психологии РАН, Москва).

4. **Лазуренко Д.М., Кирой В.Н., Асланян Е.В., Бахтин О.М.** АКТИВНОСТЬ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕАЛЬНЫХ И МЫСЛЕННЫХ ДВИЖЕНИЙ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б.Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

5. **Марченко Е.А., Бахнян М.К.** ВСІ НА ОСНОВЕ ВООБРАЖАЕМЫХ ОБРАЗОВ И УСТРАНЕНИЕ ИЗБЫТОЧНОСТИ ЭЭГ ПО ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ (МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва).

6. **Мигалев А.С.<sup>1</sup>, Шишкин С.Л.<sup>2,3</sup>, Осадчий А.Е.<sup>4</sup>, Николаев А.А.<sup>1</sup>, Ганин И.П.<sup>2</sup>, Пупышев А.А.<sup>4</sup>, Каплан А.Я.<sup>2,3</sup>** ПОПЫТКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АПРИОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ О КОМПОНЕНТАХ N1

И P300 ДЛЯ ПРЕДОБРАБОТКИ ЭЭГ В ИНТЕРФЕЙСЕ МОЗГ-КОМПЬЮТЕР «НА ВОЛНЕ P300» (<sup>1</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», <sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, <sup>3</sup>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва, <sup>4</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, С.-Петербург).

7. **Салтыков К.А., Барк Е.Д., Кожухов С.А., Куликов М.А.** СРАВНЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИМВОЛЬНОЙ И БУКВЕННОЙ СТИМУЛИРУЮЩИХ МАТРИЦ В ПАРАДИГМЕ НЕЙРОКОМПЬЮТЕРНОГО ИНТЕРФЕЙСА (Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва).

8. **Украинский Ю.А., Олехнович Б.Б., Владимирский Б.М.** ОБНАРУЖЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ПАТТЕРНОВ ЭЭГ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РЕАЛЬНЫХ И МЫСЛЕННЫХ ДВИЖЕНИЙ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б.Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

9. **Асланян Е.В., Кирой В.Н., Лазуренко Д.М., Бахтин О.М.** ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ БОС-ТРЕНИНГА (НИИ нейрокибернетики им. А.Б.Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

#### **4-й МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ «НЕЙРОИНФОРМАТИКА И НЕЙРОКОМПЬЮТЕРЫ»**

**Вторник, 25 сентября**

НИИ НК ЮФУ, Актный зал (ауд. 603)

(Стачки 194/1)

#### **THE FOURTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM “NEUROINFORMATICS AND NEUROCOMPUTERS”**

**Tuesday, September 25**

KRINC SFedU, Conference-hall (Room N 603)

(194/1, Stachki Ave.)

**Пленарные лекции**

**Plenary Reports**

**10.00-14.00**

**Председатели, Co-Chairs:**

**Дунин-Барковский В.Л., Подладчикова Л.Н.**

**Секретарь, Secretary: Васильков В.А.**

1. **Дунин-Барковский В.Л.** ОБРАТНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ МОЗГА – НА ПОРОГЕ НЕЙРОБУДУЩЕГО (НИИ системных исследований РАН, Москва).

2. **Редько В.Г.** ОТ ИССЛЕДОВАНИЙ АДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ К МОДЕЛИРОВАНИЮ КОГНИТИВНОЙ ЭВОЛЮЦИИ (НИИ системных исследований РАН, Москва).

3. **Ушаков В.Л.** СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ ВЫСШИХ ФУНКЦИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА (НИИ «Курчатовский институт», Москва).

4. **Рачковский Д.А.** НЕЙРОСЕТЕВЫЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (Международный научно-учебный центр информационных технологий и систем НАН Украины, Киев).

**Вторник, 25 сентября**

ЮГИНФО ЮФУ, Конференц-зал (ауд. 206).

(Стачки 200/1, корп. 2)

**Tuesday, September 25**

Conference-Hall of UGINFO SFedU, (Room N 206)

(200/1, bild.2, Stachki Ave.)

**Заседание №1, ТЕОРИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ  
The 1-ye Session, NEURAL NETWORKS THEORY  
15.00-19.00**

**Сопредседатели, Co-Chairs:**

**Дорогов А.Ю., Самарин А.И.**

**Секретарь, Secretary: Колтунова Т.И.**

1. **Gorbatkov S.A.<sup>1</sup>, Polupanov D.V.<sup>2</sup>** REGULARIZATION OF NEURAL NETWORK MODELS WITH DISTORTED INFORMATION ATTRIBUTE SPACE AND OBSERVATIONS DEFICIENCY (<sup>1</sup>All-Russian Distance Institute of Finance and Economics», <sup>2</sup>Bashkir State University, Ufa, Russia).

2. **Борило И.А.<sup>1</sup>, Слядников Е.Е.<sup>2</sup>** МНОГОСЛОЙНЫЙ ПЕРСЕПТРОН С ВАРИАТИВНЫМИ ПОТЕНЦИАЛАМИ АКТИВАЦИИ НЕЙРОНОВ (<sup>1</sup>Томский государственный университет, <sup>2</sup>ГФ ИВТ СО РАН, Томск).

3. **Дорогов А.Ю., Абатуров В.С.** МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗДЕЛЯЮЩЕЙ МОЩНОСТИ И ОБОБЩАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРЯМОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, С.-Петербург).

4. **Лебедев Б.К., Лебедев О.Б.** МУРАВЬИНАЯ СИСТЕМА ОПТИМИЗАЦИИ ЗАДАЧ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ ДРЕВОВИДНЫМИ СТРУКТУРАМИ ДАННЫХ (Технологический институт ЮФУ, Таганрог).

5. **Лебедев В.Б.** РЕШЕНИЕ КОМБИНАТОРНЫХ ЗАДАЧ НА ГРАФАХ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ПЧЕЛИНОЙ КОЛОНИИ (Технологический институт ЮФУ, Таганрог).

6. **Милованов А.В.** УСТОЙЧИВОСТЬ ПЕРИОДИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ ХОДЖКИНА-ХАКЛИ (Воронежский госуниверситет, Воронеж).

7. **Ревунова Е.Г., Рачковский Д.А., Тишук А.В.** УСТОЙЧИВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ВЫХОДА ЛИНЕЙНОЙ СИСТЕМЫ В ВЫХОД СИСТЕМЫ С ЗАДАНЫМ БАЗИСОМ НА ОСНОВЕ СЛУЧАЙНЫХ

ПРОЕКЦИЙ (Международный научно-учебный центр информационных технологий и систем НАН Украины, Киев).

8. **Сергиевский Г.М.** МОДЕЛИ АДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ С НЕПОЛНОСТЬЮ НАБЛЮДАЕМЫМИ СОСТОЯНИЯМИ (НИЯУ МИФИ, Москва).

9. **Соломатин В.Ф.** О МЕШАЮЩЕМ ВЛИЯНИИ СЛЕДОВ ПАМЯТИ И ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ АКТУАЛИЗАЦИИ АССОЦИАЦИЙ (Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, С.-Петербург).

10. **Чернавская О.Д.<sup>1</sup>, Никитин А.П.<sup>2</sup>, Чернавский Д.С.<sup>1</sup>** О ВОЗМОЖНЫХ МЕХАНИЗМАХ ФОРМИРОВАНИЯ СИМВОЛОВ В СИСТЕМЕ СВЯЗАННЫХ НЕЙРОПРОЦЕССОРОВ (<sup>1</sup>Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН, <sup>2</sup>Институт общей физики РАН, Москва).

11. **Скорняков В.П., Шурыгина А.В.** ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МАГУ ДЛЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫХ МОЗАИК НЕЙРОННОЙ АКТИВНОСТИ В КОМБИНАТОРНОЙ МОДЕЛИ ЭЛЕМЕНТАРНОГО ВОЗБУДИТЕЛЬНО-ТОРМОЗНОГО ДИВЕРГЕНТНОГО НЕЙРОННОГО АНСАМБЛЯ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

**Среда, 26 сентября**

ЮГИНФО ЮФУ, Конференц-зал (ауд. 206).

(Стачки 200/1, корп. 2)

**Wednesday, September 26**

Conference-Hall of UGINFO SFedU, (Room N 206)

(200/1, bild.2, Stachki Ave.)

**Заседание №2, ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ  
The 2-nd Session, NEURAL NETWORKS APPLICATIONS  
15.00-19.00**

**Председатели: Станкевич Л.А., Чернухин Ю.В.**

**Секретарь: Анищенко С.И.**

1. **Чернавский Д.С.<sup>1</sup>, Карп В.П.<sup>2</sup>, Никитин А.П.<sup>3</sup>, Чернавская О.Д.<sup>1</sup>** ВОЗМОЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПОДСИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ИСКУССТВЕННОМ АППАРАТЕ МЫШЛЕНИЯ (<sup>1</sup>Физический институт РАН, <sup>2</sup>МИРЭА, <sup>3</sup>Институт общей физики РАН, Москва).

2. **Maximova O.M.** NEURO-NET FORECASTING AS EVOLUTIONARY INTELLECTUAL PROCESS (Institution of Civil Engineering, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia).

3. **Калинин К.Б., Самарин А.И.** РАССМАТРИВАЮЩИЕ ДВИЖЕНИЯ ФОВЕАЛЬНОГО СЕНСОРА И ПОЛНОТА ОПИСАНИЯ ЗРИТЕЛЬНЫХ СЦЕН (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону)

4. **Кутергин А.О.** РАСПОЗНОВАНИЕ ДЕЙСТВИЙ ОБЪЕКТА НА ВИДЕОПОТОКЕ. АЛГОРИТМ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, С.-Петербург).

5. Буянкин В.М., Ковалева С.К. МЕТОД СИНТЕЗА НЕЙРОИДЕНТИФИКАЦИИ СЛОЖНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЧЕТКИХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва).

6. Кисляков Ю.Я., Кислякова Л.П., Зайцева А.Ю. ОБУЧАЕМАЯ МУЛЬТИСЕНСОРНАЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА «ЭЛЕКТРОННЫЙ ЯЗЫК» ДЛЯ КОНТРОЛЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕД (Институт аналитического приборостроения РАН, С.-Петербург).

7. Колушов В.В.<sup>1</sup>, Савельев А.В.<sup>1,2</sup> 3D-НЕЙРОКИБЕРНЕТИЧЕСКОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ ПОСРЕДСТВОМ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НЕЙРОННОЙ БИОВОЗБУДИМОСТИ (<sup>1</sup>Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, <sup>2</sup>Редакция журнала «Нейрокомпьютеры: разработка, применение», Москва).

8. Ромеро Рейес И.В., Скворцов В.С., Филимонов Д.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОНИЦАЕМОСТИ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРА (ФГБУ «ИБМХ» РАМН, Москва).

9. Чернухин Ю.В., Бутов П.А., Доленко Ю.С. ОПТИМИЗАЦИЯ НЕЙРОСЕТЕВОГО ПОДХОДА МЕТОДОМ ПОЛЯ ПОТЕНЦИАЛОВ В ЗАДАЧЕ НАВИГАЦИИ АВТОНОМНЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ МОБИЛЬНЫХ РОБОТОВ (Технологический институт ЮФУ, Таганрог).

10. Клочков И.В.<sup>1</sup>, Мангутов О.В.<sup>2</sup>, Станкевич Л.А.<sup>3</sup> ТРЕХМЕРНОЕ ВОСПРИЯТИЕ И НАВИГАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОБИЛЬНОГО РОБОТА (<sup>1</sup>ЗАО «Интел», <sup>2</sup>ЗАО «Сименс», <sup>3</sup>Санкт-Петербургский государственный технический университет, Санкт-Петербург).

11. Верменко Ю.В., Петрушан М.В. НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА АВТОНОМНОГО КОЛЁСНОГО РОБОТА (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

12. Vtyurina A., Anishchenko S., Petrushan M., Shaposhnikov D. VIDEO-BASED ANALYSIS OF HUMAN MOTOR ACTIVITY FOR FUNCTIONAL STATE ESTIMATION (A.B. Kogan Research Institute for Neurocybernetics SFedU, Rostov-on-Don, Russia).

13. Anishchenko S.<sup>1, 2</sup>, Hui R.<sup>2, 3</sup>, Liang Y.K.<sup>3</sup>, Tian Z.M.<sup>3</sup>, Lu W.S.<sup>3</sup>, Comley R.<sup>2</sup>, Gao X.<sup>2</sup> ESTIMATION OF MOTION CORRECTION QUALITY OF PET BRAIN IMAGES (<sup>1</sup>A.B.Kogan Research Institute for Neurocybernetics, SFedU, Rostov-on-Don, Russia, <sup>2</sup>School of Engineering and Information Sciences, Middlesex University, London, UK, <sup>3</sup>Chinese PLA Navy General Hospital, Beijing, China).

14. Anishchenko S.<sup>1,2</sup>, Labantcev A.<sup>1</sup>, Shepelev I.<sup>1</sup> FACIAL IMAGE FEATURES FOR HEAD POSE ESTIMATION (<sup>1</sup>A.B. Kogan Research Institute for Neurocybernetics, SFedU, Rostov-on-Don, Russia, <sup>2</sup>School of Engineering and Information Sciences, Middlesex University, London, UK).

**Четверг, 27 сентября**

ЮГИНФО ЮФУ, Конференц-зал (ауд. 206).  
(Стачки 200/1, корп. 2)

**Thursday, September 27**

Conference-Hall of UGINFO SFedU, (Room N 206)  
(200/1, bild.2, Stachki Ave.)

**Заседание №3, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ НЕЙРОНАУКИ**  
**The 3-d Session, COMPUTATIONAL NEUROSCIENCE**  
**10.00-14.00**

**Председатели: Редько В.Г., Цукерман В.Д.**

**Секретарь: Васильков В.А.**

1. Бахшиев А.В.<sup>1</sup>, Романов С.П.<sup>2</sup>, Станкевич Л.А.<sup>3</sup>, Слизунов А.А.<sup>3</sup> КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ НЕЙРОНА С ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕМ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ МЕМБРАНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ СИНАПТИЧЕСКОГО АППАРАТА (<sup>1</sup>ЦНИИ робототехники и технической кибернетики, <sup>2</sup>Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, <sup>3</sup>Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, С.-Петербург).

2. Крылов А.К. ПЕРЕДАЧА СИГНАЛОВ ИЛИ МЕТАБОЛИТОВ? МОДЕЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ РОЛИ МЕДИАТОРОВ ДЛЯ НЕЙРОНА (Институт психологии РАН, Москва).

3. Никонов Ю.В. О МОДЕЛИРОВАНИИ ТОПОЛОГИИ НЕЙРОСЕТЕЙ (ФГБУЗ МСЧ № 59 ФМБА России, Заречный).

4. Нуйдель И.В., Антоненко В.А., Полевая С.А. АДАПТИВНЫЙ СИМУЛЯТОР: КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ОРИЕНТАЦИОННЫХ МОДУЛЕЙ ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЫ ЧЕЛОВЕКА (Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород).

5. Shevtsova N.<sup>1</sup>, Bischoff A.<sup>2,3</sup>, Molkov Y.<sup>1,4</sup>, Manzke T.<sup>2,3</sup>, Smith J.<sup>5</sup>, Richter D.<sup>2,3</sup>, Rybak I.<sup>1</sup> SEROTONIN-EVOKED REORGANIZATION OF THE BRAIN STEM RESPIRATORY NETWORK: INSIGHTS FROM COMPUTATIONAL MODELING (<sup>1</sup>Drexel University, Philadelphia, USA, <sup>2</sup>University of Göttingen, Göttingen, Germany, <sup>3</sup>DFG Research Center of Molecular Physiology of the Brain, Göttingen, Germany, <sup>4</sup>Indiana University-Purdue University, Indianapolis, USA, <sup>5</sup>National Institute of Neurological Disorders and Stroke, National Institutes of Health, Bethesda, USA).

6. Tikidji-Hamburyan R.A.<sup>1,2</sup>, Canavier C.C.<sup>1</sup> CROSS-FREQUENCY ENTRAINMENT IN FEED-FORWARD OSCILLATORY NETWORK (<sup>1</sup>Louisiana State University, New Orleans, USA, <sup>2</sup>A.B.Kogan Research Institute for Neurocybernetics, SFedU, Rostov-on-Don, Russia).

7. Витяев Е.Е.<sup>1,2</sup> ФОРМАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ НЕЙРОНА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ НЕПРОТИВОРЕЧИВОСТЬ ПРЕДСКАЗАНИЙ (<sup>1</sup>Институт математики им. С.Л.Соболева СО РАН, <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск).

8. Yeremenko Z.S., Tsukerman V.D., Sazykin A.A., Kulakov S.V. CONTINUOUS ATTRACTOR MODEL OF SIGNAL SPATIAL PROCESSING

PROCEEDED BY GRID CELL (A.B. Kogan Research Institute for Neurocybernetics, SFedU, Rostov-on-Don, Russia).

9. **Осинов В.А., Шапошников Д.Г.** РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ «ОБЛАСТЕЙ ИНТЕРЕСА» В МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАЕКТОРИИ ОСМОТРА СЛОЖНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

10. **Макаренко А.С.** О ВОЗМОЖНОЙ РОЛИ ЭФФЕКТОВ АНТИСИПАЦИИ В НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ И МЫШЛЕНИИ (Институт прикладного системного анализа Национального технического университета Украины «КПИ», Киев).

11. **Прокопчук Ю.А.** ПАРАДИГМА ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБОБЩЕНИЙ: ОТ НЕЙРОНОВ К КОГНИТИВНОМУ МИРУ (Институт технической механики НАНУ и НКАУ, Днепрпетровск, Украина).

**Заседание №4, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ НЕЙРОНАУКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

**The 4-th Session, COMPUTATIONAL NEUROSCIENCE (CONTINUATION)**

**15.00-19.00**

**Председатели: Парин С.Б., Подладчикова Л.Н.**

**Секретарь: Ищенко И.А.**

1. **Парин С.Б.<sup>1,2,3</sup>, Полевая С.А.<sup>1,2,3</sup>, Чернова М.А.<sup>1</sup>, Бахчина А.В.<sup>1</sup>** ЭНДОГЕННАЯ ОПИОИДНАЯ СИСТЕМА: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СИСТЕМНЫЕ МЕХАНИЗМЫ БОЛИ, СТРЕССА И ШОКА (<sup>1</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского, <sup>2</sup>Нижегородская медицинская академия, <sup>3</sup>Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород).

2. **Малахин И.А., Запара Т.А., Ратушняк А.С.** НЕЙРОН КАК ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА, БАЗОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ КОГНИТИВНОСТИ (Конструкторско-технологический Институт вычислительной техники СО РАН, Новосибирск).

3. **Покровский А.Н.** УТОЧНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ В СЛОЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ДЕНДРИТОВ (СПбГУ, Санкт-Петербург).

4. **Воронков Г.С.** ПОНЯТИЕ "МОДЕЛЬ" В НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ МОДЕЛЬНОМ ПОДХОДЕ (МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва).

5. **Belova E.I.<sup>1</sup>, Ischenko I.A.<sup>1</sup>, Tikidji-Hamburyan R.A.<sup>1,2</sup>** ELECTROPHYSIOLOGICAL PROPERTIES OF VISUAL CORTEX NEURONS RECORDED EXTRACELLULAR IN CAT'S BRAIN IN RESPONSE TO VISUAL STIMULI (<sup>1</sup>A.B. Kogan Research Institute for Neurocybernetics, SFedU, Rostov-on-Don, Russia, <sup>2</sup>Louisiana State University, New Orleans, USA).

6. **Подладчикова Л.Н.** ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В КОЛОНКАХ ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЫ МОЗГА (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).

7. **Tikidji-Hamburyan A., Muench T.** LIGHT ADAPTATION SUBSTRATES IN THE RETINA (University of Tuebingen, Germany).

8. **Савельева-Новосёлова Н.А., Савельев А.В.** ОСНОВАНИЯ ОФТАЛЬМОНЕЙРОКИБЕРНЕТИКИ (редакция журнала «Нейрокомпьютеры: разработка, применение», Москва).

9. **Новосёлова-Савельева Н.А., Савельев А.В.** НОВАЯ НЕЙРОКИБЕРНЕТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ГЛАЗА КАК ПОДОБИЯ МОЗГА (редакция журнала «Нейрокомпьютеры: разработка, применение», Москва).

10. **Колтунова Т.И.** СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТА ДИСТРАКТОРА ПРИ ОСМОТРЕ ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ (НИИ нейрокибернетики им. А.Б. Когана ЮФУ, Ростов-на-Дону).