

Межрегиональная ассоциация когнитивных исследований  
Российская ассоциация нейроинформатики  
Федеральный исследовательский центр  
Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова Российской академии наук  
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского  
Национальный исследовательский университет ВШЭ, Нижний Новгород  
Сургутский государственный университет ХМАО-Югры

# **НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА В КОГНИТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ – 2023**

***VIII ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ***

*21–25 августа 2023 года, ИПФ РАН, Нижний Новгород*

## **ПРОГРАММА**

Нижний Новгород  
ИПФ РАН  
2023

## Программный комитет конференции

### *Председатель:*

**Ушаков Вадим Леонидович** (ИПИМ МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва)

### *Сопредседатели:*

**Александров Юрий Иосифович** (ИП РАН, Москва)

**Анохин Константин Владимирович** (ИПИМ МГУ им. М.В. Ломоносова;  
ИНФ им. П.К. Анохина, Москва)

**Киреев Максим Владимирович** (ИМЧ РАН, Санкт-Петербург)

**Черниговская Татьяна Владимировна** (ИКИ СПбГУ, Санкт-Петербург)

**Шумский Сергей Александрович** (ФИ РАН, Москва)

### *Члены программного комитета:*

**Абрашкин Анатолий Александрович** (НИУ ВШЭ, ИПФ РАН,  
Н. Новгород)

**Антонец Владимир Александрович** (ННГУ; ИПФ РАН, Н. Новгород)

**Григорьева Вера Наумовна** (ПИМУ, Н. Новгород)

**Горбань Александр Николаевич** (Университет Лестера,  
Великобритания; ННГУ)

**Дорожкин Александр Михайлович** (ННГУ, Н. Новгород)

**Дунин-Барковский Виталий Львович** (НИИСИ РАН, МФТИ, Москва)

**Жданов Александр Аркадьевич** (ИТМиВТ РАН, Москва)

**Еськов Валерий Матвеевич** (СурГУ, Сургут)

**Иваницкий Алексей Михайлович** (ИВНДиНФ РАН, Москва)

**Иванченко Михаил Васильевич** (ННГУ, Н. Новгород)

**Казанцев Виктор Борисович** (ННГУ, Н. Новгород)

**Крылов Андрей Константинович** (ИП РАН, Москва)

**Макаренко Николай Григорьевич** (ГАО РАН, Санкт-Петербург)

**Полевая Софья Александровна** (ННГУ, Н. Новгород)

**Парин Сергей Борисович** (ННГУ, Н. Новгород)

**Ратушняк Александр Савельевич** (КТИ ВТ СО РАН, Новосибирск)

**Редько Владимир Георгиевич** (НИИСИ РАН, Москва)

**Сергеев Александр Михайлович** (Национальный центр физики  
и математики, Росатом)

**Станкевич Лев Александрович** (СПИИ РАН, Санкт-Петербург)

**Сысоев Илья Вячеславович** (Саратовский НИГУ  
им. Н.Г. Чернышевского, Саратов)

**Терехов Сергей Александрович** (Москва)

**Федотчев Александр Иванович** (ИБК РАН, Пушино)

**Чернавская Ольга Дмитриевна** (ФИ РАН, Москва)

**Яхно Владимир Григорьевич** (ИПФ РАН, Н. Новгород)

## **Оргкомитет конференции**

**Яхно Владимир Григорьевич** (ИПФ РАН, Нижний Новгород)  
– *председатель*

**Парин Сергей Борисович** (ННГУ, Нижний Новгород)  
– *зам. председателя*

**Нуйдель Ирина Владимировна** (ИПФ РАН, Нижний Новгород)  
– *ученый секретарь*

**Антонец Владимир Александрович** (ИПФ РАН, Н. Новгород)

**Беллюстин Николай Сергеевич** (ННГУ, Н. Новгород)

**Воловик Михаил Григорьевич** (ПИМУ, Н. Новгород)

**Стасенко Сергей Викторович** (ННГУ, Н. Новгород)

**Ковальчук Андрей Викторович** (ИПФ РАН, Н. Новгород)

**Полевая Софья Александровна** (ННГУ, Н. Новгород)

**Шемагина Ольга Владимировна** (ИПФ РАН, Н. Новгород)

Электронный адрес оргкомитета: [nuidel@ipfran.ru](mailto:nuidel@ipfran.ru)

Web site конференции: <https://nd-cogsci.ipfran.ru/2023/index.html>

*Телефон для связи:*

Нуйдель Ирина Владимировна – 8 9038487254

## КРАТКАЯ ПРОГРАММА

<b>Понедельник 21.08.2023</b>	10.00-10.20	Открытие конференции	
	10.20-12.00	<b>Пленарные лекции</b>	Л1-Л2
	12.00-12.20	<i>Кофе -брейк</i>	
	12.20-13.40	<b>Пленарные лекции</b>	Л3-Л4
	13.40-15.00	<i>Перерыв на обед</i>	
	15.00-17.00	<b>Пленарные лекции</b>	Л5-Л7
	17.10-20.00	<i>Круглый стол «Проблема коллективного взаимодействия в условиях обострения».</i>	
<b>Вторник 22.08.2023</b>	10.00-11.20	<b>Пленарные лекции</b>	Л8-Л9
	11.20-11.40	<i>Кофе -брейк</i>	
	11.40-13.40	<b>Секция «Моделирование когнитивных процессов»</b>	C20-C25
	13.40-15.00	<i>Перерыв на обед</i>	
	15.00-15.40	<b>Пленарная лекция</b>	Л10
	15.40-17.00	<b>Секция «Моделирование когнитивных процессов»</b>	C20-C25
	17.00-17.20	<i>Кофе -брейк</i>	
	17.20-18.00	<b>Пленарная лекция</b>	Л11
18.00-20.30	<i>Круглый стол «Базовые принципы моделирования когнитивных систем»</i>		
<b>Среда 23.08.2023</b>	10.00-11.20	<b>Пленарные лекции</b>	Л12, Л13
	11.20-11.40	<i>Кофе -брейк</i>	
	11.40-12.20	<b>Пленарная лекция</b>	Л14
	12.20-14.00	<b>Секция «Междисциплинарные исследования когнитивных функций мозга»</b>	C30-C34
	15.00-15.40	<b>Пленарная лекция</b>	Л15
	15.40-17.40	<b>Секция «Междисциплинарные исследования когнитивных функций мозга»</b>	C35-C40
	17.40-18.00	<i>Кофе -брейк</i>	
18.00-20.30	<i>Круглый стол «Нейрофизиологические аспекты когнитивной науки»</i>		
<b>Четверг 24.08.2023</b>	10.00-10.40	<b>Пленарная лекция</b>	Л16
	10.40-11.20	<b>Секция «Междисциплинарные исследования когнитивных процессов»</b>	C41-C42
	11.20-11.40	<i>Кофе -брейк</i>	
	11.40-12.20	<b>Секция «Междисциплинарные исследования когнитивных процессов»</b>	C43-C44
	12.20-13.30	<b>Мини-презентации постеров</b>	П53-П59
	13.30-15.00	<i>Перерыв на обед</i>	
	15.00-16.40	<b>Секция «Междисциплинарные исследования когнитивных функций мозга»</b>	C45-C49
	16.40-17.20	<b>Пленарная лекция</b>	Л17
	17.20 - 17.40	<i>Кофе -брейк</i>	
18.00-20.30	<i>Круглый стол «От объекта к информационному образу»</i>		
<b>Пятница 25.08.2023</b>	10.00-11.20	<b>Пленарные лекции</b>	Л18, Л19
	11.20-11.40	<i>Кофе -брейк</i>	
	11.40-13.00	<b>Секция «Междисциплинарные исследования когнитивных процессов»</b>	C50-C52
	13.00-13.40	<b>Обсуждение результатов встречи. Закрытие конференции</b>	

# РАЗВЁРНУТАЯ ПРОГРАММА

**21 августа, понедельник**

10.00–10.20

**Открытие конференции**

## **ПЛЕНАРНЫЕ ЛЕКЦИИ**

*Ведущие:* д. б. н., д. филол. н. Т.В. Черниговская,  
д. ф.-м. н. В.Г. Яхно

10.20–11.20

**Л1**

**Черниговская Т.В.** (Институт когнитивных исследований СПбГУ).  
СОЗНАНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО  
ИЗУЧЕНИЯ

11.20–12.00

**Л2**

**Парин С.Б.** (Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского). СОЗНАНИЕ КАК ОНО ЕСТЬ?

12.00–12.20

*Кофе-брейк*

12.20–13.00

**Л3**

**Сварник О.Е.** (Институт психологии РАН, Москва).  
ЭТАПЫ И НЕЙРОННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ  
ПРИБРЕТЕНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ НАВЫКОВ  
У ЧЕЛОВЕКА И ДРУГИХ ЖИВОТНЫХ

13.00–13.40

**Л4**

**Ушаков В.Л.** (Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва).  
ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ АРХИТЕКТУР НЕЙРОСЕТЕЙ  
ГОЛОВНОГО МОЗГА В КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССАХ

13.40–15.00

*Обед*

*Ведущие:* д. б. н. С.А. Полевая, д. б. н. А.С. Ратушняк

15.00–15.40

**Л5**

**Агеев А.И., Громов В.А., Луковникова Н.М., Переслегин С.Б.,  
Переслегина Е.Б., Шилов С.Ю.** (Международный научно-исследова-  
тельский институт проблем управления, Москва; Высшая школа  
экономики, Москва; Санкт-Петербургский политехнический университет  
Петра Великого, Санкт-Петербургский государственный университет).  
КРИЗИС СЛОЖНОСТИ: РУССКИЙ ДОКЛАД РИМСКОМУ КЛУБУ

15.40–16.20

**Л6**

**Ратушняк А.С., Проскура А.Л., Хусаинов Р.Р.**  
(Информационных и вычислительных технологий, Новосибирск).  
МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ  
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОГНИТИВНЫХ СИСТЕМ  
ЧЕРЕЗ ЭВОЛЮЦИЮ НЕГЭНТРОПИЙНЫХ АГЕНТОВ

16.20–17.00

**Л7**

**Цукерман В.Д.** (Академия биологии и биотехнологии  
им. Д.И. Ивановского ЮФУ, Ростов-на-Дону). СХЕМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ,  
НЕЙРОННЫЕ КОДЫ И МЕНТАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ  
НЕЙРОКОГНИТИВНОГО ИНТЕЛЛЕКТА МОДЕЛИ СЕТЕЙ  
С ЧЕТНЫМ ЦИКЛИЧЕСКИМ ТОРМОЖЕНИЕМ

17.10–20.00

**Круглый стол «Проблема коллективного взаимодействия  
в условиях обострения».** Сообщения подготовленные и спонтанные

**Секция «Моделирование когнитивных процессов»**

*Ведущие:* д. ф.-м. н. В.Г. Яхно, к. б. н. В.Д. Цукерман

- 10.00–10.40  
**Л8** **Чернавская О.Д.** (Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва). К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОГО ВОССОЗДАНИЯ ЛИЧНОСТИ (DIGITALIMMORTALITY)
- 10.40–11.20  
**Л9** **Станкевич Л.А., Корсаков А.М., Беркман Д.А.** (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого; Центральный научно-исследовательский институт робототехники и технической кибернетики, Санкт-Петербург). КОГНИТИВНЫЕ МОДЕЛИ ВОСПРИЯТИЯ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ НА НЕЙРОМОРФНЫХ СЕТЯХ
- 11.20–11.40 *Кофе-брейк*
- 11.40–12.00  
**С20** **Клиньшов В.В., Ковальчук А.В.** (Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН). О ДЛИТЕЛЬНОСТИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ В СПАЙКОВЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЯХ
- 12.00–12.20  
**С21** **Лебедев А.А., Стасенко С.В.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). НЕЙРОМОРФНАЯ АРХИТЕКТУРА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ, ОСНОВАННАЯ НА ГИБРИДНОЙ СХЕМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПАЙКОВОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ И АЛГОРИТМА МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ
- 12.20–12.40  
**С22** **Такашвили Л.В., Пономаренко В.И., Сысоев И.В.** (Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского; Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН). РЕАЛИЗАЦИЯ РАДИОФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ НЕЙРОНА ФИТЦХЬЮ – НАГУМО С АППРОКСИМАЦИЕЙ НЕЛИНЕЙНОЙ ФУНКЦИИ ДИОДАМИ
- 12.40–13.00  
**С23** **Корсаков А.М., Исаков Т.Т., Бахшиев А.В.** (Центральный НИИ робототехники и технической кибернетики, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого). РЕАЛИЗАЦИЯ ИНКРЕМЕНТНОГО ОБУЧЕНИЯ НА СЕГМЕНТНОЙ СПАЙКОВОЙ МОДЕЛИ НЕЙРОНА
- 13.00–13.20  
**С24** **Лобов С.А., Степасюк В.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского; ФИЦ Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН, Нижний Новгород). STDP-ПОДОБНАЯ МОДЕЛЬ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВРЕМЕННОГО И ЧАСТОТНОГО КОДИРОВАНИЯ
- 13.20–13.40  
**С25** **Горбунов И.А., Мамеев А.Н., Дубова М.А.** (Санкт-Петербургский государственный университет). МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ЗРИТЕЛЬНЫХ ИЛЛЮЗИЙ НА БАЗЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ АЛГОРИТМОВ
- 13.40–15.00 *Обед*

*Ведущие:* д. ф.-м. н. В.Г. Яхно, к. б. н. В.Д. Цукерман

- 15.00–15.40  
**Л10** **Громов В.А., Данг К.Н., Коган А.С.** (Высшая школа экономики, Москва; АУК "Покровский бульвар", Москва). СЕМАНТИЧЕСКИЕ ТРАЕКТОРИИ ТЕКСТОВ ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКА (ПОЙМАЙ БОТА)
- 15.40–16.00  
**С26** **Громов В.А., Бородин Н.С.** (Высшая школа экономики, Москва). ВНУТРЕННЯЯ РАЗМЕРНОСТЬ ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКА
- 16.00–16.20  
**С27** **Фомин И.С., Корсаков А.М., Архипов А.Е.** (Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский институт робототехники и технической кибернетики). РАСПОЗНАВАНИЕ ЛЮДЕЙ С ПОМОЩЬЮ СЕГМЕНТНОГО СПАЙКОВОГО НЕЙРОНА ПО ПРИЗНАКАМ, ИЗВЛЕЧЕННЫМ СИАМСКОЙ СВЕРТОЧНОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТЬЮ
- 16.20–16.40  
**С28** **Зимин И.А., Стасенко С.В.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). СВЕРТОЧНАЯ НЕЙРОННАЯ СЕТЬ С МОДЕЛЬЮ ДИНАМИЧЕСКОГО СИНАПСА
- 16.40–17.00  
**С29** **Хоботов А.Г., Калинина В.И., Хилько А.И., Шемагина О.В.** (Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН, Н. Новгород). АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИНЕЙНЫХ И НЕЙРОНОПОДОБНЫХ ПРОЦЕДУР В ОБРАБОТКЕ ГИДРОАКУСТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ НА ФОНЕ РЕАЛЬНЫХ МОРСКИХ ШУМОВ
- 17.00–17.20 *Кофе-брейк*
- 17.20–18.00  
**Л11** **Яхно В.Г.** (Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН, Н. Новгород). РОЛЬ БАЗОВЫХ МОДЕЛЕЙ В ПРЕОДОЛЕНИИ ПРОТИВОРЕЧИЙ ПРИ ФОРМАЛИЗОВАННОМ ОПИСАНИИ ЖИВЫХ СИСТЕМ
- 18.00–20.30 *Круглый стол «Базовые принципы моделирования когнитивных систем».* (В.Д. Цукерман, Л.А. Станкевич, В.А. Антонец, О.Д. Чернавская, В.Г. Яхно, И.В.Сысоев...)

**Секция «Междисциплинарные исследования  
когнитивных функций мозга»**

*Ведущие:* д. б. н. Е.Ю. Ситникова, д. б. н. С.Б. Парин

- 10.00–10.40**     **Л12**     **Антонец В.А.** (Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН, Нижний Новгород; НИУ Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). **ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИФФУЗИИ МОЛЕКУЛ ПРЕДОПРЕДЕЛИЛИ ТОПОЛОГИЧЕСКУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ И ВОЗНИКНОВЕНИЕ У НИХ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ**
- 10.40–11.20     **Л13**     **Бондарь А.Т., Федотчев А.И., Полевая С.А., Парин С.Б.** (Институт биофизики клетки РАН, Пущино, Московская область; Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). **ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕЛИНЕЙНЫХ ПРОЦЕССОВ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПОЛИЧАСТОТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ**
- 11.20–11.40     *Кофе-брейк*
- 11.40–12.20     **Л14**     **Сысоев И.В., Капустников А.А., Сысоева М.В.** (Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН; Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского; Саратовский Государственный Технический Университет им. Гагарина Ю.А.). **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕХОДНОЙ ДИНАМИКИ В СЕТЕВЫХ МОДЕЛЯХ ТАЛАМОКОРТИКАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МОЗГА**
- 12.20–12.40     **С30**     **Сельский А.О., Агальцов М.В., Емельянова Е.П.** (Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского; Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского). **ПРИМЕНЕНИЕ РЕКУРРЕНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ СТАДИЙ БЫСТРОГО И МЕДЛЕННОГО СНА**
- 12.40–13.00     **С31**     **Созонов Е.А., Сысоев И.В., Сулейманова Е.М., Виноградова Л.В.** (Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского; Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва). **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМПИРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ С РАДИАЛЬНЫМИ БАЗИСНЫМИ ФУНКЦИЯМИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПОЛУШАРИЯМИ МОЗГА ПРИ РАСПРОСТРАНЯЮЩЕЙСЯ ДЕПРЕССИИ**

- 13.00–13.20 **С32** *Бондарь А.Т., Шубина Л.В.* (Институт биофизики клетки РАН, Пушкино, Московская область; Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пушкино, Московская область). СООТНОШЕНИЕ РИТМОВ ЛОКАЛЬНЫХ ПОЛЕВЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ВО ВРЕМЯ РАЗВИТИЯ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО СТАТУСА У МОРСКОЙ СВИНКИ
- 13.20–13.40 **С33** *Кузенков О.А.* (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). ФОРМАЛИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
- 13.40–14.00 **С34** *Алексеев А.К.* (МФТИ, Долгопрудный, Московская область). ОБ ОЦЕНКЕ КОЛИЧЕСТВА ЦЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ
- 14.00–15.00 *Обед*

*Ведущие:* д. ф.-м. н. В.А. Антонец, к. ф.-м. н. В.Л. Ушаков

- 15.00–15.40 **Л15** *Ситникова Е.Ю.* (Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва). УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ВОКАЛИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС КАК НОВЫЙ ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТАТОРА
- 15.40–16.00 **С35** *Перевознюк Д.А., Сергеев К.С., Слепнев А.В., Семенова Н.И., Ситникова Е.Ю.* (Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва; Сколковский институт науки и технологий, Москва; Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского). ПРОСТАЯ ИСКУССТВЕННАЯ НЕЙРОННАЯ СЕТЬ РАСПОЗНАЁТ СОСТОЯНИЕ «МЕДЛЕННЫЙ СОН» У КРЫС В СВОБОДНОМ ПОВЕДЕНИИ
- 16.00–16.20 **С36** *Морозова С.В., Горбунов И.А.* (Санкт-Петербургский государственный университет). МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПСИХОЛОГИИ С 1910 ПО 2019 ГОДЫ
- 16.20–16.40 **С37** *Перов Д.А., Кузенков О.А.* (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). ПОСТРОЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ МИГРАЦИЙ ЗООПЛАНКТОНА С УЧЕТОМ СЕЗОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ
- 16.40–17.00 **С38** *Журавлев М.О., Руннова А.Е., Суетенков Д.Е., Насруллаев Р.К.* (Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского; Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского). ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

- 17.00–17.20 **С39** *Руннова А.Е., Панина О.С., Симонян М.А.* (Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского; Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского). МЕЖПОЛУШАРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ЭЭГ У ДОНОШЕННЫХ И ПОЗДНИХ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В ПЕРВЫЕ ДНИ ПОСТНАТАЛЬНОЙ ЖИЗНИ
- 17.20–17.40 **С40** *Мухина Е.А., Локоткова В.А.* (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ЛИЦ, ЗАВИСИМЫХ ОТ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
- 17.40–18.00 *Кофе-брейк*
- 18.00–20.30 *Круглый стол «Нейрофизиологические аспекты когнитивной науки».* (С.А. Полевая, С.Б. Парин, В.А. Антонец, О.Д. Чернавская, В.Г. Яхно, О.Е. Сварник...)

## 24 августа, четверг

### Секция «Междисциплинарные исследования когнитивных процессов»

*Ведущие:* д. ф.-м. н. В.Г. Яхно, к. б. н. В.Д. Цукерман

- 10.00–10.40 **Л16** *Ольшанский В.М., Барон В.Д., Зленко Д.В.* (ИПЭЭ РАН, Москва). ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ШКОЛА ЭЛЕКТРОЭКОЛОГИИ: ПРИОРИТЕТЫ, МЕТОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
- 10.40–11.00 **С41** *Пахомов А.М., Кривоносов М.И., Савюк М.О., Ярков Р.С., Ведунова М.В., Митрошина Е.В.* (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского; Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН). АНАЛИЗ АКТИВНОСТИ НЕЙРОН-АСТРОЦИТАРНЫХ СЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИНАМИЧЕСКОГО ГРАФА РАСПРОСТРАНЕНИЯ КАЛЬЦИЕВОГО СИГНАЛА
- 11.00–11.20 **С42** *Малышев Ю.А., Яхно В.Г.* (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского; ФИЦ Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН). РАЗРАБОТКА ВАРИАНТА БИОМОРФНОЙ СИСТЕМЫ ВИЗУАЛЬНОЙ НАВИГАЦИИ
- 11.20–11.40 *Кофе-брейк*
- 11.40–12.00 **С43** *Чеберева О.Н., Молоснова В.Д.* (ФГОУ ВО «Нижегородский архитектурно-строительный университет»; Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИИ ВОСПРИЯТИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА
- 12.00–12.20 **С44** *Абрашкин А.А.* (Высшая школа экономики, Нижний Новгород). НОВАЯ ХРОНОЛОГИЯ В КНИГЕ БЫТИЯ

- 12.20–13.30 **Мини-презентации постеров (~ 5-10 минут)**  
**Ведущие:** д. ф.-м. н. В.Г. Яхно, д. б. н. С.Б. Парин
- 12.20–12.30 **Эгамов А.И., Бураго П.Н.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского; НГТУ им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород). МАТЕМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ В САХАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ  
**П53**
- 12.30–12.40 **Пупкина М.Е., Ситникова Е.Ю.** (Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва; ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, Москва). СТРАТЕГИИ ПОВЕДЕНИЯ САМЦОВ И САМОК КРЫС В КЛАССИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЕ АКТИВНОГО ИЗБЕГАНИЯ: КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ В ЗАДАЧЕ С НЕГАТИВНЫМ ПОДКРЕПЛЕНИЕМ  
**П54**
- 12.40–12.50 **Проскура А.Л.** (Институт вычислительных технологий, Новосибирск). ВКЛАД ИНСУЛИНА В СИНАПТИЧЕСКУЮ ПОДВИЖНОСТЬ ГИППОКАМПА  
**П55**
- 12.50–13.00 **Нуйдель И.В., Колосов А.В., Полевая С.А., Яхно В.Г.** (Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН, Нижний Новгород; Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТИ  
**П56**
- 13.00–13.10 **Никонов Ю.В.** (ФГБУЗ МСЧ №59 ФМБА России). О МОДЕЛИРОВАНИИ КОГНИТОМА НА ПРИМЕРЕ ЭТАНОЛ-ЗАВИСИМОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ  
**П57**
- 13.10–13.20 **Варфоломеева А.В., Тищенко А.Г.** (ФГБОУН ВО ГАУГН, Москва; ФГБУН Институт психологии РАН, Москва). ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ИНДИВИДУАЛЬНОМ И СОВМЕСТНОМ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ  
**П58**
- 13.20–13.30 **Александров И.О., Максимова Н.Е.** (Институт психологии РАН, Москва). ОСНОВНОЙ ФАКТОР НЕОДНОРОДНОСТИ СЕМАНТИЧЕСКОЙ СЕТИ  
**П59**
- 13.30–15.00 **Обед**

### **Секция «Междисциплинарные исследования когнитивных функций мозга»**

**Ведущие:** д. б. н. С.А. Полевая, д. ф.-м. н. В.А. Антонец

- 15.00–15.20 **Мухина Е.А., Текеева А.А., Циркова М.М., Полевая С.А.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского; Клиническая больница № 2 ПОМЦ ФМБА России, Нижний Новгород). ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПАЦИЕНТОВ С ОНМК  
**С45**
- 15.20–15.40 **Гладилин Д.Л., Апанович В.В., Арамян Э.А., Юдаков К.С., Александров Ю.И.** (Институт психологии РАН Москва; МГППУ, Москва; ГАУГН, Москва). АНАЛИЗ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ В ЭЭГ-ИССЛЕДОВАНИИ ПРИОБРЕТЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАВЫКА  
**С46**

- 15.40–16.00 **С47** *Михайлова Е.В., Полевая С.А.* (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
- 16.00–16.20 **С48** *Журавлев М.О., Агальцов М.В., Киселев А.Р.* (Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского; Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского). НОВЫЙ МЕТОД ДЕТЕКТИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ЗАПИСЕЙ НОЧНОГО МОНИТОРИНГА СНА
- 16.20–16.40 **С49** *Никулина М.В.* (Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН). ДЕПЕРСОНФИКАЦИЯ АНАЛИЗА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА ПРИ ОЦЕНКЕ АЛЛОСТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ
- 16.40–17.20 **Л17** *Дунин-Барковский В.Л.* (НИИСИ РАН, МФТИ, Москва). ВЫРАВНИВАНИЕ ВХОДНОГО СИГНАЛА ОСНОВНЫХ КЛЕТОК НИЖНИХ ОЛИВ
- 17.20–17.40 *Кофе-брейк*
- 18.00–20.30 *Круглый стол «От объекта к информационному образу»* (В.Н. Чувильдеев, С.А. Полевая, С.Б. Парин, В.А. Антонец, В.Г. Яхно...)

**25 августа, пятница**

**Секция «Междисциплинарные исследования когнитивных процессов»**

*Ведущие:* д. ф.-м. н. В.А. Антонец, д. ф.-м. н. В.Г. Яхно

- 10.00-10.40 **Л18** *Каганов Ю.Т.* (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва). БИОНИЧЕСКИЙ ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ ДИНАМИКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ
- 10.40-11.20 **Л19** *Александрова Н.Ш.* (Общество «Языковой мост», Санкт-Петербург). О РОЛИ БИОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО В СТАНОВЛЕНИИ ВЕРБАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ
- 11.20–11.40 *Кофе-брейк*
- 11.40-12.00 **С50** *Головина А.А., Яхно В.Г.* (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). УПРОЩЕННЫЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ОПИСАНИЯ МНОГОЗАДАЧНЫХ РЕЖИМОВ В ЖИВЫХ РАСПОЗНАЮЩИХ СИСТЕМАХ
- 12.20-12.40 **С51** *Медведев А.В., Кузнецов О.А.* (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНКУРЕНЦИИ ЯЗЫКОВ В ДВУЯЗЫЧНОМ СООБЩЕСТВЕ
- 12.40-13.00 **С52** *Палагин С.В.* (Саратов). НЕЛИНЕЙНОСТЬ И РЕФЛЕКСИВНОСТЬ ТРАНСКУЛЬТУРНОЙ ЭКСПАНСИИ В СТАНОВЛЕНИИ НООСФЕРЫ
- 13.00–13.40 **Обсуждение результатов встречи. Закрытие конференции**



Слепнев А.В.	С35	Ушаков В.Л.	Л4		
Созонов Е. А.	С31			<b>Ш</b>	
Станкевич Л.А.	Л9	<b>Ф</b>		Шемагина О.В.	С29
Стасенко С.В.	С21, С28	Федотчев А.И.	Л13	Шилов С.Ю.	Л5
Степасюк В.	С24	Фомин И.С.	С27	Шубина Л.В.	С32
Суетенков Д.Е.	С38	<b>Х</b>		<b>Э</b>	
Сулейманова Е.М.	С31	Хилько А.И.	С29	Эгамов А.И.	П53
Сысоев И.В.	Л14, С22, С31	Хоботов А.Г.	С29	<b>Ю</b>	
		Хусаинов Р.Р.	Л6	Юдаков К.С.	С46
Сысоева М.В.	Л14	<b>Ц</b>		<b>Я</b>	
<b>Т</b>		Циркова М.М.	С45	Ярков Р.С.	С41
Такайшвили Л.В.	С22	Цукерман В.Д.	Л7	Яхно В.Г.	Л11, С42, С50, П56
Текеева А.А.	С45	<b>Ч</b>			
Тищенко А.Г.	П58	Чеберева О.Н.	С43		
<b>У</b>		Чернавская О.Д.	Л8		
		Черниговская Т.В.	Л1		

**Для заметок**

Тираж 80 экз. Заказ № 28(2023).

Отпечатано на ризографе в типографии ФИЦ Институт прикладной физики  
им. А.В. Гапонова-Грехова РАН,  
603950, Н. Новгород, ул. Ульянова, 46