

**IV школа-конференция с международным участием  
«Введение в нейробиологию внимания и памяти» им. О.С. Виноградовой  
с 7 по 18 августа 2023 г.**

**Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, г. Пущино**

<b>Дата</b>	<b>Время</b>	<b>Название</b>	<b>Лектор</b>
<b>7 августа понедельник</b>	10.00–10.30	Открытие школы, приветственное слово оргкомитета и директора ИТЭБ РАН Рассказ о структуре школы, представление преподавателей.	Председатель школы, к.б.н. Мысин Иван Евгеньевич, И.о. директора ИТЭБ РАН, к.ф.- м.н. Селезнева Ирина Ивановна, зам.председателя школы, к.б.н. Попова Ирина Юрьевна
	10.30–11.00	Ольга Сергеевна Виноградова	Ведущий научный сотрудник ИТЭБ РАН к.б.н. Попова Ирина Юрьевна (Пущино, Россия)
	11.00–12.30	Место гиппокампа в процессах обработки информации мозгом	Старший научный сотрудник ИТЭБ РАН к.б.н. Мысин Иван Евгеньевич (Пущино, Россия)
	12.30–14.00	Обед	
	14.00–15.30	Память как импульсная активность нейронов.	Старший научный сотрудник лаборатории психофизиологии им.В.Б.Швыркова Института психологии РАН, к.п.н. Сварник Ольга Евгеньевна (Москва, Россия)
	15.30–16.30	Семинар по подготовке к нейротурниру	Сотрудники лаборатории Системной организации нейронов
	18.00	Welcome-party	
<b>8 августа вторник</b>	10.00–11.30	Роль нелинейных процессов в формировании ритмов мозга.	Старший научный сотрудник ИБК РАН, к.б.н. Бондарь Александр Тимофеевич (Пущино, Россия)
	11.30–11.45	Кофе-брейк	
	11.45–13.15	Тема уточняется	Научный сотрудник Института перспективных исследований мозга, МГУ им. М.В. Ломоносова, к.б.н. Ивашкина Ольга Игоревна (Москва, Россия)
	13.15–15.00	обед	
	15.00–18.00	Экспериментальная практика/Хакатон (Занятия по группам)	Сотрудники лаборатории Системной организации нейронов
<b>9 августа</b>	9.30–12.30	Экспериментальная	Сотрудники лаборатории

<b>среда</b>		практика/Хакатон (Занятия по группам)	Системной организации нейронов
	12.30–14.00	обед	
	14.00–15.00	Гематоэнцефалический барьер и его роль в регуляции нейропластичности.	Зав. лабораторией нейробиологии и тканевой инженерии, Зав. отделом молекулярных и клеточных механизмов нейропластичности Института мозга Научного центра неврологии, д.б.н., проф. Салмина Алла Борисовна (Москва, Россия)
	15.00–15.15	Кофе-брейк	
	15.15–16.30	Мастер-класс: Исследования мозга с помощью электронного микроскопа.	Аспирант ИБК РАН Шишкова Елена Анатольевна (Пушино, Россия)
	16.30–17.30	Электронный ключ к тайнам астроцитов.	
	17.30–18.00	Семинар по задачам нейротурнира	
<b>10 августа четверг</b>	9.30–12.30	Экспериментальная практика/Хакатон (Занятия по группам)	Сотрудники лаборатории Системной организации нейронов
	12.30–14.00	обед	
	14.00–15.00	Язык Бога	Старший научный сотрудник ИТЭБ РАН к.б.н. Мысин Иван Евгеньевич
	15.00–16.30	Последние достижения в исследовании мозжечка.	Зав. отделом нейрооптических систем Центра оптико-нейронных технологий НИИСИ РАН, д.ф.-м.наук, проф., Дунин-Барковский Виталий Львович (Москва, Россия)
	16.30–16.45	Кофе-брейк	
	16.45–18.15	Дофаминовая гипотеза Превика о появлении разума.	Аспирант МГУ, Панченко Павел Львович (Москва, Россия)
<b>11 августа пятница</b>	10.00–11.30	От термодинамики к нервному импульсу. 1 лекция	Ведущий научный сотрудник ИТЭБ РАН д.ф.-м.н. Алиев Рубин Ренатович (Пушино, Россия)
	11.30–11.45	Кофе-брейк	
	11.45–13.15	Ритмы гиппокампа, или как я научился моделировать	Старший научный сотрудник ИТЭБ РАН к.б.н. Мысин Иван Евгеньевич
	13.15–15.00	обед	
	15.00–18.00	Экспериментальная практика/Хакатон	

## ВЫХОДНЫЕ

<b>12 августа суббота</b>	День открытых дверей на Пушинской радио-астрономической обсерватории (бесплатные экскурсии, научно-популярные очень увлекательные лекции, возможность поглазеть в телескопы, экскурсия по ночному небу и возможность позадавать любые вопросы)	Программа на сайте: <a href="https://www.prao.ru/">https://www.prao.ru/</a>
<b>13 августа воскресенье</b>	Свободный день	

---

<b>14 августа понедельник</b>	10.00–11.30	Биоинформатика, нейробиология нового поколения и искусственный интеллект	Старший научный сотрудник ИТЭБ РАН, старший научный сотрудник ИВНДиНФ РАН к.б.н. Осипов Александр Александрович (Пушино, Москва, Россия)
	11.30–11.45	кофе-брейк	
	11.45–12.30	Нанопоровое секвенирование транскриптома мозга	Ведущий научный сотрудник ИТЭБ РАН, к.б.н. Ермаков Артем Михайлович (Пушино, Россия)
	12.30 – 14.00	Обед	
	14.00-15.30	Он-лайн лекция: Перинейрональные сети.	Доцент Университета Хельсинки, д.б.н. Павельев Михаил Николаевич (Хельсинки, Финляндия)
	15.00 – 18.00/19.00	Экспериментальная практика/Хакатон (Занятия по группам)	
<b>15 августа вторник</b>	9.30–12.30	Экспериментальная практика/Хакатон (Занятия по группам)	Сотрудники лаборатории Системной организации нейронов
	12.30–14.00	обед	
<b>Школа «Новые фармакологические мишени для лечения нейродегенеративных заболеваний»</b>			
Организаторы: ИТЭБ РАН и Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгарда РАН			
	14.00–14.45	Молекулярные механизмы действия бета-амилоида болезни Альцгеймера. Роль пост-трансляционных модификаций.	Зам. директора Института молекулярной биологии им. В.А. Энгельгарда РАН, член-корр. РАН Митькевич Владимир Александрович (Москва, Россия)
	14.45–15.30 Он-лайн лекция	Как возникают основные нейрологические заболевания: молекулярные механизмы.	Профессор Института Системных Нейронаук проф. Зильбертер Юрий Ионович (Марсель, Франция)
	15.30–15.45	кофе-брейк	
	15.45–16.30	Молекулярные основы спинальной мышечной атрофии (СМА).	Главный научный сотрудник Национального медицинского исследовательского центра здоровья детей» МЗ РФ, д.б.н. Сурин Александр Михайлович (Москва, Россия)
	16.30–17.30	Основные аспекты редокс- регуляции и ее роль в механизмах адаптации и гибели клеток.	Ведущий научный сотрудник Института молекулярной биологии им. В.А. Энгельгарда РАН, к.ф.-м.н. Петрушанко Ирина Юрьевна (Москва, Россия)

<b>16 августа среда</b>	9.30–12.30	Теоретическая практика: Новые экспериментальные подходы к измерению температуры в мозге.  Анализ гистологических данных в программе ImageJ (обязательно принести с собой ноутбук)	Младший научный сотрудник ИОФ РАН Ромшин Алексей Максимович (Москва, Россия)  Студент биофака МГУ Любанская Анна Денисовна (Москва, Россия)
	12.30–14.00	обед	
	14.00–15.00	От термодинамики к нервному импульсу. 2 лекция	Ведущий научный сотрудник ИТЭБ РАН д.ф.-м.н. Алиев Рубин Ренатович (Пушино, Россия)
	15.00–16.30 Он-лайн лекция	Оптогенетика, оптосенсорика, оптофармакология – перспективные направления исследования нервной системы.	Научный директор Института нейронаук КГМУ (Казань, Россия), профессор Института Системных Нейронаук (Марсель, Франция) Брежестовский Петр Дмитриевич
	16.30–16.45	кофе-брейк	
	16.45–17.30 Он-лайн лекция	Перспективы использования методов генной терапии для лечения височной эпилепсии.	Зав. лабораторией молекулярных механизмов нейронных взаимодействий Института эволюционной физиологии и биохимии им. Сеченова РАН, д.б.н. Зайцев Алексей Васильевич (Санкт-Петербург, Россия)
<b>17 августа четверг</b>	10.00–13.00	Биотурнир	
	13.00–14.30	обед	
	14.30– до победного	Биотурнир	
<b>18 августа пятница</b>	10.00–10.30	Кодирование времени в гиппокампе	Старший научный сотрудник ИТЭБ РАН к.б.н. Мысин Иван Евгеньевич (Пушино, Россия)
	10.30–12.00	Память и время.	Научный руководитель Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, академик Балабан Павел Милославович (Москва, Россия)
	12.00–12.15	Кофе-брейк	

	12.15–14.00	Что такое память?	к.б.н. Осипов А.А. д.ф.-м.н. Алиев Р.Р. к.б.н. Мальков А.Е. к.б.н. Попова И.Ю.
	14.00–14.30	Награждение победителей Нейротурнира. Коллективное фото. Закрытие Школы.	
	16.00–до победного	Прощальный вечер у костра	