



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИНТЕЛЛЕКТА И КОГНИТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

ИНСТИТУТА КОГНИТИВНЫХ НЕЙРОНАУК НИУ ВШЭ (ЦИКБ ИКН НИУ ВШЭ)

Москва, 2024



ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ ЦИКБ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ

- Президент России В.В. Путин утвердил приоритетные направления научно-технологического развития и перечень важнейших наукоемких технологий до 2030 г. и далее до 2036 г.
- В числе утвержденных критических технологий - биомедицинские и когнитивные технологии здорового и активного долголетия.
- Нацпроект «Демография» - поддержка активного долголетия.

ВЫЗОВЫ И УГРОЗЫ

- Распад ключевых когнитивных компетенций, необходимость реформирования системы массового образования, увеличение продолжительности жизни и старение населения.
- Разработка и внедрение новых технологий для укрепления когнитивного здоровья и повышения интеллектуальной продуктивности.
- Отсутствие единого представления о нейрокогнитивных механизмах усвоения, переработки и интеграции информации.

ЛАНДШАФТ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

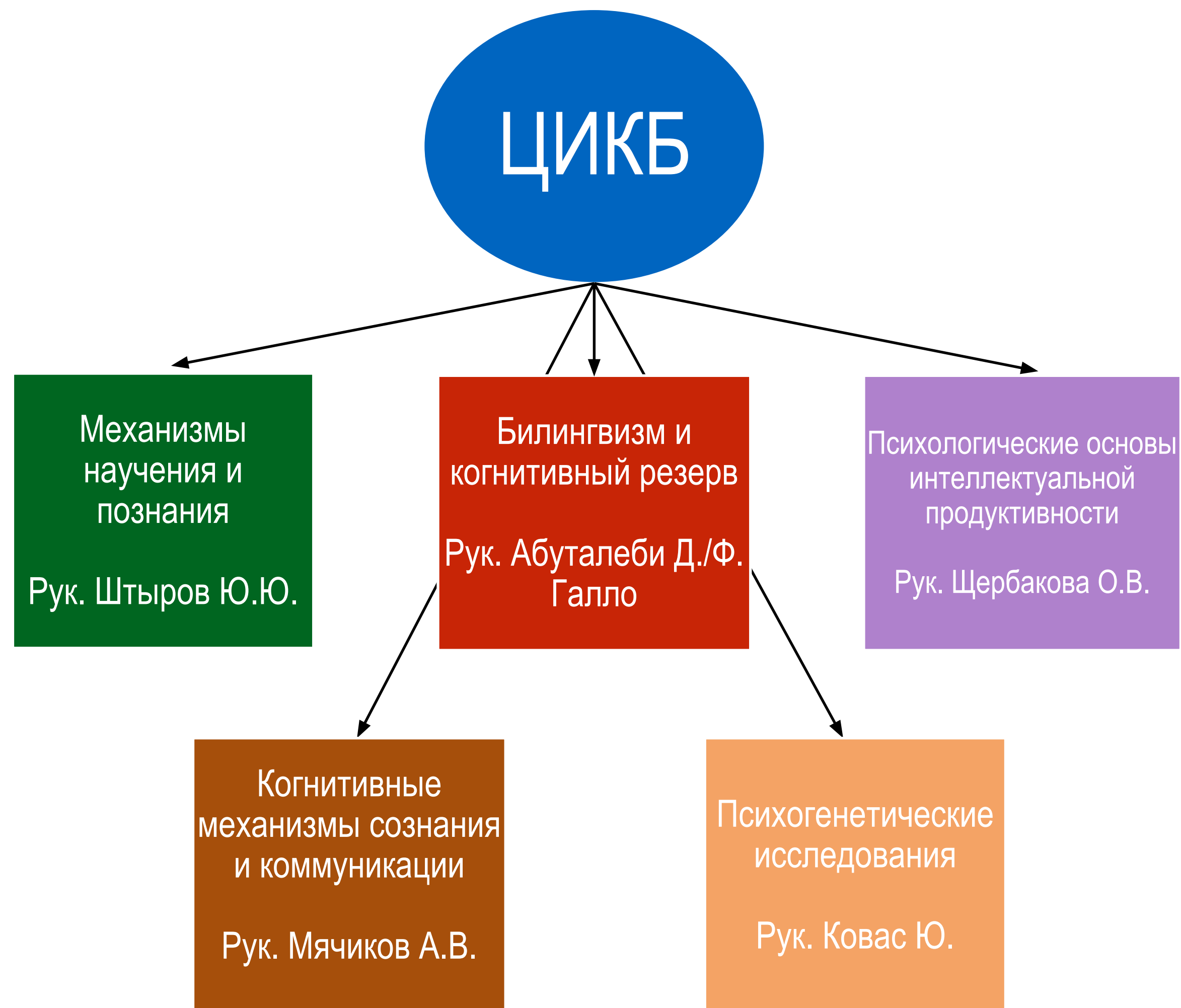
- Наука и образование в области демографии и когнитивного здоровья становятся государственным приоритетом.
- Конкуренты - ТГУ, МГУ, СПбГУ, Сколтех, ФМБА, МФТИ.
- Планируется установление партнерских отношений с университетом Макао (Китай) и университетом Вита-Салюте Сан Раффаеле (Италия) в области нейрокогнитивных исследований, исследований когнитивного здоровья, совместных образовательных программ и общих научных проектов.

ИНДУСТРИЯ

- Отечественные медицинские и образовательные учреждения приветствуют сотрудничество с университетами.
- Установлены связи с такими компаниями, как ПАО «Сбербанк»; ООО «Яндекс»; ПАО «Банк ВТБ».
- Партнерами в части РИД и клинической практики выступают ФГБУ «Федеральный центр мозга и нейротехнологий ФМБА России»; ГБУЗ «Центр патологии речи и нейрореабилитации ДЗМ»; «Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова»; ФГБНУ «Научный центр неврологии».



ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ЦИКБ



- **Группа билингвизма и когнитивного резерва**
 - **Абуталеби Джубин** (дистанционно, не менее 1 месяца в России, начиная с 2025 г.) – научный руководитель группы
 - **Галло Федерико** - руководитель группы – из НИУ ВШЭ
 - 2 новых научных сотрудника и стажера-исследователя
 - 4 действующих научных сотрудников и стажеров-исследователей

- **Группа психогенетических исследований**
 - **Ковас Ю.** (дистанционно, не менее 1 месяца в России, начиная с 2025 г.) – научный руководитель группы

- **Измалкова А.** - руководитель группы – из НИУ ВШЭ
- 6 новых научных сотрудников и стажеров-исследователей
- 2 действующих научных сотрудника и стажера-исследователя

Дополнительно 16 новых сотрудников следующих групп:

- Нейробиологические механизмы научения и усвоения знаний
- Когнитивные механизмы сознания и коммуникации
- Психологические основы интеллектуальной продуктивности

Всего не менее 26 новых сотрудников и 14 действующих сотрудников

- В общей сложности к работе ЦИКБ будут привлечены 40 сотрудников, в том числе не менее 70 % молодых ученых и специалистов
- Партнеры внутри НИУ ВШЭ: Институт искусственного интеллекта и цифровых наук, Центр языка и мозга, Институт социальной политики, Дирекция по научным проектам, подразделения МИЭМ.
- Внешние партнеры и заказчики: ПАО «Сбербанк»; ООО «Яндекс»; ПАО «Банк ВТБ», Федеральный центр мозга и нейротехнологий ФМБА России; Центр патологии речи и нейрореабилитации ДЗМ; Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова; Научный центр неврологии.



ДОРОЖНАЯ КАРТА РАЗВИТИЯ ЦИКБ

	2024	2025	2026	2027-2029
Оргвопросы	<ul style="list-style-type: none">• Определение кадровой политики Центра.• Пайплайн проектов.• Формирование стратегии по инфраструктуре.• Формирование административного ядра.	<ul style="list-style-type: none">• Расширение численности экспертов и НР.• Налаживание связей с международными и отечественными партнерами.• Пайплайн проектов.• Закупка оборудования.	<ul style="list-style-type: none">• Расширение взаимодействия с партнерами.• Пайплайн проектов.• Разработка приложений мониторинга когнитивного здоровья.• Разработка моделей научения и интеллекта.	<ul style="list-style-type: none">• Расширение взаимодействия с партнерами.• Пайплайн проектов.• Закупка оборудования и развитие инфраструктуры.• Разработка приложений мониторинга когнитивного здоровья.
Научная деятельность	<ul style="list-style-type: none">• Подготовка исследовательских пакетов по группам.• Подготовка пилотных исследований.• Формулировка целей и задач исследований.	<ul style="list-style-type: none">• Исследования эпигенетических механизмов когнитивного резерва.• Исследования механизмов оптимального научения и интеллекта.• Изучение фундаментальных основ когнитивного резерва.	<ul style="list-style-type: none">• Исследования эпигенетических механизмов когнитивного резерва.• Исследования механизмов оптимального научения и интеллекта.• Изучение фундаментальных основ когнитивного резерва.	<ul style="list-style-type: none">• Исследования эпигенетических механизмов когнитивного резерва.• Исследования механизмов оптимального научения и интеллекта.• Изучение фундаментальных основ когнитивного резерва.
Образование	<ul style="list-style-type: none">• Разработка и концептуальное обсуждение образовательного трека проекта.• Разработка методических направлений и пайплайна образовательных программ.• Встречи с отечественными и зарубежными партнерами с целью обсуждения параметров совместных образовательных проектов.	<ul style="list-style-type: none">• Проведение семинаров и школ для сотрудников и аспирантов по тематике проекта.• Обсуждение совместных образовательных платформ с отечественными и зарубежными партнерами.• Разработка новых образовательных программ по тематике генетической и билингвальной грамотности.	<ul style="list-style-type: none">• Проведение семинаров и школ для сотрудников и аспирантов по тематике проекта.• Внедрение совместных образовательных платформ с отечественными и зарубежными партнерами.	<ul style="list-style-type: none">• Проведение семинаров и школ для сотрудников и аспирантов по тематике проекта.• Внедрение совместных образовательных платформ с отечественными и зарубежными партнерами.
Результаты	<ul style="list-style-type: none">• Утверждение штатного расписания и административного ядра.• Позиционирование Центра в исследовательской и образовательной среде.	<ul style="list-style-type: none">• Подготовка базы для создания банка данных CogBank.• Полностью сформирован коллектив.• Разработка концепции технологии оптимального научения.• Разработка прототипа мобильного приложения когнитивного резерва.	<ul style="list-style-type: none">• Развитие и анализ данных базы CogBank.• Апробация технологии оптимального научения и интеллекта.• Тестирование прототипа мобильного приложения когнитивного резерва.	<ul style="list-style-type: none">• Раширение и анализ данных банка CogBank.• Развитие технологии оптимального научения и интеллекта и формирование рекомендаций МинОбру.• Создание мобильного приложения когнитивного резерва и формирование предложения МинЗдраву.



НАУЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ЦИКБ

	2024	2025	2026	2027-2029
Международные партнеры (Вита-Салюте Сан-Раффаэле, Милан, Университет Макао, КНР, САР Макао)	<ul style="list-style-type: none">• Проведение предварительных консультаций по разработке совместных исследований в области билингвизма и когнитивного здоровья.• Проведение предварительных консультаций по разработке совместных образовательных программ.• Реализация коммуникационного плана интеграции команды Центра в проекты партнеров.	<ul style="list-style-type: none">• Расширение взаимодействия в рамках совместных исследований.• Создание рабочих групп по научному сотрудничеству.• Подготовка совместных научных проектов.• Определение ландшафта совместных образовательных программ.	<ul style="list-style-type: none">• Проведение исследований в рамках совместных рабочих групп.• Проведение школ и семинаров в рамках международного сотрудничества.• Публикация результатов исследований.	<ul style="list-style-type: none">• Проведение исследований в рамках совместных рабочих групп.• Проведение школ и семинаров в рамках международного сотрудничества.• Публикация результатов исследований.
Дальневосточный федеральный университет	<ul style="list-style-type: none">• Проведение предварительных консультаций по разработке совместных исследований и созданию CogBank.• Проведение предварительных консультаций по разработке совместных образовательных программ.• Реализация коммуникационного плана интеграции команды Центра в проекты партнеров.	<ul style="list-style-type: none">• Расширение взаимодействия в рамках совместных исследований.• Создание рабочих групп по научному сотрудничеству.• Подготовка совместных научных проектов.• Определение ландшафта совместных образовательных программ.	<ul style="list-style-type: none">• Проведение исследований в рамках совместных рабочих групп.• Проведение конференций, школ и семинаров в рамках международного сотрудничества.• Публикация результатов исследований.• Реализация совместных магистерских и аспирантских программ.	<ul style="list-style-type: none">• Проведение исследований в рамках совместных рабочих групп.• Проведение конференций, школ и семинаров в рамках международного сотрудничества.• Публикация результатов исследований.• Реализация совместных магистерских и аспирантских программ.
Прочие федеральные университеты (ТГУ, БМГУ, ПГУ)	<ul style="list-style-type: none">• Проведение предварительных консультаций по разработке совместных исследований и создания CogBank.• Проведение предварительных консультаций по разработке совместных образовательных программ.• Реализация коммуникационного плана интеграции команды Центра в проекты партнеров.	<ul style="list-style-type: none">• Расширение взаимодействия в рамках совместных исследований.• Создание рабочих групп по научному сотрудничеству.• Подготовка совместных научных проектов.• Определение ландшафта совместных образовательных программ.	<ul style="list-style-type: none">• Проведение исследований в рамках совместных рабочих групп.• Проведение конференций, школ и семинаров в рамках международного сотрудничества.• Публикация результатов исследований.• Реализация совместных магистерских и аспирантских программ.	<ul style="list-style-type: none">• Проведение исследований в рамках совместных рабочих групп.• Проведение конференций, школ и семинаров в рамках международного сотрудничества.• Публикация результатов исследований.• Реализация совместных магистерских и аспирантских программ.
Трансляционные партнеры (медицинские, образовательные организации)	<ul style="list-style-type: none">• Проведение предварительных консультаций по потенциальному применению результатов исследования на практике.• Семинары по вопросам взаимодействия.	<ul style="list-style-type: none">• Расширение взаимодействия в рамках совместной работы.• Разработка пилотных моделей и рекомендаций.	<ul style="list-style-type: none">• Апробация приложений, программ и образовательных моделей.• Проведение школ и семинаров в рамках сотрудничества.	<ul style="list-style-type: none">• Коммерческая реализация приложений, программ и образовательных моделей.• Проведение школ и семинаров в рамках сотрудничества.



ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦИКБ

Год*	Планируемая результативность					
	Доход от выполнения НИОКТР, млн руб.	Число публикаций в журналах списка А, ед.	Число полученных РИД (патенты, св-ва о рег. прЭВМ/БД, ноу-хау), ед.	Доход от коммерциализации РИД, млн руб.	Количество защит диссертаций, ед.	Число участвующих в НИР обучающихся (с оплатой труда), чел.
	прикладные НИР, гранты					
2024	5 (помимо учтенных на субсчете ИКН договоров)	0	0	0	0	3
2025	55 500,00	5	2	0,3	1	5
2026	57 800,00	10	2	0,5	2	8
2027	61 850,00	13	3	1	2	12
2028	66 180,00	15	3	1,5	2	15
2029	76 367,00	15	3	2	3	20



Профиль ведущих исследователей, которые присоединяются к НИУ ВШЭ



Юлия Ковас, PhD, профессор ([ссылка](#))

- Голдсмитский университет Лондона - руководитель отдела исследований и обмена знаниями и отдела этики в психологии
- Специалист в области исследования взаимодействия генов и окружающей среды, геномных ассоциационных исследований, эпигенетических исследований
- Автор публикаций (Q1) в Journal of Biosocial Science, Science и др.
- Достигнута договоренность о пребывании не менее 1 месяца в России, начиная с 2025



Джубин Абуталеби, PhD, профессор ([ссылка](#))

- Университет Вита-Салюте Сан-Раффаэле (Италия), Университет Тромсё (Норвегия).
- Главный редактор журнала Bilingualism: Language and Cognition (Q1).
- Специалист в области исследований нейронных механизмов, лежащих в основе нейропротекции, особенно в их связи с билингвизмом.
- Достигнута договоренность о пребывании не менее 1 месяца в России, начиная с 2025



Ольга Щербакова, к.псих.н., ([ссылка](#))

- Ведущий научный сотрудник СПбГУ
- Председатель оргкомитета ежегодной Международной конференции Neurobiology of Speech and Language.
- Автор публикаций (Q1) в Frontiers in Human Neuroscience и др.
- Специалист в области исследований психологии интеллекта и креативности
- Внешнее совместительство, получено согласие на двойную аффилиацию



ДИРЕКТОР ЦИКБ – Юрий Юрьевич ШТЫРОВ

- PhD, профессор Орхусского университета, Дания
- Включен в список 2% наиболее цитируемых ученых в мире, что способствовало вхождению НИУ ВШЭ в международный Топ-100 по публикациям в области психологии
- Эксперт в области МЭГ, ЭЭГ, ТМС-нейровизуализации
- Руководитель и со-руководитель российских и международных грантовых проектов (РНФ, РФФИ, EU Erasmus, Lundbeck Foundation, Medical Research Council и др.)
- H-index: 54.
- Автор более 150 статей в престижных научных журналах (PNAS, Progress in Neurobiology, Nature Comms, PLoS Biology, Journal of Neuroscience)
- Научный руководитель ИКН НИУ ВШЭ с 2018 г. (дистанционно)
- Победитель конкурса мегагрантов в 2017 г.
- Руководство студентами и аспирантами: более 30.
- Планируется присутствие не менее 6 месяцев в России, начиная с 2025 г., на постоянной основе – с 2026 г.

