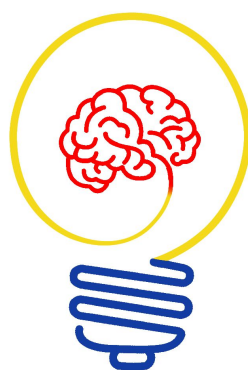




MINISTRY OF HEALTH OF RUSSIAN FEDERATION
SAMARA STATE MEDICAL UNIVERSITY
SAMARA REGION DEPARTMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES
SAMARA REGION INNOVATIVE CLUSTER OF MEDICAL TECHNOLOGIES
NEURONET INDUSTRIAL UNION
HEALTHNET INFRASTRUCTURE CENTER
IT UNIVERSE LTD



**THE 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE
BCI: SCIENCE AND PRACTICE. SAMARA 2020**

and the satellite conference

**NEUROSCIENCE FOR COGNITIVE HEALTH
AND HEALTHY LONGEVITY**

AGENDA

Reports and papers of the **BCI: Science & Practice. Samara 2020** and **Neuroscience for Cognitive Health and Healthy Longevity** conferences are given in English or Russian and published in English.

Scientific events of both conferences take place online **on 7 - 9 October 2020** from **10:00 to 20:00 Samara time (GMT +4)**.

Events of **Samara NeuroWeek 2020** take place online and offline on different times **on 7 - 11 October 2020** from **10:00 to 21:00 Samara time (GMT +4)**. For details please refer to Samara NeuroWeek timetable.

The conference **BCI:Science & Practice. Samara 2020** is supported by the Department of Information Technology of the Samara Region and the Office of Digital Development of Samara Region

The conference **Neuroscience for Cognitive Health and Healthy Longevity** is funded and organized by the Healthnet Infrastructure Center and the Skoltech's Center for Neurobiology and Brain Restoration.

Доклады и материалы конференций **НКИ: Наука и практика. Самара 2020** и **Нейронаука для когнитивного здоровья и активного долголетия** читаются на английском или русском и издаются на английском языке.

Научные мероприятия двух конференций проходят онлайн **7 - 9 октября 2020 года с 10:00 до 20:00 по Самарскому времени (GMT +4)**.

Мероприятия **Самарской недели нейронауки и нейротехнологий 2020** проходят онлайн и офлайн согласно расписанию с **7 по 11 октября 2020 года с 9:00 до 21:00 по Самарскому времени (GMT +4)**.

Конференция **НКИ: Наука и практика. Самара 2020** проводится при поддержке Департамента информационных технологий Самарской области и Офиса цифрового развития Самарской области

Конференция **“Нейронаука для когнитивного здоровья и активного долголетия”** организуется и финансируется Инфраструктурным центром Хелснет и Центром Нейробиологии и нейрореабилитации Сколтеха.

BCI: Science & Practice. Samara 2020

Agenda

Attention! Gray cells contain information about events of Samara NeuroWeek

Wednesday, 7 October

Samara Time	GMT Time	Talk	Доклад
10:00 – 10:05	06:00 – 06:05	Greetings from the Government of Samara Region	Приветствие от Правительства Самарской области
10:05 – 10:20	06:05 – 06:20	Remembrance of Alexander Frolov	Памяти А.А.Фролова
		Alexander Kolsanov (Head of SamSMU, Russia) SamSMU 101: what we achieved?	Александр Колсанов (ректор СамГМУ, Россия) СамГМУ - 101. Что сделано за год
Plenary session. Part I Moderator: Christoph Guger			
10:20 – 10:45	06:20 – 06:45	Seong-Whan Lee (Korea University) Speak Out Your Mind: Brain to Speech System Using Imagined Speech	Сан-Ван Ли (Университет Кореи) “Скажи, что у тебя на уме”: преобразование мысли в слово с использованием воображаемой речи
10:45 – 11:10	06:45 – 07:10	Junichi Ushiba (Keio University, Japan) Neurorehabilitation with Brain-Computer Interface in post-stroke shoulder and finger motor functions	Джуничи Ушиба (Университет Кейо, Япония) Постинсультная реабилитация плеча и кисти с помощью интерфейсов мозг-компьютер
11:10 – 11:35	07:10 – 07:35	Alexey Ossadtchi (NRU HSE, Russia) Progress of the first Russian ECoG based BCI project: peripheral and cortical active touch, timely feedback and more	Алексей Осадчий (НИУ ВШЭ, Россия) Отчет о первом российском проекте по созданию электрокортикографического интерфейса: активное касание с периферической и кортикальной стимуляцией, низколатентная обратная связь и не только.
11:35 – 12:00	07:35 – 08:00	Sergei Shishkin (MEG Center, Moscow State University of Psychology and Education,	Сергей Шишкин (МЭГ-центр, Московский государственный психолого-педагогический

		Russia) Consciousness sets limits to brain-computer interfaces	университет, Россия) Сознание ограничивает интерфейсы мозг-компьютер
12:00 - 12:15	08:00 - 08:15	Break	Перерыв
12:15 - 12:40	08:15 - 08:40	Vadim Nikulin (Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences, Germany) Neurophysiological predictors of BCI performance	Вадим Никулин (Институт человеческого сознания и науки о мозге им.Макса Планка, Германия) Нейрофизиологические предикторы эффективности ИМК
12:40 - 13:05	08:40 - 09:05	Alexander Kaplan (MSU, Russia) Current trends in the development of brain-computer interface technologies	Александр Каплан (МГУ, Россия) Современные тренды в развитии технологий интерфейсов мозг-компьютер
13:05 - 13:30	09:05 - 09:30	Mark Shtark (Institute of Molecular Biology and Biophysics FRC FTM, Russia) What is desirable to know to “inspire” ideomotorics - the main aspect of brain-computer interface	Марк Штарк (НИИ молекулярной биологии и биофизики Сибирского отделения РАН, Россия) Что нужно знать, чтобы “вдохновить идеомоторику” - главный аспект интерфейса мозг-компьютер
13:30 - 14:00	09:00 - 10:00	Break	Перерыв
Poster session. Virtual exhibition working hours			
14:00 - 16:00	10:00 - 12:00	Poster session The Virtual exhibition is open	Постерная сессия Работает виртуальная выставочная экспозиция
Plenary session. Part II Moderator: Junichi Ushiba			
16:00 - 16:25	12:00 - 12:25	Christoph Guger (gtec, Austria) BCIs for the rehabilitation, brain assessment and functional mapping	Кристоф Гугер (gtec, Австрия) ИМК для реабилитации, оценки мозга и функционального картирования

16:25 - 16:50	12:25 - 12:50	Mikhail Lebedev (NRU HSE, Russia) Neuronal dynamics: what rotates and why?	Михаил Лебедев (НИУ ВШЭ, Россия) Нейрональная динамика: что вращается и почему?
16:50 - 17:15	12:50 - 13:15	Peter Brunner (Washington University School of Medicine in St. Louis, USA) Adaptive Neurotechnologies that Interact with the Nervous System	Петер Брюннер (Медицинская школа Университета Вашингтона в Сент-Луисе, США) Адаптивные нейротехнологии, которые взаимодействуют с нервной системой
17:15 - 17:40	13:15 - 13:40	Sliman Bensmaia (University of Chicago) A biomimetic approach to artificial touch	Слиман Бенсмаиа (Университет Чикаго) Биомиметический подход к искусственному прикосновению
17:40 - 18:05	13:40 - 14:05	Lee Miller (Northwestern University, USA) Adapting Brain Computer Interfaces to real world behaviors	Ли Миллер (Северо-Западный университет, США) Адаптация интерфейсов мозг-компьютер к реальному поведению
18:05 - 18:45	14:05 - 14:45	Jonathan Wolpaw (National Center for Adaptive Neurotechnologies, Albany Stratton VA Medical Center, USA) The Substrates of BCI-Based Behaviors	Джонатан Уолпоу (Национальный центр адаптивных нейротехнологий, Медицинский центр для ветеранов Олбани Страттон, США) Поведенческие механизмы при использовании ИМК
19:00	15:00	The Online NeuroBar is open	Открыт онлайн- НейроБар

Thursday, 8 October

10:00 - 12:00	06:00 - 08:00	Symposium Brain-computer interfaces: from signal processing through neurophysiology to clinical applications Part 1 Directed by Aleksander Khramov (Innopolis University, Russia)	Симпозиум “Интерфейсы мозг-компьютер: от обработки сигналов через нейрофизиологию к клиническому применению” Часть 1 Ведущий - Александр Храмов (Университет Иннополис, Россия)
------------------	------------------	---	---

12:00 – 12:30	08:00 – 08:30	Break	Перерыв
12:30 – 15:30	08:30 – 11:30	Symposium Brain-computer interfaces: from signal processing through neurophysiology to clinical applications Part 2 Directed by Denis Kuleshov (Sensor-Tech Lab, Russia)	Симпозиум “Интерфейсы мозг-компьютер: от обработки сигналов через нейрофизиологию к клиническому применению” Часть 2 Ведущий - Денис Кулешов (лаборатория “Сенсор-Тех”, Россия)
Poster session. Virtual exhibition working hours			
15:30 – 17:30	11:30 – 13:30	Poster session The Virtual Exhibition is open.	Постерная сессия Работает виртуальная выставочная экспозиция
17:30 – 20:00	13:30 – 16:00	Symposium Brain-computer interfaces: from signal processing through neurophysiology to clinical applications Part 3 Directed by Brendan Z. Allison (UC San Diego, USA)	Симпозиум “Интерфейсы мозг-компьютер: от обработки сигналов через нейрофизиологию к клиническому применению” Часть 3 Ведущий - Брендан З. Аллисон (Университет Калифорнии в Сан Диего, США)

Friday, 9 October

10:00 – 11:30	06:00 – 07:30	Workshop (in Russian, with syncro translation to English) Review of International Consensus on the reporting and experimental design of neurofeedback studies Directed by Olga Bazanova (Institute of Physiology and Basic Medicine, Russia)	Воркшоп (на русском языке, с переводом на английский) Обзор современных международных требований к экспериментальному дизайну исследований нейробиоуправления и публикации результатов Ведущая - Ольга Базанова (Институт физиологии и фундаментальной медицины, Россия)
11:30 – 13:00	07:30 – 09:00	Workshop (in Russian, with syncro translation to English) Navigated and non-navigated TMS diagnostic and therapeutic capabilities in stroke	Воркшоп (на русском языке, с переводом на английский) Диагностические и терапевтические возможности ТМС при инсульте и их

		Directed by Maria Nazarova (NRU HSE; Federal Center for Brain and Neurotechnology of the Federal Medical and Biological Agency, Russia)	расширение с помощью МРТ навигации Ведущая - Мария Назарова (НИУ ВШЭ; Федеральный центр мозга и нейротехнологий Федерального медико-биологического агентства, Россия)
13:00 – 13:30	09:00 – 09:30	Break	Перерыв
13:30 – 15:00	09:30 – 11:00	Workshop (in Russian, with syncro translation to English) tDCS therapy: possibilities, methodology and limitations of the method Directed by Stanislav Zabodaev (MKS Ltd, Russia)	Воркшоп (на русском языке, с переводом на английский) ТЭС терапия: возможности, методология и ограничения метода Ведущий - Станислав Забодаев , (компания МКС, Россия)
16:30 – 18:00	12:30 – 14:00	Panel discussion Neural Implants - Neuralink... but not only Panelists: Sliman Bensmaia (University of Chicago, USA) Mikhail Lebedev (HSE, Russia) Karen Rommelfanger (Emory University, USA) Jonathan Wolpaw (NCAN, USA) Xing Chen (Netherlands' Institute for Neuroscience) Moderator - Yannick Roy (University of Montreal, Canada)	Панельная дискуссия Нейрональные импланты - Нейралинк... но не только Участники: Слиман Бенсмайя (Университет Чикаго, США) Михаил Лебедев (НИУ ВШЭ, Россия) Карен Роммельфангер (Университет Эмори, США) Джонатан Уолпоу (NCAN, США) Синг Чен (Нидерландский Институт нейронауки) Модератор - Яник Рой (Университет Монреаля, Канада)
Poster session. Virtual exhibition working hours			
18:00 – 20:00	14:00 – 16:00	Poster session The Virtual Exhibition is open.	Постерная сессия Работает виртуальная выставочная экспозиция
20:00	16:00	The Online NeuroBar is open	Открыт онлайн- НейроБар

Saturday, 10 October

11:00 – 12:30	07:00 – 08:30	<p>Workshop (in Russian, with syncro translation to English)</p> <p>Soft skills for a scientist: when knowledge is not enough</p> <p>Directed by Viktoria Korzhova scientific career consultant, PhD in Neuroscience (Product People)</p>	<p>Воркшоп (на русском языке, с переводом на английский)</p> <p>Soft skills для ученого: когда знаний не достаточно</p> <p>Ведущая - Виктория Коржова, консультант по научной карьере, PhD in Neuroscience (Product People)</p>
12:30 – 14:00	08:30 – 10:00	<p>Workshop (in Russian, with syncro translation to English)</p> <p>Scientific communication for scientists: how to share your research with the world</p> <p>Directed by Yana Dolzhanskaya, corporate social responsibility manager (BIOCAD)</p>	<p>Воркшоп (на русском языке, с переводом на английский)</p> <p>Научная коммуникация для ученых: как рассказать о своем исследовании всему миру</p> <p>Ведущая - Яна Должанская, менеджер по корпоративной социальной ответственности (BIOCAD)</p>
14:00 – 14:30	12:00 – 12:30	Break	Перерыв
14:30 – 16:00	12:30 – 14:00	<p>Seminar (in Russian, with syncro translation to English)</p> <p>What is not in our textbooks: new paradigms of neuroscience that a medical student needs to know</p> <p>Directed by Alexey Paevsky (NTI Center of Competence for New and Mobile Energy Sources at Institute for Problems of Chemical Physics of RAS, Neuronovosti.Ru)</p>	<p>Семинар (на русском языке, с переводом на английский)</p> <p>«Чего нет в учебниках»: новые парадигмы нейронаук, которые нужно знать студенту-медику.</p> <p>Ведущий - Алексей Паевский (Центр Компетенций НТИ "Новые и мобильные источники энергии" при ИПХФ РАН, Neuronovosti.ru)</p>
16:00 - 20:00	12:00 - 16:00	<p>Samara Neuroweek Events:</p> <p>Open Lectures</p> <p>NeuroTechCup Final</p>	<p>Мероприятия Самарской Нейронедели:</p> <p>Открытые лекции</p> <p>Финал соревнований NeuroTechCup</p>
20:00	16:00	The Online NeuroBar is open	Открыт онлайн- НейроБар

BCI: Science & Practice. Samara 2020
Symposiums and poster reports

Symposium
Brain-computer interfaces:
from signal processing through neurophysiology to clinical applications

Part 1

directed by Alexander Hramov
8 October, 10:00 - 12:00 Samara time
(06:00 - 08:00 GMT)

№	Authors and Affiliation	Report Title
1	Elena Pitsik, Nikita Frolov, K. Hauke Kraemer, Vadim Grubov, Vladimir Maksimenko, Jürgen Kurths, Viktor B. Kazantsev, and Alexander Hramov. Innopolis University, Russia	Recurrence quantification analysis for EEG signal study.
2	Anastasia O. Ovchinnikova, Anatoly N. Vasilyev, Ivan P. Zubarev, Bogdan L. Kozyrskiy, Sergej L. Shishkin Laboratory for Neurocognitive Technologies, NRC Kurchatov Institute, Moscow, Russia; MEG Center, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia	Detection of intentional eye fixations by convolutional neural networks applied to fixation-related magnetoencephalogram
3	Cédric Simar, Nichita Bozga, Axelle Leroy, Ana-Maria Cebolla, Gianluca Bontempi and Guy Cheron Lab. Neurophysiology and Movement Biomechanics, Neuroscience Institut, Université Libre de Bruxelles (ULB), Brussels, Belgium; Computer Science Department of the ULB Machine Learning Group (MLG), Faculty of Sciences; Lab. Electrophysiology, Université de Mons-Hainaut, Mons, Belgium	Single-trial EEG Riemannian classification during checkerboard and navigational images in humans
4	Alexander Zakharov, Ekaterina Korovina, Mariya Sergeeva, Nataliya Romanchuk, Vasiliy Pyatin Samara State Medical University, Russia	Comparison of clusters of EEG channels demonstrating significant differences in the kinesthetic motor imagery of the upper and lower extremities and their dependence on sensorimotor pre-activation

5	Yulia Nurislamova, Yury Shtyrov, Mikhail Lebedev, Alexei Ossadtchi Center for Bioelectric Interfaces, NRU Higher School of Economics, Moscow, Russia	Disentangling functional pathways for visual and auditory word processing: RSA analysis of MEG data
6	Anatoly Bobe, Grigory Rashkov, Dmitry Fastovets, Maria Komarova, Ivan Tiunov Moscow Institute of Physics and Technology, Dolgoprudny, Moscow Region, Russia; Neuroassistive Technologies LLC, Moscow, Russia	Portal: environment for BCI models development
7	Lev Yakovlev, Nicolay Syrov, Alexander Kaplan Lomonosov Moscow State University, Russia	How to enhance sensorimotor performance in e-sports: e-boi first experience
8	Andrey N. Volobuev Samara State Medical University, Russia	Information flows in the brain and AI: the stochastic function of the brain

Part 2

directed by Denis Kuleshov
8 October, 12:30 - 15:30 Samara time
(08:30 - 11:00 GMT)

No	Authors and Affiliation	Report Title
1	Viktorija Dimova Technical University of Munich, Munich, Germany	ErrP Components of Self- and Agent-Related Errors in Human-Agent Collaboration
2	Maria Volodina, Nikolai Smetanin, Aleksey Aleksentsev, Olga Tyurina, Mikhail Lebedev, Alexei Ossadtchi Center for Bioelectric Interfaces, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia	Meditation in masters and novices: brain activity, autonomic function, and prospective biofeedback systems
3	Svetlana Kim, Ilya Ganin, Olga Fedorova, Mikhail Lebedev, Alexander Kaplan	Restoration of Speech Communication in Language Disorders Using BCIs

	Lomonosov Moscow State University, Russia; Center for Bioelectric Interfaces, NRU Higher School of Economics, Moscow, Russia	
4	Alexandra Bernadotte, Ivan Menshikov, Nikolay Syrov, Lev Yakovlev, Anastasiya Bagrova, Petr Rikunov, Alexander Kaplan, Sergey Markov Sberbank, SberDevices, Experimental Machine Learning Department, Moscow, Russia; Moscow State University, Mechanics and Mathematics Faculty, Mathematical Theory of Intelligent Systems (MaTIS), Moscow, Russia.	EEG-based Silent Speech Recognition
5	Asuka Takai Department of Brain Robot Interface, Computational Neuroscience Laboratories, Advanced Telecommunications Research Institute International (ATR), Kyoto, Japan; Department of Psychology, The University of Tokyo, Tokyo, Japan; Department of Cognitive Neuroscience, Brain Information Communication Research Laboratory Group, ATR, Kyoto, Japan	Neural investigation towards motor skill improvements through brain-computer interface-based training
6	Andrei Kitaitsev, Ilya Ganin, Rafael Grigoryan, Anatoly Vasilyev, Alexander Kaplan Lomonosov Moscow State University, Russia	P300 BCI speller with human face images: the effects of stimuli variability
7	Stefan Ehrlich Chair for Cognitive Systems, Department of Electrical and Computer Engineering, Technical University of Munich, Germany	Passive BCI for assessment and adaptation of robotic systems during human-robot interaction
8	Alexander Pisarchik, Parth Chholak Center for Biomedical Technology, Technical University of Madrid, Spain; Innopolis University, Russia	MEG studies of voluntary and involuntary visual attention using frequency tagging
9	Nikolay Syrov, Anatoly Vasilyev, Alexander Kaplan	The effect of mirror box illusion on sensorimotor rhythms during involuntary hand movements

	Lomonosov Moscow State University, Russia	
10	Giovanni Mirabella Department of Clinical and Experimental Sciences, University of Brescia, Brescia, Italy; IRCCS Neuromed, Pozzilli (IS), Italy	Brain Machine interfaces must decode inhibitory control signals to produce naturalistic motor behaviors

Part 3

directed by Brendan Z. Allison
8 October, 17:30 - 20:00 Samara time
(13:30 - 16:00 GMT)

No	Authors and Affiliation	Report Title
1	Brendan Z. Allison University of California in San Diego, USA	P300 BCIs for patients with disorders of consciousness.
2	Anastasiia Belinskaia, Nikolai Smetanin, Mikhail Lebedev, Alexei Ossadtchi Centre for Bioelectric Interfaces, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia	Changes in EEG patterns induced by neurofeedback: classification of learning states and effective training strategies
3	Hasan Ayaz Cognitive Neuroengineering and Quantitative Experimental Research (CONQUER) Collaborative, Drexel University; School of Biomedical Engineering, Science & Health Systems, Drexel University; Department of Psychology, College of Arts and Sciences, Drexel University; Drexel Solutions Institute, Drexel University; Department of Family and Community Health, University of Pennsylvania; Center for Injury Research and Prevention, Children's Hospital of Philadelphia, USA	Observing the Brain-on-Task using Functional Optical Brain Monitoring
4	Andrey Kuznetsov, Darya Kuznetsova Samara State Medical University, Russia	Development of a rehabilitation complex based on VR technology and EMG to restore the movement of the upper limbs with the central paresis of various etiologies

5	Pavel Bobrov Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology, Russia	Rehabilitation of patients with cerebral palsy using hand exoskeleton controlled by brain-computer interface
6	Alexey Paevsky NTI Center of Competence for New and Mobile Energy Sources at Institute for Problems of Chemical Physics of RAS	Power Supplies for BCIs of the future
7	Liubov Vasileva, Mikhail Lebedev, Igor Bondar Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology, Moscow, Russia	Chronic brain implants for basic research and neurorehabilitation: State of the art and perspectives
8	Yuri Ivanenko IRCCS Fondazione Santa Lucia, Italy	BCI approach based on using myoelectric signals for the control of assistive lower limb exoskeletons
9	Elizaveta Okorokova University of Chicago, USA	Decoding hand kinematics from population responses in sensorimotor cortex during grasping
10	Ekaterina O. Morozova, Peter Newstein, Eve Marder Biology Department and Volen Center, Brandeis University, Waltham, MA, USA	Robustness and circuit dynamics of reciprocally inhibitory neurons to perturbation and modulation
11	Artur Biktimirov Far East Federal University, Russia	Perspectives of brain-controlled stimulation of the spinal cord in spinal trauma restoration
12	Igor Lavrov Mayo clinic, USA	Towards spinal cord - machine interface for restoration of sensorimotor functions

Poster reports

Online poster sessions are scheduled at the Virtual Exhibition space on:

7 October at 14:00 - 16:00 Samara time (10:00 - 12:00 GMT)

8 October at 15:30 - 17:30 Samara time (11:30 - 13:30 GMT)

9 October at 18:00 - 20:00 Samara time (14:00 - 16:00 GMT)

Best posters award ceremony is scheduled on 10 October at 20:00 Samara time (16:00 GMT)

№	Authors and Affiliation	Report Title
1	Pavel Rudych Novosibirsk State University	DIY: Web-based stabilometrical biofeedback
2	Sergey Kravchenko FSBEI HE Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia	Developing embodied hardware artificial neural network as neuroscience tool
3	Kovalev A.V. Lomonosov Moscow State University, Russia	Decoding finger movements from ECoG signals using recurrent neural networks
4	Ivan Basul, Nikolay Syrov, Lev Yakovlev, Alexander Kaplan, Oleg Fedchenko Lomonosov Moscow State University, Russia Game Systems LLC, Moscow. Russia	Modulation of the N2/P3 ERP complex in motor learning tasks
5	Artur Petrosyan, Mikhail Lebedev, Alexey Ossadtchi Center for Bioelectrical Interfaces, NRU HSE	Decoding neural signals and discovering their representations with a compact and interpretable convolutional neural network
6	Anastasia Paltarzhitskaya, Alexei Ossadtchi, Mikhail Lebedev Center for Bioelectrical Interfaces, NRU HSE	Tackling consciousness with brain-computer interfaces
7	Anastasia Paltarzhitskaya , Daria Kleeva, Maria Osadchaya, Mikhail Lebedev, Andriy Myachykov, Alexey Ossadtchi Center for Bioelectrical Interfaces, NRU HSE	Perception of music duration: the effect of familiarity
8	Ksenia Kozlova, Maria Mitina, Elizaveta Nikiforova, Michail Ivanov, Pavel Novikov, Vadim Nikulin, Maria Nazarova	Motor cortex interhemispheric interactions' somatotopy – hypothesis and pilot study

	Higher School of Economics, Moscow, Russia	
9	Vladislav Aksiotis, Anastasia Belinskaya, Nikolai Smetanin, Alexei Ossadtchi Center for Bioelectrical Interfaces, NRU HSE	The importance of being fast: is low-latency neurofeedback more efficient?
10	Maria Volodina, Valentina Bulgakova, Alexey Voskoboynikov, Maria Kondratova, Mikhail Sinkin, Mikhail Lebedev, Alexei Ossadtchi Center for Bioelectrical Interfaces, NRU HSE	Active touch enabled with electrotactile stimulation
11	Gurgen Soghoyan, Nikolai Smetanin, Mikhail Lebedev, Alexey Ossadtchi Center for Bioelectrical Interfaces, NRU HSE	Motor BCI computational pipeline based on EEG inverse problem
12	Mariya Sergeeva, Natalia Romanchuk, Alexander Zakharov, Vasiliy Pyatin Samara State Medical University, Russia	Neurophysiological correlates of immersion in virtual reality
13	Vitaliy Petrov, Vladimir Savinov, Stepan Botman, Viktor Sapunov, Gleb Kamyshov, Natalia Shusharina Center of Neurotechnology and Machine Learning of Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia	Grad-CAM based EEG visualization of schizophrenia classification with CNN
14	Ivan Ninenko, Alexey Ossadtchi, Mikhail Lebedev Center for Bioelectrical Interfaces, NRU HSE	Brain-computer interface for olfaction: decoding odors from EEG
15	Ksenia Moiseeva Samara State Medical University, Russia	Neuroplasticity control by using brain-computer interface in immersive virtual reality in motor rehabilitation of post-stroke patients
16	Daria Kleeva, Alexey Ossadtchi Center for Bioelectrical Interfaces, NRU HSE	The method of detecting zero-phase coupling from MEG data
17	Yakov A. Furman, Victor V. Sevastyanov, Konstantin O. Ivanov	Structural approach to EEG signal analysis and its implementation in a decision support system

	Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola, Russia; Centre for Speech Pathology and Neurorehabilitation, Yoshkar-Ola, Russia	
18	Valeriia Demareva, Anastasiia Elizarova, Julia Edeleva Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia; Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russia; Friedrich Schiller University of Jena, Jena, Germany	Using eye tracking to evaluate foreign language proficiency
19	Matvey Bulat, Alexandra Karpman, Alina Samokhina, Vlad Goncharenko Skolkovo Institute for Science and Technology, Moscow, Russia	Using P300-based BCI in a VR game induces changes in cognitive functions of the healthy adults
20	Shmilovich AA, Kaplan AY, Nelyubova ES, Kolsanov AV Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia	Preliminary results of the research of efficiency of the technique of virtual reality and iTMS for treatment of adynamic depression
21	Viktorija Dimova Technical University of Munich, Germany	ErrP Components of Self- and Agent-Related Errors in Human-Agent Collaboration (an adjuvant presentation to the oral symposium talk)
22	Ekaterina O. Morozova, Peter Newstein, Eve Marder Biology Department and Volen Center, Brandeis University, Waltham, MA, USA	Robustness and circuit dynamics of reciprocally inhibitory neurons to perturbation and modulation (an adjuvant presentation to the oral symposium talk)

Samara NeuroWeek 2020

Events Timetable

ATTENTION! For conferences talks and sections please refer appropriate agendas

Wednesday, 7 October

14:00 – 16:00	10:00 – 12:00	The Virtual Exhibition of modern neurotechnologies is open	Открыта виртуальная выставка нейротехнологий
------------------	------------------	---	---

Thursday, 8 October

16:00 – 18:00	12:00 – 14:00	The Virtual Exhibition of modern neurotechnologies is open	Открыта виртуальная выставка нейротехнологий
------------------	------------------	---	---

Friday, 9 October

18:00 – 20:00	14:00 – 16:00	The Virtual Exhibition of modern neurotechnologies is open	Открыта виртуальная выставка нейротехнологий
------------------	------------------	---	---

Saturday, 10 October

10:00 – 12:00	06:00 – 08:00	BR41N.IO hackathon Opening	Старт хакатона BR41N.IO
12:00 – 12:30	08:00 – 08:30	Neurophysiology Olympiad Start	Старт студенческой олимпиады по нейрофизиологии
14:00 – 16:00	10:00 – 12:00	NeuroTechPitch Session (in Russian, with syncro translation to English)	Сессия презентаций стартапов NeuroTechPitch (на русском языке, с переводом на английский)
16:00 – 18:00	12:00 – 14:00	Open Lectures Aleksei Paevsky (Neuronovosti.ru) <i>At the dawn of electrophysiology</i> Junichi Ushiba (Keio University/ Connect Inc., Japan) <i>Recovery from paralysis with brain-computer interfaces</i>	Открытые лекции Алексей Паевский (Neuronovosti.ru) <i>На заре электрофизиологии</i> Джуничи Ушиба (Университет Кейо, Япония) <i>Восстановление после паралича с помощью интерфейсов мозг-компьютер</i>

		<p>Sliman Bensmaia (University of Chicago, США)</p> <p><i>Feeling through a bionic hand</i></p> <p>Jonathan Wolpaw (National Center for Adaptive Neurotechnologies, Albany Stratton VA Medical Center, USA)</p> <p><i>Brain-Computer Interfaces: What They Are and What They Will Do</i></p>	<p>Слиман Бенсмайя (Университет Чикаго)</p> <p><i>Искусственная рука может чувствовать</i></p> <p>Джонатан Уолпоу (Национальный центр адаптивных нейротехнологий, США)</p> <p><i>Интерфейсы мозг-компьютер: что это, и что они смогут</i></p>
18:00 - 20:00	14:00 - 16:00	NeuroTechCup competition Final	Финал соревнований NeuroTechCup
20:00 - 21:00	16:00 - 17:00	The Award ceremony for Scientific Posters Competition, NeurotechCup Final, Neurophysiology Olympiad and NeuroTechPitch Session	Церемония награждения победителей соревнования за лучший научный постер, студенческой Олимпиады по нейрофизиологии, и финала NeuroTechCup и NeuroTechPitch Session
11:00 – 17:00	07:00 – 13:00	Screenings of FANK Contemporary Documentary Festival (Ø4#<)	Показы фестиваля актуального научного кино ФАНК (Ø4#<)

Sunday, 11 October

14:00 – 20:00	10:00 – 16:00	BR41N.IO presentations and ceremonies	Хакатон BR41N.IO: презентации проектов и церемония награждения
11:00 – 14:00	07:00 – 10:00	Screenings of FANK Contemporary Documentary Festival (Ø4#<)	Показы фестиваля актуального научного кино ФАНК (Ø4#<)

HEALTHNET INFRASTRUCTURE CENTER
SKOLTECH CNBR
IT UNIVERSE LTD

**INTERNATIONAL CONFERENCE
NEUROSCIENCE FOR COGNITIVE HEALTH
AND HEALTHY LONGEVITY**

AGENDA

Reports and papers of the **Neuroscience for Cognitive Health and Healthy Longevity** conference are given in English or Russian.

Scientific events of the conference take place online **on 8 October 2020** from **10:00 to 20:00 Moscow time (GMT +3)**.

Registration is available [here](#)

The conference is funded by the Healthnet Infrastructure Center and Center for Neurobiology and Brain Restoration of Skoltech (CNBR Skoltech)

Thursday, 8 October

Plenary Session. Part I			
Moscow time (CEST+3)	Samara time (CEST+4)	Speaker and Topic	Докладчик и тема
10:00 - 10:30	11:00 - 11:30	<p>Dmitry Shamenkov Center on Information and social technologies in medicine, Sechenov University</p> <p><i>Open talk: Brain. Cognitive health. Healthy longevity.</i></p>	<p>Дмитрий Алексеевич Шаменков Директор НОЦ “Информационные и социальные технологии в медицине” Первого МГМУ им.И.М.Сеченова</p> <p><i>Открытый диалог: Мозг. Когнитивное здоровье. Здоровое долголетие.</i></p>
10:30 – 11:00	11:30 – 12:00	<p>Konstantin Anokhin Brain Institute, Moscow State University, Russia</p> <p><i>Challenges and opportunities for the Russian brain research program</i></p>	<p>Константин Владимирович Анохин Директор Института перспективных исследований мозга МГУ</p> <p><i>Вызовы и возможности для российской программы исследований мозга</i></p>
11:00 – 11:30	12:00 – 12:30	<p>Natalya Semenova Bekhterev Psychoneurological Research Institute</p> <p><i>Epidemiological landscape in Cognitive health. Russia and the World.</i></p>	<p>Наталья Владимировна Семенова заместитель директора по научно-организационной и методической работе НМИЦ Психиатрии и неврологии им.В.М.Бехтерева</p> <p><i>Эпидемиологическая картина когнитивного здоровья в России и мире.</i></p>
11:30 - 12:00	12:30 - 13:00	<p>Panel Discussion, Q&A</p> <p><i>Cognitive Health and Healthy Longevity: Today and Tomorrow</i></p> <p>Speakers: K.Anokhin, V.Klyucharev, M.Kurmyshev, Ph.Khaitovich, D.Shamenkov</p>	<p>Панельная дискуссия, Q&A</p> <p><i>Когнитивное здоровье и здоровое долголетие: настоящее и будущее</i></p> <p>Участники: К.В.Анохин, В.А.Ключарев, М.В.Курмышев, Ф.Е.Хайтович, Д.А.Шаменков</p>
12:00 - 13:00	13:00 - 14:00	Lunch	Перерыв
Plenary Session. Part II			

13:00 – 13:30	14:00 – 14:30	Vasily Klyucharev Cognitive neuroscience institute, HSE, Russia <i>How to study cognitive disorders? New trend</i>	Василий Андреевич Ключарев Директор Института когнитивных нейронаук, НИУ ВШЭ, Россия <i>Как изучать когнитивные расстройства? Новый тренд</i>
13:30 – 14:00	14:30 – 15:00	Philipp Khaitovich Professor, CNBR, Skoltech, Russia <i>Lipidomic and Metabolomic biomarkers of cognitive disorders</i>	Филипп Ефимович Хайтович Профессор Центра нейробиологии, Сколтех, Россия <i>Липидные и метаболитные биомаркеры когнитивных расстройств</i>
14:00 – 14:30	15:00 – 15:30	Marat Kurmyshev Deputy director on medicin at Aleksievskaya Clinics, Memory clinic <i>Memory Clinic - a new model of neurocognitive rehabilitation for elderly people</i>	Марат Витальевич Курмышев заместитель главного врача по медицинской части Первой психиатрической больницы имени Алексеева. Врач-психиатр, Клиника Памяти <i>Клиника Памяти - новая модель нейрокогнитивной реабилитации людей пожилого возраста</i>
14:30 – 15:00	15:30 – 16:00	Coffee-break	Перерыв
Plenary Session. Part III			
15:00 – 15:30	16:00 – 16:30	Irina Popova Institute of theoretical and experimental Biophysics RAS, Russia <i>Oxidative stress associated with glucose hypometabolism as the primary triggers of sporadic neurodegeneration</i>	Ирина Юрьевна Попова Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Россия <i>Оксидативный стресс, связанный с гипометаболизмом глюкозы, как основной триггер спорадической нейродегенерации</i>
15:30 - 16:00	16:30 - 17:00	Ludmila Yamukova Head of Avineuro project, ChemRar group <i>New Russian pharmacia for the treatment and prevention of anxiety disorders in Alzheimer's dementia</i>	Людмила Георгиевна Ямукова, руководитель проекта “Авинеуро” группы Химрар <i>Новые российские фармакологические препараты для терапии и профилактики тревожных расстройств при деменции альцгеймеровского типа</i>

16:00 – 16:30	17:00 – 17:30	Konstantin Martyniuk, Victoria Frase Bekhterev Psychoneurological Research Institute <i>Problematics of translational research in neurosciences</i>	Константин Мартынюк, Виктория Фрейзе НМИЦ Психиатрии и неврологии им.В.М.Бехтерева <i>Проблематика трансляционных исследований в нейронауках</i>
16:30 - 18:00	17:30- 19:00	<i>Coffee-break</i>	<i>Перерыв</i>
Plenary Session. Part IV			
18:00 - 18:30	19:00 - 19:30	Surjo Soekadar University of Tuebingen/ Charité - Universitätsmedizin Berlin, Germany <i>Clinical Neurotechnology in Psychiatry: Coming of Age?</i>	Сурьо Сокадар Университет Тюбингена, Медицинский Университет Charite, Германия <i>Клинические нейротехнологии в психиатрии: время пришло?</i>
18:30 – 19:00	19:30 - 20:00	Petr Brezhestovsky Emeritus director of research, Institute of System Neurosciences INSERM, France <i>Analysis of brain functions with light</i>	Петр Дмитриевич Брежестовский Заслуженный научный директор Института Системных Нейронаук, ISERM, Франция <i>Анализ функций мозга с помощью света</i>
19:00 – 19:30	20:00 - 20:30	Mel Slater , The Institute of Neurosciences, University of Barcelona, Barcelona, Spain <i>Self-Conversation in Virtual Reality: A Novel Counselling Paradigm</i>	Мел Слейтер , Институт Нейронаук Университета Барселоны, Испания <i>Общение с самим собой в виртуальной реальности: новый подход к консультированию</i>
19:30 – 20:00	20:30 – 21:00	Sandi Chapman , Center for BrainHealth®, The University of Texas, USA <i>BrainHealth®. The most Important Scientific Frontier of our Time</i>	Санди Чапман, Центр BrainHealth, Техасский университет, США <i>BrainHealth®. Когнитивное здоровье - самый важный научный вызов нашего времени...</i>
20:00 - 20:15	21:00 – 21:15	Closing the day	Заккрытие дня