

ДАЙДЖЕСТ РЫНКА НЕЙРОНЕТ за II квартал 2025 г.

Обзор главных событий и трендов для
ключевых сегментов рынка «Нейронет» НТИ

 Июнь, 2025 г.



МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

«Встает вопрос о свободе мысли и обеспечении всем людям планеты права на защиту свободы мысли. Речь идет о таких правах, как автономия, конфиденциальность, психическая и физическая неприкосновенность, личная идентичность, о рисках дискриминации, неравенства, а также проблемах, связанных с учетом этически значимого различия между использованием нейротехнологий в качестве лечения или с целью улучшения функций организма», - сказал Александр Хохлов.

Ректор ЯГМУ Александр Хохлов отметил, что «Опасность нейротехнологий, которые могут использоваться для оказания неправомерного влияния или манипуляции, принуждения, ставят под угрозу автономию и свободу мысли. Нейротехнологии охватывают не только медицинские цели, которые являются приоритетными, но и немедицинские - например, образование».

«Особенно важно обеспечить интересы детей и защиту будущих поколений. Нейротехнологии должны подвергаться строгой оценке, с тем чтобы гарантировать их соответствие наилучшим интересам, благополучию и здоровому развитию детей, а также обеспечить защиту интересов будущих поколений», - сказал в своем выступлении Александр Хохлов.



*Председатель Российского комитета по биоэтике при
Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, ректор
ЯГМУ, академик РАН, профессор А. Л. Хохлов*



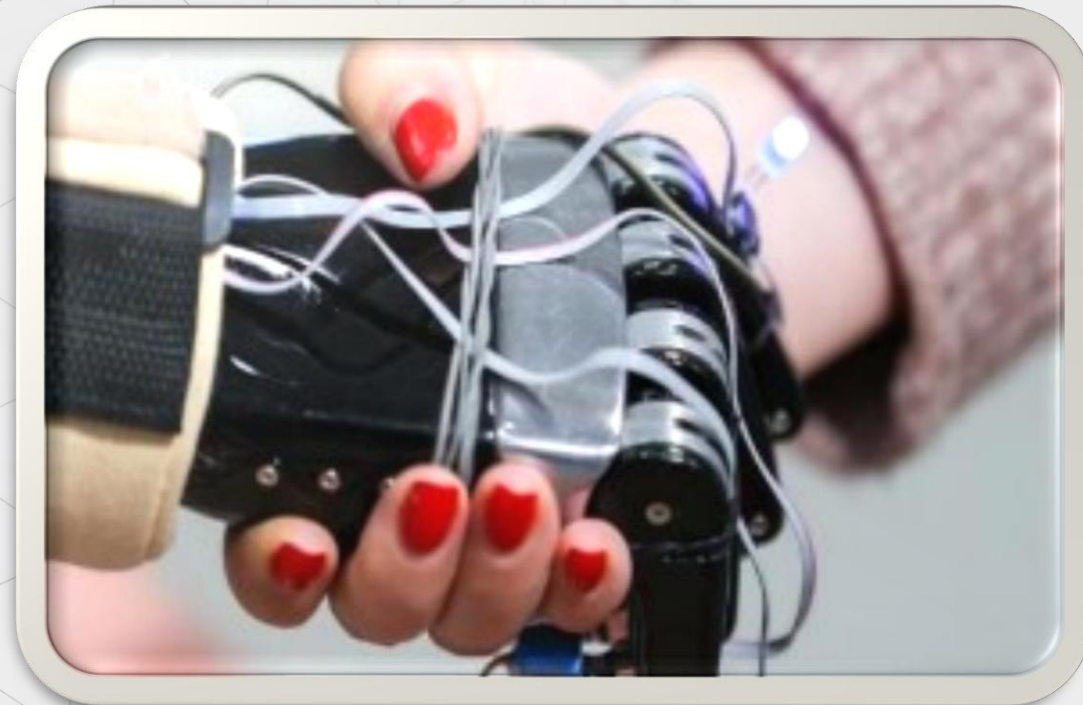
Бионический протез, имитирующий осязание

Учёные Саратовского государственного университета под руководством профессора Владимира Пономаренко разработали искусственный нейрон, который имитирует работу живых нервных клеток, воспроизводя характерные «спайки» — электрические импульсы, с помощью которых нейроны обмениваются информацией.

Уникальность устройства заключается в применении специальной схемы с асимметричным диодным блоком, что позволяет гибко регулировать частоту импульсов путём изменения параметров колебательного контура, а форму сигнала — добавлением или удалением диодов.

Схема состоит всего из 7 элементов, что вдвое меньше, чем у аналогов. Такая конструкция обеспечивает точное и экономичное моделирование биологических процессов, что открывает перспективы для создания нейропротезов, замещающих повреждённые нервные клетки.

В настоящее время команда работает над созданием сети из таких искусственных нейронов для моделирования сложных мозговых состояний и поиска новых методов лечения нейродегенеративных заболеваний.



Новое технологическое решение: Уникальная схема с асимметричным диодным блоком позволяет создавать компактные и эффективные искусственные нейроны для нейрокомпьютеров и медицинских технологий, открывая новые возможности в лечении нервных заболеваний и развитии нейротехнологий.

Нейрохирургический визир

Российские нейрохирурги из Центра им. Н.Н. Бурденко разработали и запатентовали инновационное устройство — «нейрохирургический визир», представляющее собой прозрачную пластину из оргстекла с ручками и квадратным полем. Это простое и доступное оптическое устройство позволяет точно определять расположение опухолей и других внутримозговых патологий, выступая альтернативой дорогостоящим технологиям безрамной нейронавигации и VR-очкам. Методика сокращает время подготовки к операции с 30 до 5 минут и не требует сложного оборудования, что особенно важно для клиник с ограниченными ресурсами.

Принцип работы «визира» заключается в совмещении уменьшенной копии томограммы пациента, обведенной маркером на экране, с реальными контурами головы пациента. Это позволяет визуально «прицелиться» и перенести проекцию опухоли на кожу, обеспечивая высокую точность доступа к патологическому очагу и снижая риски осложнений.

Исследование эффективности устройства опубликовано в журнале Neurosurgical Review.



Новое технологическое решение: «Нейрохирургический визир» - это простейшее в мире оптическое устройство, не изменяющее ход световых лучей, но обеспечивающее точную и быструю визуальную графическую навигацию при операциях на мозге.



Адресная доставка препаратов в мозг через обонятельные нейроны

Учёные Томского политехнического университета разработали метод доставки лекарств к опухолям мозга (глиобластома) с использованием наночастиц феррита марганца.

Технология основана на интраназальном введении препаратов и стимуляции обонятельных рецепторов аэрозолем ацетофенона, что усиливает транспорт частиц к опухоли в 6 раз по сравнению с внутривенным введением.

Новое технологическое решение: уникальность подхода в использовании естественного обонятельного пути для преодоления гематоэнцефалического барьера и адресной доставки препаратов исключительно к очагу опухоли. Это позволяет минимизировать воздействие на здоровые ткани, снизить дозировку лекарств и побочные эффекты, перспективно для лечения болезни Паркинсона, деменции и других нейродегенеративных заболеваний.



Апробация метода для изучения механизма запоминания новых слов

Учёные Центра языка и мозга НИУ ВШЭ впервые применили метод транскраниальной стимуляции переменным током (tACS) в тета-диапазоне (3,5–7,5 Гц) для изучения влияния электрической стимуляции мозга на запоминание новых слов. В эксперименте участвовали 30 здоровых добровольцев, которым предлагалось выучить 80 вымышленных слов, сопоставленных с русскими существительными. Стимуляция проводилась над левыми фронтально-височными областями, связанными с речью и памятью, поскольку тета-ритмы считаются важными для перевода информации из краткосрочной в долгосрочную память.

Сделан важный шаг к созданию новых методов поддержки языкового обучения. Последующие эксперименты будут нацелены на другие области мозга и типы стимуляции. В частности, планируется протестировать другую частоту и фазу электрической стимуляции, расширить эксперименты на различные когнитивные функции. Это позволит разработать методы ускоренного обучения языкам, создать программы реабилитации после инсультов и травм, оптимизировать нейростимуляцию для улучшения памяти.



Вживленный в мозг неинвазивный нейроинтерфейс

Российские учёные из биотех-лаборатории Neiry в июне 2025 года провели уникальный эксперимент: пять крыс с вживлёнными в мозг инвазивными нейроинтерфейсами были запущены в стратосферу на стратостате Space Pi.

Запуск состоялся ранним утром в Ярославской области и длился полтора часа, за это время модуль с животными поднялся на высоту около 18–19 километров. Вся система была оснащена герметичными капсулами с поддержанием температуры, давления, состава воздуха, а также видеонаблюдением и телеметрией.

Цель эксперимента – изучение того, как мозг с нейроинтерфейсом адаптируется к экстремальным условиям (радиации, резким перепадам температуры, ускорениям и замкнутому пространству), которые невозможно воссоздать на Земле, а также тестирование работы нейроинтерфейсов, в том числе с элементами искусственного интеллекта, в условиях, приближённых к космическим.

Все крысы вернулись живыми и в удовлетворительном состоянии, после чего были доставлены в лабораторию Института искусственного интеллекта МГУ для дальнейшего анализа состояния мозга и имплантов.



Новое технологическое решение: По мнению специалистов, успешное испытание открывает перспективы для дальнейшего развития нейротехнологий, которые в будущем могут использоваться для поддержки и расширения когнитивных способностей человека в экстремальных профессиях — например, у пилотов и космонавтов. Эксперимент также позволит изучать новые виды нейропластичности, которые недостижимы в земных условиях



Нейроассистент врача травматолога от Сбера

В июне 2025 года нейроассистент Сбера успешно сдал экзамен по ревматологии, подтвердив свою готовность помогать врачам в диагностике и лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата. Нейроассистент прошёл сертификацию и показал высокий уровень знаний, что открывает перспективы его использования в клинической практике для поддержки врачей-ревматологов, ускорения постановки диагноза и повышения качества медицинской помощи.

Кроме того, система способна интегрироваться с электронными медицинскими картами и другими цифровыми сервисами, обеспечивая комплексный подход к лечению.

Искусственный интеллект, основанный на нейротехнологиях и машинном обучении, способен выявлять патологии и предлагать варианты терапии с учётом индивидуальных особенностей.



Новое технологическое решение: Разработка является частью стратегии Сбера по внедрению нейротехнологий и искусственного интеллекта в здравоохранение, направленной на создание умных помощников для врачей и улучшение доступа пациентов к качественной медицине.



Инновационный биосенсор

В июне 2025 года российские учёные из Института биологии развития имени Н.К. Кольцова РАН разработали инновационный биосенсор на основе нейронных сетей, способный в реальном времени анализировать биохимические процессы в живых клетках.

Этот сенсор позволяет мониторить динамику внутриклеточных изменений и выявлять патологические состояния на ранних стадиях. Технология основана на использовании искусственных нейронных сетей, которые обучены распознавать сложные биохимические сигналы и преобразовывать их в понятные данные для исследователей и врачей. Сенсор уже успешно протестирован на клеточных культурах и показал высокую точность и быстродействие.

Новое технологическое решение: Разработка открывает новые возможности для диагностики и персонализированной медицины, позволяя проводить мониторинг состояния организма на молекулярном уровне и своевременно корректировать лечение.





NeuroBox

Компания Mindscapes by i.com в марте 2025 года представила NeuroBox — инновационный коробочный нейромаркетинговый инструмент для исследования потребительских предпочтений и оценки эффективности рекламы

В исследовании участвуют 40 респондентов из Москвы в возрасте 18–44 лет с доходом средний и выше — активная покупательская аудитория. Им показывают рекламные ролики и баннеры, фиксируя реакции с помощью ЭЭГ-шлема (электроэнцефалография) и айтрекинга (отслеживание взгляда), что позволяет определить, какие сцены вызывают желание купить, насколько заметен бренд на баннерах, и формировать бенчмарки по восприятию рекламы.

Кроме объективных данных, NeuroBox включает мини-интервью для оценки запоминаемости, привлекательности и интереса к продукту, что даёт комплексное понимание реакции аудитории.

По итогам исследования заказчики получают подробный отчёт с рекомендациями по оптимизации рекламных креативов.

Новое технологическое решение: NeuroBox позволяет одновременно анализировать несколько брендов, ориентированных на схожую аудиторию, что существенно снижает стоимость исследований (на 60–80%) и ускоряет получение результатов.



Геномные центры для медицины, сельского хозяйства и биобезопасности

В 2025 году в России будет создано пять центров геномных исследований мирового уровня, которые станут ключевыми научными консорциумами, объединяющими институты, университеты и организации промышленного сектора.

Об этом сообщила заместитель Председателя Правительства РФ Татьяна Голикова на заседании Совета по реализации Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019–2030 годы.

Центры будут работать по четырём основным направлениям:

- биобезопасность и обеспечение технологической независимости;
- генетические технологии для развития сельского хозяйства;
- генетические технологии для медицины;
- генетические технологии для промышленной микробиологии.

Технологическое решение: 1) генетическое репрограммирование и генная терапия, включая разработку новых лекарственных препаратов, в том числе для лечения спинальной мышечной атрофии

2) создание штаммов-продуцентов (бактериальных систем), методологии проектирования сортов на основе анализа больших данных генотипирования, выведение новых сортов и гибридов, прототипов сортов стратегически важных с/х культур, полученных с помощью геномного редактирования и т.д.



Первая всероссийская конференция по нейросетям «НейроПрактика 2025»

19 июня 2025 года состоялась Первая всероссийская конференция по нейросетям «НейроПрактика 2025», организованная Action Digital School.

В программе были запланированы четыре практикума и выступления экспертов, которые продемонстрировали то, как нейросети могут стать персональными помощниками в решении рабочих задач на примерах из разных сфер.

Участники увидели живые кейсы, получили практические советы и узнают о распространённых ошибках при работе с ИИ. Среди спикеров — специалисты по нейросетям, руководители, предприниматели, дизайнеры, журналисты и HR-эксперты, уже внедряющие нейросети в свою работу.

Практические решения:

Практикум 1: Бухгалтерия и финансы. Готовые решения за несколько минут.

Практикум 2: Кадры и HR. Как за минуты писать качественные вакансии и организовывать корпоративные мероприятия, креативности.

Практикум 3: Управление и маркетинг. Превращение нейронной сети в надежного бизнес-ассистента.

Практикум 4: Нейропрезентация. Как сделать отчеты, презентации и обучающие материалы без дизайнера.

Нейроблиц: экспресс-инсайты от экспертов по нейросетям.

Битва нейросетей. Кто дает более качественные решения: Chat GPT, Deepseek или другие нейросети.



Сессия «Неоэтика в эпоху нейротехнологий»

18 июня 2025 года в Санкт-Петербурге, в КВЦ «Экспофорум» в рамках Питерского международного экономического форума 2025, состоялась сессия «Неоэтика в эпоху нейротехнологий» в рамках деловой программы форума.

В ходе сессии обсуждались современные нейротехнологии, такие как бионические протезы, экзоскелеты и нейроинтерфейсы, которые не только восстанавливают утраченные функции организма, но и расширяют его возможности. Особое внимание уделялось этическим вызовам и общественным опасениям, связанным с внедрением нейротехнологий в повседневную жизнь. Рассматривались вопросы пределов развития нейротехнологий, современных этических принципов, способствующих научно-техническому прогрессу и доступу к этим технологиям, а также потребности мирового рынка и направления международных научных исследований.



Нейрофорум-2025

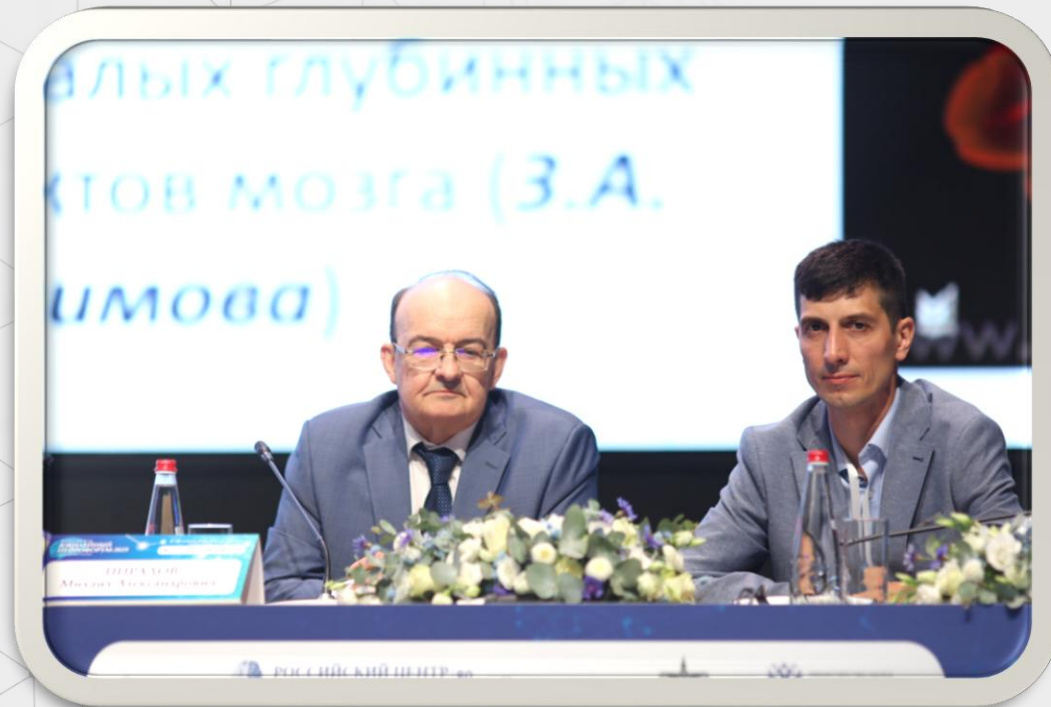
С 18 по 19 июня 2025 года в Москве, в Цифровом деловом пространстве, прошёл юбилейный международный НЕЙРОФОРУМ-2025, организованный Российским центром неврологии и нейронаук, который в этом году отметил 80-летие со дня основания. Форум собрал 968 участников очно и 1214 онлайн из 54 регионов России и 8 зарубежных стран, среди которых были ведущие неврологи, нейрохирурги, рентгенологи, терапевты, педиатры и другие специалисты.

Научная программа форума включала два пленарных заседания по истории развития нейронаук и 33 тематических симпозиума, посвящённых диагностике и лечению демиелинизирующих и цереброваскулярных заболеваний, болезни Паркинсона, инсультам, эпилепсии, болезни Альцгеймера и другим неврологическим патологиям.

Среди тем:

- 1) Эндоваскулярная хирургия в профилактике нарушений мозгового кровообращения;
- 2) Новые направления минимально инвазивной хирургии дегенеративных заболеваний позвоночника и так далее.

Особое внимание уделялось современным возможностям нейрохирургии, нейрореабилитации, экспериментальной нейробиологии, цифровым технологиям, а также новым отечественным диагностическим и терапевтическим продуктам.



Проектный интенсив «Нейронет» 4.0 в рамках подготовки к проектно-образовательному интенсиву «Архипелаг 2025»

10 июня 2025 года на базе Сколковского института науки и технологий (Сколтех) прошёл проектный интенсив с участием экспертов инфраструктурного центра «Нейронет» 4.0. Мероприятие стало частью подготовки к масштабному проектно-образовательному интенсиву «Архипелаг 2025», который пройдёт с 7 по 17 августа в рамках Международного форума по развитию беспилотных систем

Ключевая тема интенсива — интеграция нейротехнологий в беспилотные авиационные системы (БАС). Участники совместно с экспертами «Нейронета» определили четыре стратегических направления: создание эффективной модели рынка БАС («бесшовное цифровое небо»), дронификация регионов и отраслей (масштабирование технологий в экономике), развитие совместного технологического суверенитета (инвестиции и экспортные модели), применение искусственного интеллекта для управления дронами.

По итогам интенсива предложения и наработки компаний «Нейронета» войдут в программу «Архипелага 2025», что позволит ускорить внедрение передовых нейротехнологий в национальные и международные проекты в сфере беспилотных систем. Мероприятие стало важной площадкой для координации усилий университетов, бизнеса и госструктур, а также для формирования практико-ориентированных решений, определяющих будущее технологического развития отрасли.



Санкт-Петербургский форум микроэлектроники и нейротехнологий

С 2 по 6 июня 2025 года в Санкт-Петербургском государственном электротехническом университете «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) прошёл I Международный форум по микроэлектронике и нейротехнологиям (MN-2025). Форум объединил три ключевых события: XIV Всероссийскую научно-техническую конференцию «Электроника и микроэлектроника СВЧ», VI Международную конференцию по нейронным сетям и нейротехнологиям (NeuroNT'2025), II Международную научную конференцию «Системы и технологии цифровой медицины» (STDH-2025).

В рамках форума обсуждались современные достижения в области микроэлектроники, искусственного интеллекта, нейронных сетей, нейроморфных вычислений, цифровой медицины и биомедицинских технологий.

Особое внимание уделялось математическим и аппаратным основам искусственного интеллекта, этике и безопасности его применения, а также практическим решениям для здравоохранения: системам поддержки принятия медицинских решений, интеллектуальным медицинским приборам, технологиям обработки биомедицинских данных и образовательным программам для инженеров и врачей.

В деловой программе форума прошли круглые столы по развитию медицинского приборостроения и стратегические сессии по формированию инновационных проектов с участием университетов и предприятий. Для участников были организованы программы повышения квалификации по нейронным сетям, нейротехнологиям и цифровой медицине.



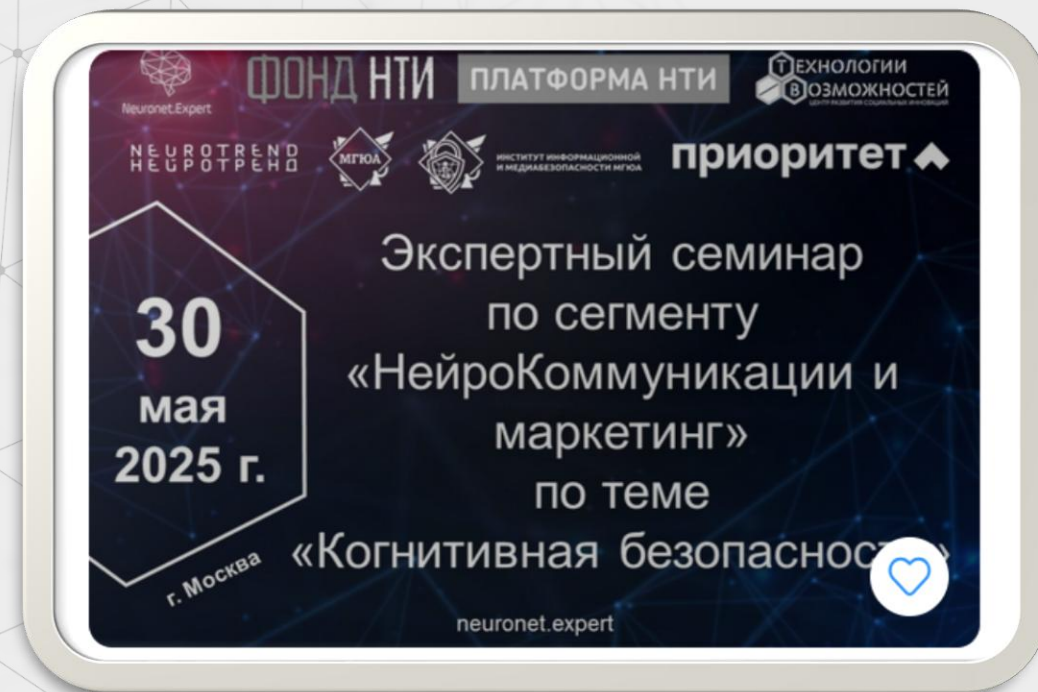


Экспертный семинар по теме развития сегмента «НейроКоммуникации и маркетинг» - «Когнитивная безопасность»

30 мая 2025 года в Московском государственном юридическом университете имени О.Е. Кутафина прошел экспертный семинар по теме «Когнитивная безопасность» в сегменте «НейроКоммуникации и маркетинг». В мероприятии приняли участие специалисты из психологии, права, социологии, ИТ и медиасферы, которые обсудили современные вызовы защиты когнитивного пространства личности и общества в условиях цифровизации и геополитических рисков.

Основные темы включали формирование активной гражданской позиции у молодёжи, противодействие деструктивным идеологиям, правовую экспертизу информационных материалов, а также роль нейротехнологий и нейромаркетинга в обеспечении информационной и медиабезопасности. Особое внимание уделялось разработке эффективных стратегий защиты когнитивного пространства от манипуляций и дезинформации.

Семинар способствовал выработке междисциплинарных подходов и укреплению сотрудничества между экспертами разных областей для создания комплексной системы когнитивной безопасности, что является важным элементом развития российского рынка нейротехнологий и повышения устойчивости общества к информационным угрозам.

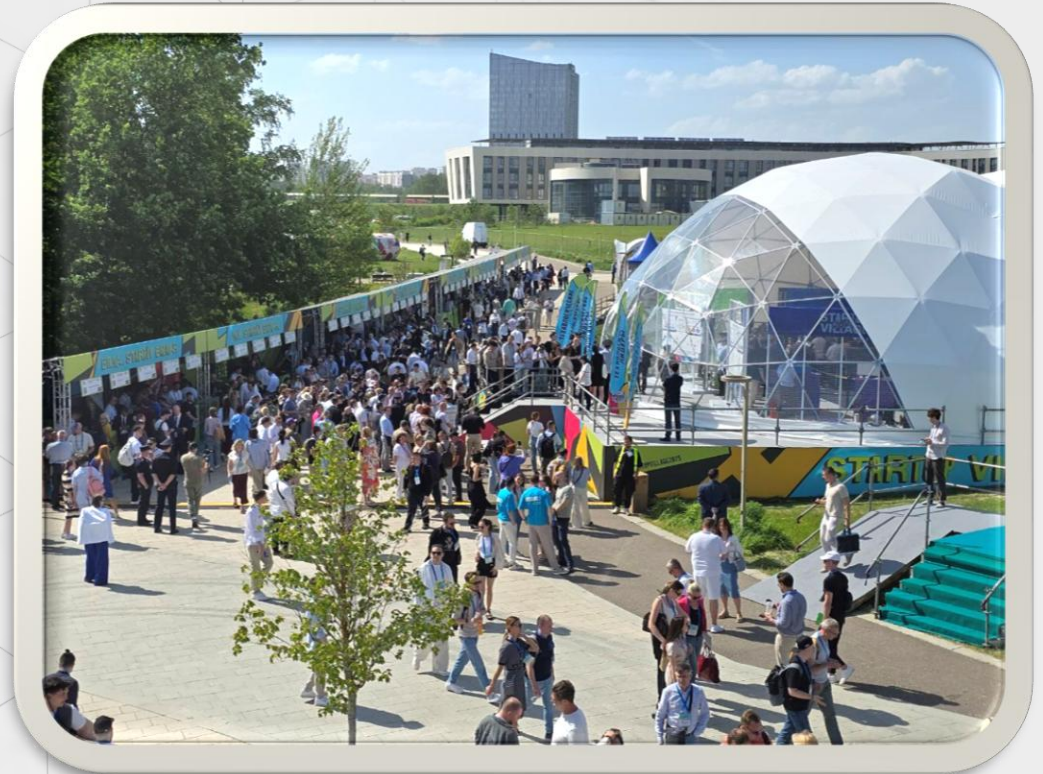


13-я конференция Startup Village

29 мая 2025 года в инновационном центре «Сколково» успешно прошла 13-я конференция Startup Village — одна из крупнейших площадок для технологических стартапов, инвесторов и экспертов. Мероприятие собрало более 20 000 участников из 30 стран, включая 3000 проектов и 1000 инвесторов.

В рамках выставки стартапов особое внимание было уделено направлениям рынка «Нейронет». Компании представили широкий спектр инновационных решений: нейрогарнитуру Mind Tracker и медицинский нейроинтерфейс Neiry Medical для борьбы со стрессом и лечением неврологических заболеваний («Neiry»), технологии управления беспилотниками силой мысли («Нейропилот»), инструменты нейромаркетинга и профориентации подростков («Нейрокод»), систему быстрой диагностики диабета NemoTechAI («Гемотэк»), платформу анализа эмоций с искусственным интеллектом («NEYROX»), умный будильник для оптимизации сна («Кубик сна») и нейроигры для развития когнитивных навыков у детей («Инновации детям»).

Эксперты отметили нейропилотирование и нейроинтерфейсы как ключевые технологии будущего с прогнозируемым рынком беспилотников в 120 млрд рублей к 2030 году. Startup Village 2025 продемонстрировала, как нейротехнологии уже сегодня трансформируют медицину, образование и управление транспортом, формируя технологическое будущее России.



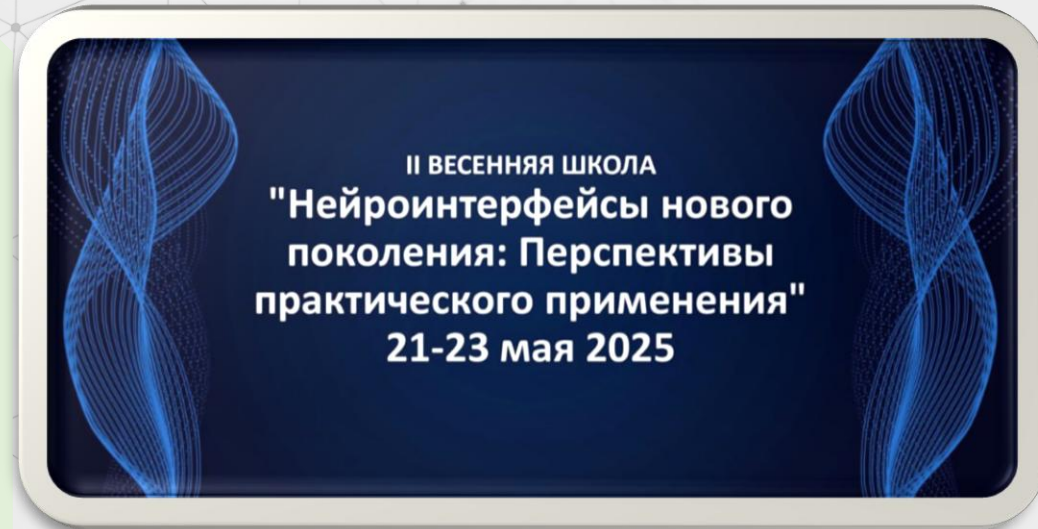
Весенняя научная школа «Нейроинтерфейсы нового поколения: Перспективы практического применения»

Весенняя научная школа «Нейроинтерфейсы нового поколения: Перспективы практического применения» состоялась 21–23 мая 2025 года в Москве на базе Центра биоэлектрических интерфейсов и Института когнитивных нейронаук НИУ ВШЭ. Школа прошла по двум трекам — «Молодой специалист» и «Глубокое погружение» — и собрала молодых исследователей, специалистов из смежных областей, а также ведущих учёных и разработчиков нейротехнологий.

В программе были лекции по физиологии слухового анализатора, биомаркерам речевых расстройств, разработке двунаправленных инвазивных моторных нейроинтерфейсов, идеомоторным нейроинтерфейсам в реабилитации, нейроинтерфейсам с глубинными структурами мозга, а также синаптическим нейроинтерфейсам и когнитивным воплощённым системам искусственного интеллекта.

Главным результатом школы стало укрепление междисциплинарного взаимодействия, обмен опытом и знаниями о современных методах нейроинтерфейсных технологий и их практическом применении в реабилитации, коммуникации и управлении устройствами. Участники получили новые профессиональные контакты, углублённое понимание перспектив отрасли и сертификаты от Института когнитивных нейронаук НИУ ВШЭ.

Школа продемонстрировала высокий уровень научного и практического потенциала российского нейротехнологического сообщества.



Конференция «Интерфейс мозг-компьютер: наука и практика»

В мае 2025 года в Самарском государственном медицинском университете прошла VIII Международная научно-практическая конференция «Интерфейс мозг-компьютер: наука и практика». Мероприятие объединило ведущих российских и зарубежных специалистов из Сколковского института, МГУ, МФТИ, ВШЭ, ФИЦ фундаментальной и трансляционной медицины, а также институтов из Индии, Португалии, Чили и Австрии. В программе были пленарные доклады, мастер-классы и семинары, посвященные современным достижениям в области нейроинтерфейсов, методам исследования функций мозга, математическому анализу биосигналов, а также высокотехнологичным методам терапии и реабилитации пациентов с неврологическими заболеваниями.

Особое внимание уделялось интеграции искусственного интеллекта с нейронауками и клиническому применению интерфейсов мозг-компьютер, включая инвазивные и периферические нейроинтерфейсы. Ведущие ученые отметили стремительный прогресс в этой области и важность обмена опытом для развития технологий, которые способны значительно улучшить качество жизни пациентов и расширить возможности взаимодействия человека с ИИ. Конференция стала ключевой площадкой для обсуждения перспектив и укрепления международного сотрудничества в сфере нейротехнологий.



IX Международная конференция по эндоваскулярной нейрохирургии (ICENS 2025)

IX Международная конференция по эндоваскулярной нейрохирургии (ICENS 2025) прошла 15–16 мая 2025 года в Москве на базе Федерального центра мозга и нейротехнологий ФМБА России.

Конференция стала одной из крупнейших площадок для обмена опытом и обсуждения новейших достижений в области эндоваскулярной нейрохирургии, включая применение современных нейротехнологий. В программе мероприятия были представлены онлайн-трансляции сложных нейрохирургических операций, лекции ведущих российских и зарубежных специалистов, а также мастер-классы и круглые столы по инновационным методам диагностики и лечения сосудистых заболеваний головного мозга.

Особое внимание уделялось интеграции нейроинтерфейсов, методам визуализации и минимально инвазивным технологиям, которые улучшают точность и безопасность хирургических вмешательств. Конференция собрала более 500 участников из России, Европы и Азии, что способствовало укреплению международного сотрудничества и развитию передовых нейротехнологий в клинической практике.



HSE FEST 2025

В мае 2025 года в Санкт-Петербурге прошёл финал Всероссийского фестиваля университетских технологических проектов HSE FEST 2025 — одного из крупнейших событий в сфере инновационного предпринимательства.

В фестивале приняли участие 283 команды из 108 вузов и 42 регионов России, представляя разработки в области медицинских нейротехнологий, цифровых сервисов для бизнеса, технологий для промышленности и безопасности. Особое внимание было уделено проектам в медицине и реабилитации.

Победителем стала команда «Шагоход» из Института медико-биологических проблем с технологией стимуляции двигательных центров головного и спинного мозга для восстановления движений у пациентов после травм и инсультов.

Второе место занял проект НемоTech AI — неинвазивный глюкометр, созданный в сотрудничестве МФТИ и Сеченовского университета.

В тройку лидеров вошёл Sutura Ripple — комплекс для реабилитации людей с протезами предплечья. Фестиваль включал образовательные лекции, менторские сессии и квизы, а жюри отметило высокий уровень зрелости и коммерческую перспективность проектов. Организаторы и партнёры, включая «Ростелеком», выразили готовность поддерживать команды финансово и помогать с выводом продуктов на рынок.

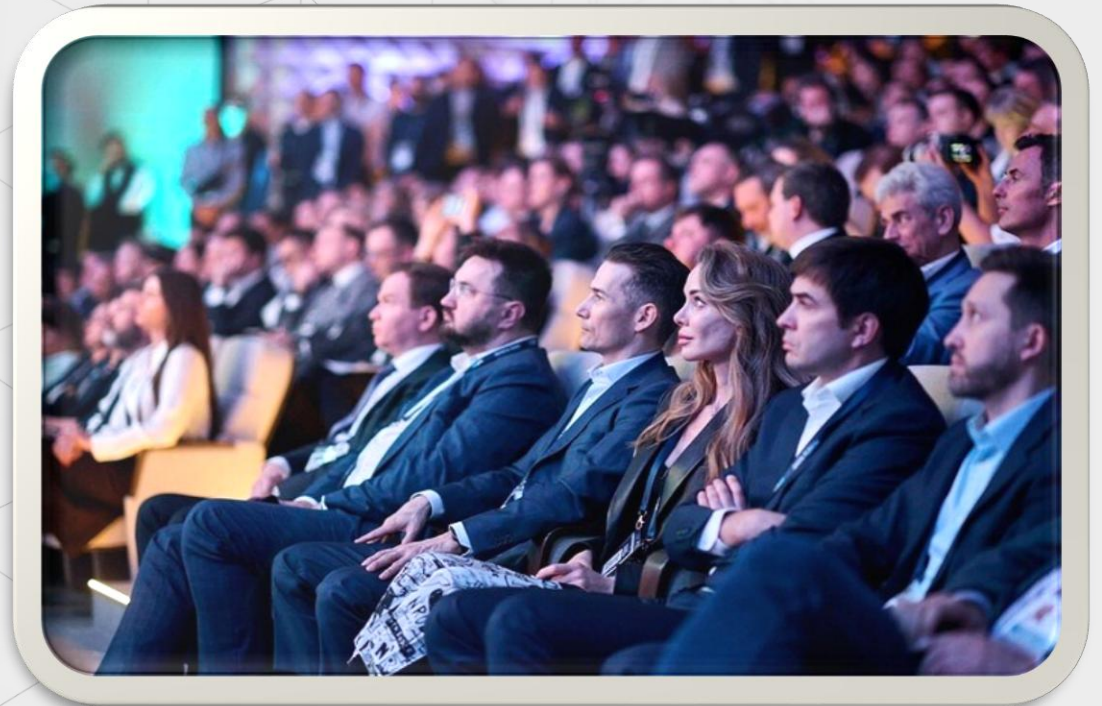


Data Fusion 2025

16–17 апреля 2025 года в Москве, в технологическом кластере «Ломоносов», прошла международная конференция Data Fusion, посвящённая работе с большими данными и искусственному интеллекту. В мероприятии приняли участие представители крупных компаний, учёные и специалисты в области data science, которые обсудили современные практические аспекты использования ИИ и больших данных в бизнесе и науке.

Особое внимание на конференции было уделено сессии «Нейротехнологии: гонка за будущим», где участники обсудили прорывы в нейронауках и нейротехнологиях, способные изменить медицину, развитие когнитивных и физических возможностей человека, а также качество и продолжительность жизни. Также были затронуты темы творчества искусственного интеллекта, этики и международного сотрудничества в сфере ИИ.

Конференция включала более 70 практико-ориентированных сессий, лекции ведущих учёных и экспертов, дебаты и кейс-сессии. Среди ключевых спикеров были представители правительства РФ, крупных компаний и научных организаций.



Заседание Штаба рабочей группы «Нейронет»

14 мая 2025 года в Москве, в пространстве «Точка кипения», прошло заседание Штаба рабочей группы «Нейронет», на котором были обсуждены стратегические инициативы и дорожная карта развития нейротехнологий в России.

Среди основных тем рассматривались:

- 1) Реабилитация и протезирование (современные технологии восстановления функций организма, включая бионические протезы и экзоскелеты, с акцентом на помощь людям с инвалидностью и ветеранам СВО);
- 2) нейрокогнитивная безопасность (вопросы защиты и развития когнитивных функций молодого поколения в условиях цифровой и нейротехнологической среды);
- 3) импортозамещение и производство (вопрос о создании отечественных нейрогаджетов и нейроморфных роботов, что важно для технологической независимости страны);
- 4) виртуальная и дополненная реальность в образовании (перспективы применения VR и AR для повышения качества и доступности образовательных программ);
- 5) рейтинг вузов по развитию искусственного интеллекта (опыт и методики оценки вузов, способствующих развитию ИИ и нейротехнологий).

Мероприятие объединило представителей бизнеса, науки и государственных структур для координации усилий по созданию и внедрению инновационных нейротехнологий, формированию профессионального сообщества и совершенствованию нормативной базы.



Вебинар «Нейронет. Проект Нейроботикс: как с помощью нейрокоррекции улучшить успеваемость школьников и студентов»

7 мая 2025 года прошёл вебинар «Нейронет. Проект Нейроботикс: как с помощью нейрокоррекции улучшить успеваемость школьников и студентов» в рамках Марафона вебинаров по укреплению технологического суверенитета страны.

Среди представленных тем:

- 1) «Тренды в НейроОбразовании: школа, ссуз и вуз»
- 2) «Нейрообразование - Как с помощью нейротехнологий улучшить успеваемость школьников и студентов»

Среди спикеров были Дмитрий Лапин (АНО «Технологии возможностей»), Владимир Конышев (гендиректор ООО «Нейроботикс») и Степан Буйкин (Костромской госуниверситет).

Модератор — Елена Вострикова (РОББО). Вебинар объединил педагогов и руководителей образовательных организаций для обмена опытом и внедрения инновационных нейротехнологий в образование.



LIFT Школа молодых ученых «Медицинские нейротехнологии»

17–18 апреля 2025 года в Москве на базе Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова успешно прошла II Всероссийская школа-конференция молодых учёных «Медицинские нейротехнологии» (LIFT), организованная при поддержке LIFT-центра и Нейрокампуса.

В мероприятии приняли участие более 500 студентов, аспирантов и молодых специалистов, интересующихся современными достижениями в области нейронаук и медицинских нейротехнологий. Ведущие российские и зарубежные учёные выступили с докладами по ключевым направлениям: нейроинтерфейсы, нейровизуализация, нейропротезирование, когнитивная психофизиология, биомедицинская инженерия и перспективы внедрения нейротехнологий в медицину.

Программа школы включала мастер-классы по имплантации тонкоплёночных интракортикальных электродов, использованию модельных животных (*Danio rerio*) в нейробиологических исследованиях, а также квизы и обсуждения актуальных вопросов развития отрасли.

Особое внимание уделялось практическим аспектам внедрения нейротехнологий для реабилитации, сенсорного замещения, диагностики и лечения заболеваний нервной системы. Школа стала важной площадкой для обмена опытом, формирования профессиональных связей и вдохновения нового поколения учёных на создание инновационных решений в медицине будущего.



V неделя нейротехнологий и когнитивных наук

С 7 по 11 апреля 2025 года в онлайн-формате прошла V Неделя нейротехнологий и когнитивных наук, организованная Московским государственным психолого-педагогическим университетом при участии Кружкового движения и Института психологии РАН

В рамках мероприятия были представлены: всероссийские уроки по нейротехнологиям для школьников; круглые столы, посвящённые развитию молодых учёных в нейронауках, устойчивым моделям кружков по нейротехнологиям для школьников, а также вопросам интеграции нейронаук и когнитивной психологии; презентации магистерских и аспирантских программ ведущих вузов в области когнитивных наук и нейротехнологий, включая программы РАНХиГС и МГППУ–НГУ; научно-популярные лекции от ведущих специалистов из ВШЭ, Курчатовского института, Университета «Сириус», СПбГУ и МГППУ. Мероприятие объединило школьников, студентов, педагогов, молодых учёных и специалистов, предоставив платформу для обмена знаниями и обсуждения перспектив развития нейронаук и когнитивных технологий в России. Особое внимание уделялось популяризации знаний и внедрению инновационных нейротехнологий в образование и науку.

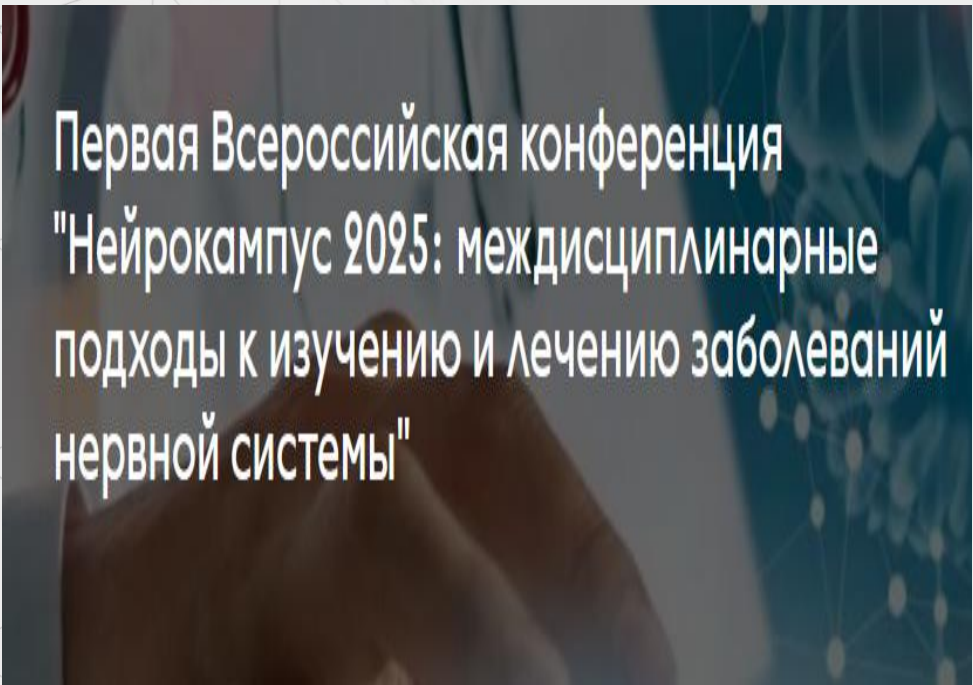


4–5 апреля 2025 года в Москве на базе Федерального центра мозга и нейротехнологий ФМБА России прошла Первая Всероссийская конференция «Нейрокампус 2025: междисциплинарные подходы к изучению и лечению заболеваний нервной системы». Конференция стала первой в России площадкой, где клинические специалисты и ученые из разных дисциплин смогли обменяться опытом и объединить усилия для внедрения передовых российских исследований в практику. Организаторами выступили Институт нейронаук и нейротехнологий РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Федеральный центр мозга и нейротехнологий ФМБА России и Ассоциация эндоваскулярных нейрохирургов имени академика Ф.А. Сербиненко.

На конференции обсуждались:

- 1) нейро- и миоинтерфейсы для реабилитации моторной и речевой функции (представлены современные технологии, направленные на восстановление утраченных функций у пациентов с неврологическими патологиями);
- 2) современные нейротехнологии в медицине (инновационные методы диагностики и терапии заболеваний нервной системы);
- 3) омиксные технологии для изучения механизмов ферроптоза при нейродегенеративных заболеваниях (передовые биомедицинские подходы к пониманию и лечению нейродегенерации);
- 4) методы функционального картирования мозга (МЭГ) и машинное обучение (неинвазивные методы исследования мозга и применению ИИ для анализа речевых функций).

Главная цель мероприятия - создание новых персонализированных подходов к лечению неврологических заболеваний, основанных на междисциплинарном сотрудничестве и интеграции клинических и научных знаний.



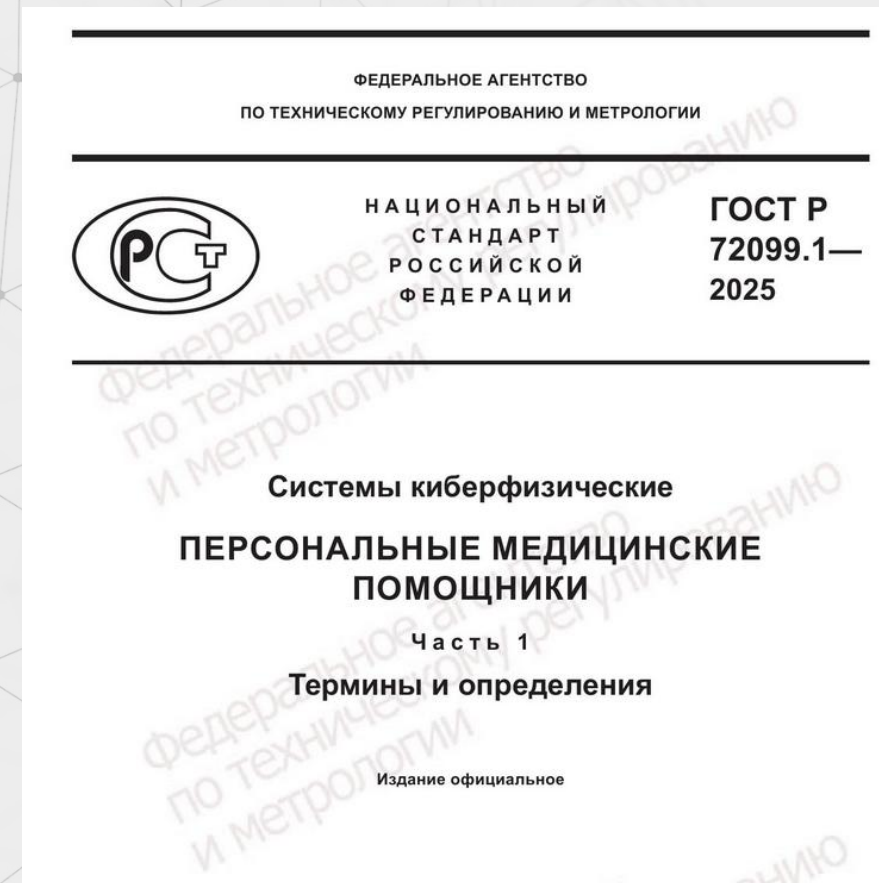
Первая Всероссийская конференция
"Нейрокампус 2025: междисциплинарные
подходы к изучению и лечению заболеваний
нервной системы"



ГОСТ Р 72099.1-2025 «Персональные медицинские помощники. Термины и определения»

В России введён национальный стандарт для персональных медицинских помощников (ПМП), разработанный Самарским государственным медицинским университетом совместно с Российским институтом стандартизации и Техническим комитетом по стандартизации ТК 194 «Киберфизические системы». Стандарт регламентирует область применения, термины и определения, что создаёт основу для совместимости медицинских информационных систем и надёжной защиты персональных данных.

Проект ПМП направлен на налаживание обмена данными между индивидуальными диагностическими приборами пациентов (глюкометры, пульсометры, тонометры, фитнес-браслеты), медицинскими организациями и врачами через специализированные информационные системы. Измерения автоматически передаются на федеральную платформу, откуда данные поступают в региональные медицинские системы и далее в систему Health Check-Up, что обеспечивает дистанционный динамический мониторинг здоровья пациентов и оперативное реагирование врачей.





<https://neuronet.expert/>

https://vk.com/ic_4_0_neuronet