

ПРОЕКТЫ, ПОДАННЫЕ В SOBRAIN

ЗДЕСЬ ВЫ СМОЖЕТЕ ОЗНАКОМИТЬСЯ С ПОДАНЫМИ
В SOBRAIN ПРОЕКТАМИ И ИХ АВТОРАМИ, А ТАКЖЕ
ПРОЧЕСТЬ ОПИСАНИЕ РАЗРАБОТОК.

НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Заявитель (организация)

Аннотация

СИЛЬНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Низамов А. Р. (физическое лицо)

Сильный искусственный интеллект (СИИ / AGI). Перманентная, относительно быстрая эволюционируемость под влиянием внешней среды, снимающая вопросы формирования целеполагания и проблем комбинаторного взрыва полного перебора, проводимого всегда с нуля. Автоматическое адаптивное создание / преобразование / согласование разнообразных ИИ в «теле» СИИ в процессе функционирования или обучения

СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВОДИТЕЛЕЙ И МАШИНИСТОВ ЛОКОМОТИВОВ

Захарченко Д. В. (Лаборатория нейробиологии сна и бодрствования, Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

Разрабатываемая система будет контролировать уровень работоспособности персонала в режиме реального времени и позволит водителю / диспетчеру / машинисту избежать засыпания,

автоматически отслеживая состояния, которые не могут контролироваться человеком в процессе работы. Разработка будет реализована в виде экспертной системы и прибора индивидуальной безопасности. В настоящий момент выделены биологические маркеры засыпания и разработан прототип высокоточного диагностического алгоритма

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ПРИ ПОМОЩИ НЕИНВАЗИВНОГО ДАТЧИКА, РАБОТАЮЩЕГО В МИЛЛИМЕТРОВОМ ДИАПАЗОНЕ ВОЛН, ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В ТКАНЯХ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Савельев С. В. (НИИ морфологии человека РАН)

ОПТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Балабан П. М. (ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

МОДУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ЦИТОКИНОВ НА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ И ПРОЦЕССЫ ОБУЧЕНИЯ И ПАМЯТИ В МОЗГЕ

Годухин О. В. (ФГБУН Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН)

РАЗРАБОТКА МЕТОДА РАСПОЗНАВАНИЯ ПАТТЕРНОВ СИГНАЛА ЦНС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЙВЛЕТ-АНАЛИЗА

Ульянычев Н. В. (ФГБНУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания»)

НЕЙРОПСИХИЧЕСКИЕ РЕЗЕРВЫ МОЗГА

Брындин Е. Г. (Исследовательский центр «Естествоинформатика»)

Исследования направлены на выявление качественных закономерностей психических процессов, которые позволят выявить основы духовного, душевного и физического здоровья (1–3), разрабатывать новые перспективные технологии, сберегающие здоровье, составить программы и определить мероприятия по развитию человеческого ресурса, создавать когнитивных роботов-консультантов-психологов (4). Сферы внедрения результатов проекта: образование, фундаментальная наука, высокотехнологичная прикладная наука, социальная сфера, здоровьесберегающая медицина, культура

ТЕХНОЛОГИЯ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗАПАХОВЫХ ПОЛЕЙ И НАВИГАЦИИ В НИХ

Крылов В. В. (Лаборатория технологий больших данных НГТУ им. Р. Е. Алексеева)

РАЗРАБОТКА НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Безпрозванный И. Б. (Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого)

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ НЕЙРОМОТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДХОДОВ ОПТОГЕНЕТИКИ

Власова О. Л. (Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого)

СИСТЕМЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПОТОКОВЫХ ДАННЫХ И ДАННЫХ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ

Ходашинский И. А. (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники)

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА ОПЕРАТОРОВ ДЛЯ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ МУЛЬТИСЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ (ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ)

Лебедева Н. Н., Балабан П. Л. (ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН), Бубеев Ю. А. (Институт медико-биологических проблем РАН)

ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДЛОЖЕНИЙ

Селюцкая О. В. (Библиотека по естественным наукам РАН)

РАЗРАБОТКА АНАЛИТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ МОЗГА (ПАМЯТЬ, ВНИМАНИЕ, ВОСПРИЯТИЕ И ПР.)

Мейлихов Е. З. (НИЦ «Курчатовский институт»)

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ (СППР) НА ОСНОВЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА БОЛЬШИХ МАССИВОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ (Т. Н. BIG DATA)

Сериков В. В. (Отраслевой научно-практический центр психофизиологии труда НУЗ «Научный клинический центр» ОАО РЖД)

Целью данного проекта является разработка системы поддержки принятия медицинских решений (СППР), которая на основе интеллектуального анализа больших массивов кардиологической информации сможет прогнозировать вероятность возникновения и интенсивность развития сердечно-сосудистых заболеваний человека. Данная система может использоваться как в повседневной клинической практике, так и для мониторинга состояния здоровых людей, в частности технического персонала на транспорте и предприятиях, связанных с повышенной опасностью.

Разработанные алгоритмы и методы позволят частично автоматизировать принятие решений о необходимости клинического или санаторно-курортного лечения, а также станут элементом поддержки принятия решений при постановке диагнозов

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ РЕСУРСЫ МОЗГА: ОТ ЗРЕЛОСТИ К СТАРОСТИ

Александров Ю. И. (Лаборатория психофизиологии им. В. Б. Швыркова Института психологии РАН, заведующий кафедрой психофизиологии Государственной академии гуманитарных наук)

СОЗДАНИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВОГО АНТИПСИХОТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ШИЗОФРЕНИИ, ОБЛАДАЮЩЕГО ПОЗИТИВНЫМ ДЕЙСТВИЕМ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ

Незнамов Г. Г. (Научно-исследовательский институт фармакологии им. В. В. Закусова)

ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЗК-111 — ДИПЕПТИДНОГО СТИМУЛЯТОРА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ

Гудашева Т. А. (д.б.н., проф., член-корр. РАН, руководитель отдела химии лекарственных средств), Незнамов Г. Г. (Научно-исследовательский институт фармакологии им. В. В. Закусова)

ВНЕДРЕНИЕ ГИПНОГРАФИЧЕСКОГО ПСИХОАНАЛИЗА В ФУНДАМЕНТ NEURONET И COBRAIN

Коломбет В. А. (Федеральное агентство научных организаций ФГБУН Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН)

Гипнографический психоанализ (ГП) — технология анализа текстов, сновидений, речей и пр. — всего, что является пошаговой разверткой дискретного процесса мышления. ГП позволяет выявлять в этой развертке упорядоченные серии фрактальных состояний сознания и по ним, к примеру, различать норму и патологии мышления. Положенное в основание крупных перспективных проектов типа CoBrain и NeuroNet знание ведет к смене парадигм в психиатрии, педагогике, организации социума и т. д., а граничащая с примитивностью простота аспекта мышления, изученного в рамках ГП, обещает быстрый успех в конструировании ИИ («разум в

компьютерной программе»), робототехники («мыслящие роботы») и пр.

АКТИВАЦИЯ МОЗГА R1-R2-R3

Шалимов В. В. (Соммерс, Ltd)

РАЗРАБОТКА МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ НЕЙРОКОМПЬЮТЕРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Васильев А. Н. (МГУ им М. В. Ломоносова, Центр национального интеллектуального резерва)

Создание облачного сервиса, реализующего программную часть интерфейса мозг — компьютер. Разработка сделает более доступной нейрокомпьютерную коммуникацию за счет встроенных сценариев взаимодействия (нейрореабилитация, нейрокоммуникация, многопользовательские нейроразвлечения) как для конечных пользователей, так и для разработчиков, желающих интегрировать элементы интерфейса мозг — компьютер в свои продукты. Данная онлайн-платформа позволит заинтересованным в технологии мозг — компьютер пользователям реализовывать свои задачи без вложений в разработку ПО и вычислительные ресурсы

СОЗДАНИЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО IN-VIVO-СКРИНИНГА НЕЙРОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ЗЕБРА-ДАНИО (DANIO RERIO)

Калуев А. В. (СПбГУ)

ЯЗЫК ЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗНАНИЙ В СЕМАНТИЧЕСКОМ ИНТЕРНЕТЕ ПО-РУССКИ

Милов Ю. (Канада, физическое лицо)

ПЕМФИВЭЙР (PEMFIWARE)

Айзенберг Е. (научный руководитель проекта), Марк Хейфец (технический руководитель проекта и директор по развитию бизнеса)

ВЫЯСНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИЙ МЕЖДУ ОТКЛОНЕНИЯМИ В РАЗВИТИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОРГАНИЗМА ЛЮДЕЙ С КИСТАМИ ШИШКОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РАЗРАБОТКА РАННИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Балязин В. (Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации)

ФОРМИРОВАНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И ВНЕДРЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Ванесян А. С. (Башкирский государственный университет)

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ МОБИЛИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЗГА В УСЛОВИЯХ КОНФЛИКТНОЙ И НЕОПРЕДЕЛЕННОЙ СИТУАЦИИ

Лавров В. В. (Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, г. Санкт-Петербург)

Преодоление неопределенности поведенческой ситуации и противоречий в отношениях с окружающими является условием выживания и успеха в достижении поставленных целей. Исследование принципов, определяющих формирование цельного образа при недостатке информации относительно воспринимаемого объекта, расширяет перспективу понимания связи мозговой деятельности и психики в поведении. Исследование концентрирует внимание на изучении стратегий использования наличной информации при построении цельного образа и принятии решения

PULSESENSE (ДИАГНОСТИКА РАКА ЛЕГКИХ ПО АНАЛИЗУ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ РАДИАЛЬНОЙ АРТЕРИИ)

Чарка Я. (Yacov Charka) — Business Manager, Founder and CEO CodeCode Technologies Ltd; Айзенберг Е. (Eugene Eisenberg) — PhD, Scientific Director

ОБЪЕКТИВНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ МОЗГА ПО САККАДАМ

Миланич А. И. (Институт общей физики им. А. М. Прохорова РАН (ИОФ РАН))

РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАРТИРОВАНИЯ МОЗГА И ПРЕДИКТИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИЙ НЕЙРОВИРУСНОГО ГЕНЕЗА

Краснощекова Е. И. (д.б.н, профессор Санкт-Петербургского государственного университета), Насыров Р. А. (д.м.н, профессор, завкафедрой патанатомии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета)

Самыми распространенными отклонениями развития детей с экстремально низкой массой тела при рождении, недоношенных, рожденных в результате осложненной беременности, являются когнитивные расстройства и неврологические заболевания. В условиях совершенствования медицинских технологий численность детей с подобными патологиями во всем мире неуклонно растет. Исследовательская группа разрабатывает методы маркирования потенциально высоко уязвимых областей мозга плода человека в течение гестации и алгоритм предиктивной диагностики неврологических патологий у таких детей

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ НСК РЫБ С ПЕРСПЕКТИВОЙ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ТЕРАПИИ БОЛЕЗНЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Пущина Е. В. (д.б.н., Институт биологии моря им. А. В. Жирмунского Дальневосточного отделения РАН (ИБМ ДВО РАН))

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА БАЗЕ БОЛЬШИХ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Кабак И. С. (завлабораторией Систем управления и искусственного интеллекта, Институт конструкторско-технологической информатики РАН)

СОЗДАНИЕ БЕСПРОВОДНОГО ВЫСОКОНАДЕЖНОГО БЕЗОПАСНОГО КАНАЛА СВЯЗИ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОСОБО ОТВЕТСТВЕННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

Суханова Н. В. (Институт конструкторско-технологической информатики РАН)

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА АУТИЗМА — ПЕРВОЕ НАЦИОНАЛЬНОЕ МУЛЬТИЦЕНТРОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЛАДЕНЦЕВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ

Строганова Т. А. (Московский городской психолого-педагогический университет)

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗ 11 НАПРАВЛЕНИЙ

Гусев А. Н. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НЕЙРОЭНДОКРИННУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА И ПРИВОДЯЩИХ К РАЗВИТИЮ ТЯЖЕЛЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЗГА И СОМЫ ЧЕЛОВЕКА

Аракелов Г. Г. (профессор, д.псх.н., профессор кафедры психофизиологии МГУ им. М. В. Ломоносова)

СЕРВИС «ПРЕВОСХОДСТВО»

Федотов К. С. (ООО «Квинтрон Премиум»)

НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ РЕСУРСОВ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА

Лисицына Л. С. (ИТМО)

РАЗРАБОТКА НОВОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ЖУКА-ЧЕРНОТЕЛКИ (ALPHITOBIOUS DIAPERINUS)

Павлов Д. С., академик РАН

Показано, что впервые полученный экстракт биомассы жука *Alphitobius diaperinus* блокирует действие пронеуротоксина МФТП, вызывающего экспериментальный паркинсонизм у мышей линии C57BL / 6 при подкожной инъекции животным МФТП. Некоторый антитоксический эффект экстракта показан в опытах на культуре клеток SH-SY5Y при совместном введении токсина MPP+ и экстракта. Популяция жука *Alphitobius diaperinus* содержится в ИПЭЭ РАН в контролируемых искусственных условиях, позволяющих получить возобновляемую биомассу как сырье для экстракции. Цель проекта — выделение и изучение биологически активного вещества (веществ) жука-чернотелки *Alphitobius diaperinus*, создание фундаментальных основ для разработки нового антипаркинсонического (а возможно, и антинейродегенеративного) лечебного препарата (лекарственного средства или пищевой добавки)

РАЗРАБОТКА БИОТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ВРЕМЕНЕМ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛОВЕКА

Владимирский Б. С. (Южный федеральный университет (НИИ нейрокибернетики им. А. Б. Когана))

СВЕРХМЕДЛЕННЫЕ КОЛЕБАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ И КРАЙНЕ МЕДЛЕННЫЕ ОСЦИЛЛЯЦИИ СВОЙСТВ РИТМОВ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КАНАЛЫ ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ ПРИ ИНФОРМАЦИОННОМ КОНТАКТЕ С МОЗГОМ

Филиппов И. В., д.б.н., профессор кафедры нормальной физиологии с биофизикой, начальник отдела международного образования

КОНТРОЛЛЕР С ОТКРЫТЫМ КОДОМ ДЛЯ СКОРЕЙШЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕРЕНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНТЕРФЕЙСОВ ГЛАЗ — МОЗГ — КОМПЬЮТЕР (МЫШЬ ИСПОЛНЕНИЯ ЖЕЛАНИЙ — THE WISHMOUSE)

Шишкин С. Л. (начальник лаборатории НИЦ «Курчатовский институт»)

На основе уже разрабатываемого коллективом проекта методики, особым образом сочетающей айтрекинг и интерфейс мозг — компьютер, будет впервые создана виртуальная компьютерная мышь, управляемая желаниями пользователя, — Мышь исполнения желаний. Она заменит обычную компьютерную мышь в задачах, требующих высокой концентрации интеллектуальных ресурсов, поскольку с ее помощью команда компьютеру будет отдаваться практически сразу при возникновении намерения у пользователя, без необходимости выполнять дополнительные физические или умственные действия (наводить курсор на кнопку или ссылку, концентрировать внимание и т. п.). Программный код Мыши исполнения желаний будет свободно распространяться, это обеспечит условия для быстрой разработки приложений, выводящих симбиоз человека и компьютера на новый уровень, а также для вовлечения широких кругов программистов и инженеров в создание нейрокогнитивных интерфейсов

ПРОЕКТ ТЕОС (ТЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ СОЗНАНИЯ)

Копейкин К. В. (Научно-богословский центр междисциплинарных исследований Санкт-Петербургского государственного университета)

ТЕОРИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИФФУЗИИ ИННОВАЦИЙ В АНСАМБЛЯХ АГЕНТОВ С КОГНИТИВНОЙ СЛЕПОТОЙ

Ежов А. А. (АО «Государственный научный центр Российской Федерации Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований»)

ИЗУЧЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ВОСПРИЯТИЯ ВРЕМЕНИ

Бушов Ю. В. (Национальный исследовательский Томский государственный университет)

СИСТЕМА РАСПОЗНАВАНИЯ, ОСНОВАННАЯ НА ПРИНЦИПЕ СОЗНАНИЯ ЧЕЛОВЕКА, — SENSATION RECOGNITION

Цаплин В. С.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И НЕЙРОКОГНИТИВНОЙ СТРУКТУРЫ РАБОЧЕЙ ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Регина И. М. (Институт возрастной физиологии РАО)

ДЕФИЦИТАРНОСТЬ, ДОМЕННАЯ СТРУКТУРА И АПГРЕЙД КОГНИТИВНЫХ МАТРИЦ. ЭКСПОРТ ПРОДУКТИВНЫХ НЕЙРОКОГНИТИВНЫХ ДОМЕНОВ

Буров В. А. (ФГБУН Институт философии РАН)

ОПТИМАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК В ПОТОКЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Терехов С. А. (физическое лицо)

СОЗДАНИЕ БИОНИЧЕСКОГО ПРОТЕЗА РУКИ

Иванюк Н. М. (ООО «Бионик Натали»)

АНУМАН

Савчик В. В.

Создание искусственной личности на основе человеческой нейроархитектуры

ОНЛАЙН-ВИДЕОАТЛАС ПОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ГРЫЗУНОВ В НЕЙРОПСИХОФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТАХ

Воронцова О. Н. (ООО «НПК Открытая Наука»)

Создание общедоступного онлайн-видеоатласа, с помощью которого можно ознакомиться с наиболее важными формами поведения лабораторных грызунов как в норме, так и при воздействии известных фармакологически активных соединений

СОЗДАНИЕ СРЕДСТВ КОГНИТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЗГА

Величковский Б. Б., к.псх.н., доцент кафедры методологии психологии факультета психологии МГУ им. М. В. Ломоносова

РАЗРАБОТКА ЕДИНОГО ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РАННЕЙ МРТ-ДИАГНОСТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗА И РИСКА ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА

Попов С. В. (НИИ кардиологии)

РАЗРАБОТКА БИОМЕТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ SMARTVSI ДЛЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕРФЕЙСОВ МОЗГ — КОМПЬЮТЕР, ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА МЕТОДОМ БОС, МОНИТОРИНГА МОТОРНОЙ ФУНКЦИИ В РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Грушвицкий А. А. (ИП)

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РОБОТИЗИРОВАННОЙ МЕХАНОТЕРАПИИ ДЕТЯМ С ТЯЖЕЛЫМИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

Скрипченко Н. В. (ФГБУ Научно-исследовательский институт детских инфекций ФМБА России)

ИЗУЧЕНИЕ ЭВОЛЮЦИОННЫХ АСПЕКТОВ МОЗГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА

Ипполитова Т. В. (профессор, завкафедрой физиологии, фармакологии и токсикологии им. А. Н. Голикова и И. Е. Мозгова).
Организация-исполнитель: ФГБОУ ВО «МГАВМиБ — МВА им. К. И. Скрябина»

СОЗДАНИЕ ЛАБОРАТОРИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ НЕЙРОДИНАМИКИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ МОЗГА И РАЗРАБОТКИ ГИБРИДНОЙ (АНАЛОГО-ЦИФРОВОЙ) ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

Цукерман В. Д. (Академия биологии и биотехнологий им. Д. И. Ивановского Южного федерального университета)

ПЕРЕВОД ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОТ ПРЕПОДАВАНИЯ ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ АРИСТОТЕЛЯ К ПРЕПОДАВАНИЮ «НАУКИ ЛОГИКИ» ГЕГЕЛЯ

Труфанов С. Н. (Самарский государственный институт культуры)

НЕЙРОНЕТ-ЦЕНТР ЮФУ

Айдаркин Е. К., Узденский А. Б. (Академия биологии и биотехнологии ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»)

ГРУППА СВЯЗАННЫХ С НЕЙРОНАМИ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ НИЗКОСПЕЦИФИЧНЫХ ПЕПТИДАЗ (NEMP); ЗАЩИТА ОТ NEMP НАПРАВЛЯЕМЫХ В МОЗГ СИНТЕТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПЕПТИДОВ

Мосевичкий М. И. (группа исследования белков мозга млекопитающих, лаборатория биополимеров, отделение молекулярной и радиационной биофизики, РГБУ Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова, НИЦ «Курчатовский институт»)

Описана группа внеклеточных металлопептидаз мозга млекопитающих (NEMPs), локализованных в области межнейронных контактов. Благодаря низкой специфичности они способны разрушать широкий спектр нейропептидов, в том числе синтетических лекарственных пептидов. Полученные данные позволяют создать лекарственные пептиды, защищенные от указанных пептидаз, что существенно повысит их эффективность

СОЧЕТАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА МОЗГ — КОМПЬЮТЕР С НЕЙРОБИОУПРАВЛЕНИЕМ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ РИСКОВ НАДЕЖНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ КОГНИТИВНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Федотчев А. И. (группа «Адаптация ЦНС» Лаборатории механизмов рецепции Института биофизики клетки РАН)

Проект предполагает вместо заранее заданных, излишне широкополосных (3–5 Гц) и полифункциональных традиционных ЭЭГ-ритмов (альфа-, тета-, бета- и т. д.) использовать узкочастотные (0,4–0,6 Гц) ЭЭГ-осцилляторы, характерные для каждого индивида и выявляемые у него в реальном времени. Такие узконастроенные и значимые для индивида ЭЭГ-осцилляторы будут служить управляющими сигналами в двух независимых контурах обратной связи, реализуемых по принципу интерфейса мозг — компьютер и по

принципу нейробиоуправления в виде непосредственно воспринимаемых через наушники и/или светодиодные очки аудиовизуальных или музыкально-акустических воздействий, не требующих осознания и волевых усилий субъекта

СИСТЕМНАЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Богатых Б. А. (ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

Проект направлен на исследование ключевых вопросов системной психофизиологии в решении психофизиологической проблемы в рамках синергетического (постнеклассического) этапа познания, концепции фракталов, используя в широком спектре его принципы и особенности. В дополнение к этому, привлекая для объяснения взаимообусловленности телесного и психического человека и животных, природу фрактально-голографического конструкта и природу странных (фрактальных) структур-аттракторов

СОХРАНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И АКТИВИЗАЦИЯ РЕСУРСОВ МОЗГА С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ

Богатов Н. М. (ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет»)

РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТИВНЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ (БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ, НЕЙРОТРЕНИНГ) ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕЙРОРЕСУРСОВ ЧЕЛОВЕКА

Зинченко Ю. П. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВНИМАНИЯ КАК ВЕДУЩЕГО КОМПОНЕНТА АДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Славуцкая М. В. (кафедра высшей нервной деятельности биологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова)

ПОЛУЧЕНИЕ НОВЫХ НЕЙРОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ СТИМУЛЯТОРОВ ИЗ ПОГРУЖЕННЫХ КУЛЬТУР ВЫСШИХ ГРИБОВ

Барков А. В. (ООО «НИИ Микротехнологии»)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОЗДАНИЕ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ СВЕТОЛЕЧЕНИЯ

Лемешко К. А. (Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «РЕАВИЗ»)

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ НЕЙРОННОГО ВОСПРИЯТИЯ, КОДИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ КОГНИТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ С УЧЕТОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ КОМПОНЕНТЫ В РАМКАХ ЕСТЕСТВЕННО-КОНСТРУКТИВИСТСКОГО ПОДХОДА К МОДЕЛИРОВАНИЮ МЫШЛЕНИЯ

Чернавский Д. С. (ФИАН), Жулего В. Г. (НИЦ «Курчатовский институт»)

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ КОГНИТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЗГА И ИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ВИСОЧНОЙ ЭПИЛЕПСИИ: ОСЦИЛЛЯЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ МЕЖНЕЙРОННЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБУЧЕНИЯ И ПАМЯТИ

Кичигина В. Ф. (ФГБУН Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН (ИТЭБ РАН)), ФГБУН Институт математических проблем биологии РАН (ИМПБ РАН)

Цель исследования: изучить на моделях нейродегенеративных заболеваний нарушения клеточных и сетевых механизмов работы основных кортикальных и субкортикальных структур мозга, участвующих в когнитивной работе мозга. Планируются многоканальная регистрация и анализ осцилляторной активности, обеспечивающей синхронизацию и динамическую координацию функционирования нейронов в соответствии с требованиями окружающей обстановки.

Предполагаемая сфера внедрения результатов проекта: реализация проекта позволит разработать методики улучшения когнитивных функций мозга, основанные на оптимизации ритмической активности (посредством фармакологических и физических воздействий), для компенсации нарушений мыслительных функций при нейродегенеративных заболеваниях. Также реализация проекта поможет разработать новые принципы эффективной обработки информации в системах искусственного интеллекта, основанные на синхронизации нейронной активности

ОЦЕНКА РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ СВЕРШИВШИХСЯ МОЗГОВЫХ КАТАСТРОФ

Морозов В. В. (ООО «Центр персонализированной медицины»)

РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПОДХОДОВ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РАННЕЙ ПАТОЛОГИИ В ЦЕНТРАЛЬНЫХ СИНАПСАХ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Шупляков О. В. (Лаборатория биологии синапсов, Центр трансляционной нейронауки, СПбГУ)

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ НАД ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫМИ И НЕЭФФЕКТИВНЫМИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ ДЛЯ ПИЛОТИРУЕМОЙ КОСМОНАВТИКИ И ОРУЖЕЙНЫХ СИСТЕМ 6-ГО ПОКОЛЕНИЯ

Базарин К. П. (ООО «ВИТИМ-ЛАБ»)

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ БЕЗОПАСНОСТИ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Федорова А. М. (БашГУ)

ГЛУБИНА, ОБЪЕМ, ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ПЕРСПЕКТИВА ОБРАЗОВ
ПЛОСКОСТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ — ЭТО НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП РАДИКАЛЬНЫХ
ИЗМЕНЕНИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ И МОЗГА?

Попов Л. М. (Казанский (Приволжский) федеральный университет)

УСИЛЕНИЕ 3D-ВОСПРИЯТИЯ И ИНТЕРАКТИВНОСТИ В 3D ПУТЕМ
РЕГУЛЯРИЗАЦИИ 3D-СЦЕНЫ

Савада Тадамаса (ВШЭ)

ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАЗРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ
СТАНДАРТИЗОВАННЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ НЕЙРОСХЕМ МОЗГА
(BRAIN MICROCIRCUIT) И СВЕРХБОЛЬШИХ БИОМОРФНЫХ ИСКУССТВЕННЫХ
НЕЙРОСЕТЕЙ

Филиппов В. А. (ООО «ОКАС»)

ЦЕНТР ЮНЫХ НЕЙРОМОДЕЛИСТОВ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Филиппов В. А. (ООО «ОКАС»)

ПРОТОТИП АССОЦИАТИВНОГО ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ЯДРА КОРТИКАЛЬНОГО
СОПРОЦЕССОРА НА БАЗЕ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ
ОБУЧАЕМЫХ МЕМРИСТОРНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ

Удовиченко С. Ю. (НОЦ нанотехнологий ТюмГУ)

КОРТИКОМОРФНАЯ ВОПРОСНО-ОТВЕТНАЯ СИСТЕМА

Филиппов В. А. (ООО «ОКАС»)

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ
КОГНИТИВНЫХ КАРТ ДИАГНОСТИКИ ЗНАНИЙ ПРИ АВТОМАТИЗИРОВАННОМ
СОПРОВОЖДЕНИИ КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ

Углев В. А. (Сибирский федеральный университет)

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ПО ИНЖЕНЕРИИ
ЗНАНИЙ И СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ЕМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА
УРОВНЯ МАГИСТРАТУРЫ

Углев В. А. (Сибирский федеральный университет)

1. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И КОРРЕКЦИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ИБС ПРИ ОПЕРАЦИЯХ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.
2. ЗАЯВКА НА ПРОЕКТ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ NEURONET.
3. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НЕЙРОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ И РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.
4. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗЕРВОВ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ПЕРФУЗИИ И КОГНИТИВНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ДО И ПОСЛЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.
5. РАЗРАБОТКА ЕДИНОГО ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКТА МРТ-ДИАГНОСТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗА И РИСКА ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА.
6. ЗНАЧЕНИЕ ПЛАСТИЧНОСТИ МОНОЦИТОВ / МАКРОФАГОВ И НЕЙРОВОСПАЛЕНИЯ В МЕХАНИЗМАХ РАЗВИТИЯ СОМАТОГЕННОГО ДЕЛИРИЯ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Ефимова И. Ю. (НИИ кардиологии)

СИСТЕМНЫЙ ПРОТЕОМНЫЙ АНАЛИЗ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К ДЕПРЕССИИ И
РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ФАРМАКОТЕРАПИИ В ПРЕКЛИНИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ
ДЕПРЕССИИ

Стрекалова Т. В. (Научно-исследовательский институт общей
патологии и патофизиологии (НИИОПП) РАН)

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ТЕХНОЛОГИЙ СОВЕРШЕНСТВУЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ (TECHNOLOGY-ENHANCED
LEARNING)

Костромина С. Н. (Санкт-Петербургский государственный
университет)

РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ ОБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ КОГНИТИВНОЙ
АКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ (НА ОСНОВЕ
ТЕХНОЛОГИИ АЕМАСЕ)

Зотов М. В. (Санкт-Петербургский государственный университет)

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ К СТРЕССОВЫМ
НАГРУЗКАМ И СОХРАНЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ МОЗГА В
УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ И ВОЗРАСТ-ЗАВИСИМЫХ
НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ

Бачурин С. О. (ФГБУН Институт физиологически активных веществ
РАН)

ВИЗУАЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС МОЗГ — КОМПЬЮТЕР

Васильев Н. С. (Компания «ИНТЕЛЛЕКТ ХАУЗ»)

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ФУНКЦИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ДВИЖЕНИЙ ГЛАЗ

Ковалев А. И. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

АНУМАН

Савчик В. В. (физическое лицо)

УЧЕТ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ НА РАБОТУ МОЗГА

Волчек О. Д. (Санкт-Петербургский институт гуманитарного образования)

ДИАГНОСТИКА И РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕЙРОАКТИВНОСТИ И КОГНИТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Шадрин И. В. (Институт космических и информационных технологий ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»)

НЕЙРОСЕТЕВОЙ ТАКТИЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ СЕНСОРНЫХ КАНАЛОВ С ЗАДАНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Антонец В. А. (ННГУ)

ПОЛУЧЕНИЕ НЕЙРОНОВ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ДЛЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Томилин А. Н. (ФГБУН Институт цитологии РАН (ИНЦ РАН); Институт трансляционной биомедицины СПбГУ)

РЕКОНСТРУКЦИЯ ВНУТРЕННЕЙ РЕЧИ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА

Вартанов А. В. (МГУ)

СОЗДАНИЕ ЦЕНТРА РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Миронов А. О. (ООО «Бизнес системы»)

МЕТОДИКА НЕЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ДЕПРЕССИИ

Стрелец В. Б. (ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ-АУТИСТОВ

Стрелец В. Б. (ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

НАРУШЕНИЕ РЕВЕРБЕРАЦИИ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ КАК ОСНОВА ПАРАДОКСАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ

Стрелец В. Б. (ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЛИЧНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА

Балабан П. М. (ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ BRAIN MINING ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЭКСТРАКЦИИ, ИНТЕГРАЦИИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ФОРМАЛИЗОВАННОМ ВИДЕ ЗНАНИЙ ИЗ ТЕКСТОВ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ И ПАТЕНТОВ В ОБЛАСТИ НЕЙРОНАУК И НЕЙРОТЕХНОЛОГИЙ

Иванисенко В. А. (Общество с ограниченной ответственностью «Программные системы — предсказательная биология» (ООО «ПБ-софт»))

НОСИМЫЕ УСТРОЙСТВА, СЕТИ И СЕРВИСЫ КОММУНИКАЦИЙ И СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ

Шматок А. В. (НПО «Роста»)

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ НЕЙРОНА

Ратушняк А. (Конструкторско-технологический институт вычислительной техники Сибирского отделения РАН, лаборатория биомедицинской информатики)

РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ВВОДА ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СУБЪЕКТОВ С МОТОРНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Базиян Б. Х. (ФГБНУ «Научный центр неврологии»)

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНТРОПОМОРФНЫХ ПРИНЦИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ ИХ ПОВЕДЕНИЯ (ПЕРЕМЕЩЕНИЯ) И СОЗДАНИЕ НА ЭТОЙ БАЗЕ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗЦА МУСКУЛЬНО-КОМПЬЮТЕРНОГО ИНТЕРФЕЙСА

Сысоев Н. Н. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

СИСТЕМА ВОСПАЛЕНИЯ И НЕЙРОТРОФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ
КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ, СВЯЗАННЫХ СО СТАРЕНИЕМ: ПОИСК РАННИХ
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Гаврилова С. И. (ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»)

РАЗРАБОТКА СПОСОБА ТРЕНИНГА ДЛЯ УСИЛЕНИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО ВНИМАНИЯ

Изнак А. Ф. (ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»)

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ ШИЗОФРЕНИИ С УЧЕТОМ
МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ОТДАЛЕННЫЙ ИСХОД
ЗАБОЛЕВАНИЯ

Каледа В. Г. (ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»)

ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ
ЭНДОГЕННЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ ЮНОШЕСКОГО
ВОЗРАСТА

Каледа В. Г. (ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»)

НОВЫЕ БИОМАРКЕРЫ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ
АДАПТАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ПРОГНОЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
БОЛЕЗНЕЙ МОЗГА

Клюшник Т. П. (д.м.н., профессор, директор ФГБНУ НЦПЗ,
завлабораторией нейроиммунологии Федерального
государственного бюджетного научного учреждения «Научный
центр психического здоровья»), Изнак А. Ф. (д.б.н., профессор,
завлабораторией нейрофизиологии Федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Научный центр психического
здоровья»)

МЕТОДЫ ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Бурцев М. С. (НИЦ «Курчатовский институт»)

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ И ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ И БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ NGS-ТЕХНОЛОГИЙ

Хуснутдинова Э. К. (ФГБУН Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра РАН)

СОЗДАНИЕ РЕВОЛЮЦИОННОЙ МАГНИТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ РЕСУРСОВ МОЗГА ПУТЕМ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ И КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНОГО ПОЛЯ

Субач Ф. В. (Московский физико-технический институт)

В рамках основной цели проекта CoBrain по восстановлению, сохранению и увеличению ресурсов мозга мы предлагаем создание революционной магнитогенетической технологии для расширения ресурсов мозга, а именно для стимуляции определенных когнитивных процессов и функций памяти под воздействием магнитного поля путем избирательной активации специфической популяции нейронных сетей мозга. В названии магнитогенетической технологии под «магнито» подразумевается стимул — магнитное поле, обеспечивающее и вызывающее нейрональную активность, под «генетической» — возможность специфического мечения (в плане чувствительности к магнитному полю) нейрональной популяции, маркированной магниточувствительными белками и ответственной за определенную когнитивную функцию (память, поведение и др.)

РАСШИФРОВКА МОЗГОВЫХ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИХ КОДОВ ЯВЛЕНИЙ СУБЪЕКТИВНОЙ РЕАЛЬНОСТИ, СВЯЗАННЫХ СО ЗРИТЕЛЬНЫМИ ВОСПРИЯТИЯМИ, НАМЕРЕНИЯМИ И ПРОИЗВОЛЬНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ

Дубровский Д. И. (главный научный сотрудник сектора теории познания Института философии РАН, сопредседатель научного совета РАН по методологии искусственного интеллекта)

СОЗДАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ БУДУЩЕЙ РАЗРАБОТКИ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ МОЗГА

Базян А. С. (ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ТВОРЧЕСТВА В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Латанов А. В. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

ДВИЖЕНИЯ ГЛАЗ В НЕВРОЛОГИИ И ПСИХИАТРИИ

Латанов А. В. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

НЕЙРОНАУКИ В КОСМИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

Островский М. А., Латанов А. В. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

СОЗДАНИЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПОИСКА НОВЫХ НЕЙРОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ТРАНСГЕННЫХ МОДЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЗГА НА ЖИВОТНЫХ

Гайнетдинов Р. Р. (руководитель Лаборатории трансляционной нейробиологии и молекулярной фармакологии, директор Института трансляционной биомедицины)

РАЗРАБОТКА СИСТЕМНОЙ КОНЦЕПЦИИ ДЕТСКОГО РАЗВИТИЯ

Зинченко Ю. П. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ В СИСТЕМЕ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО СПОРТА

Зинченко Ю. П. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

МОДИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА НА ОСНОВЕ НЕЛИНЕЙНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ СОБСТВЕННЫХ И ВЫЗВАННЫХ РИТМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ЦЕЛЬЮ КОРРЕКЦИИ ЕЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СДВИГОВ

Бондарь А. Т. (Лаборатория механизмов рецепции Института биофизики клетки РАН)

СОЗДАНИЕ ЛАБОРАТОРИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ НЕЙРОДИНАМИКИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ МОЗГА И РАЗРАБОТКИ ГИБРИДНОЙ (АНАЛОГО-ЦИФРОВОЙ) ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

Цукерман В. Д.

Проект является составной частью инфраструктурного научно-образовательного проекта Академии биологии и биотехнологии им. Д. И. Ивановского Южного федерального университета

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИЙ ЦНС В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ НА ОСНОВЕ УНИКАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ ПО СОЗДАНИЮ ГИБРИДНЫХ МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Любимов И. И. (ООО «Гурус БиоФарм»)

PRIVILEGED VCI: СОЗДАНИЕ ИНТЕРФЕЙСОВ МОЗГ — КОМПЬЮТЕР НА ОСНОВЕ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ С ПРИВИЛЕГИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

Воронцов К. В. (ФГУ ФИЦ «Информатика и управление» РАН)

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОГНИТИВНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТЬЮ COGNIWORK

Городецкий И. Г. (профессор, академик Российской Академии космонавтики, лауреат премии Правительства РФ в области образования), ООО «Научная корпорация Когнивок»

ПРАКТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

Городецкая Е. Н. (член-корр. Российской Академии космонавтики), ООО «Научная корпорация Когнивок»

СИСТЕМА КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕГО КОГНИТИВНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Городецкий И. Г. (профессор, академик Российской Академии космонавтики, лауреат премии Правительства РФ в области образования), ООО «Научная корпорация Когнивок»

TREEVCI

Иванов А. А. (ООО «Нейроменеджмент»)

Частный научно-исследовательский проект. Направлен на увеличение ресурсов мозга путем более тесной интеграции с техническими информационно-аналитическими комплексами и робототехническими устройствами

ПОСТРОЕНИЕ КРЕАТОГЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В ВЫСШЕМ И СРЕДНЕМ ОБРАЗОВАНИИ РФ

Минзарипов Р. Г. (Казанский (Приволжский) федеральный университет)

СЛОЖНЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ СЕТЕВЫЕ СТРУКТУРЫ В ЗАДАЧАХ ПОИСКА И АНАЛИЗА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАТТЕРНОВ МОЗГА

Некоркин В. И. (ФГБНУ Федеральный исследовательский центр «Институт прикладной физики РАН»)

ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ «ОНЛАЙН-СЕРВИС ДЛЯ КОГНИТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПОСТРОЕНИЯ БАЗ ЗНАНИЙ ОРГАНИЗАЦИЙ» ДЛЯ ШИРОКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ

Павлов Д. С. (ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», кафедра информатики и прикладной математики)

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ЛАБОРАТОРНОГО ЖУРНАЛА И СОВРЕМЕННЫХ СТАНДАРТОВ КАЧЕСТВА ПРИ РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ СРЕДСТВ ФАРМАКОТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЦНС

Беспалов А. Ю. (ООО «РИТЕК-ФАРМА»)

ПРОЕКТ СОЗДАНИЯ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КАРТИРОВАНИЯ МОЗГА

Козунов В. В. (Московский МЭГ-центр, Московский городской психолого-педагогический университет)

МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО РЕЧЕВОГО И ПОВЕДЕНЧЕСКОГО СТЕРЕОТИПА В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ ЗАИКАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИНТЕРФЕЙСОВ ВЗГЛЯД — МОЗГ — КОМПЬЮТЕР, ДИАФРАГМА — МОЗГ — КОМПЬЮТЕР, ПАЛЬЦЫ — РУКИ — МОЗГ

Лилия Э. А. (Московский педагогический государственный университет)

ОПТОРИТМОГРАФ

Крыжановский Э. В. (к.т.н., доцент, академик Медико-технической академии, профессор Академии военных наук РФ),
ООО «Телебиомет»

Научная новизна разработанного метода и прибора заключается в регистрации излучения в оптическом диапазоне с поверхности головы человека, анализе топологии данного излучения, а также соответствующих ритмов на каждой из оптических частот. Это позволяет получать наиболее полную интегральную характеристику функционирования мозга человека на различных уровнях организации

ПЛАТФОРМА КОЛЛЕКТИВНОГО ИНТЕЛЛЕКТА (СОЗНАНИЯ) — РАЗРАБОТКА МОДЕЛЬНО-АЛГОРИТМИЧЕСКОЙ БАЗЫ И ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРОТОТИПА

Витяев Е. Е., Колонин А. Г. (Новосибирский государственный университет)

Разработка действующей вычислительной модели, отражающей процессы распространения информации и принятия решений в обществе с заданной структурой, функционирующем в определенной среде. Создание платформы для прикладных приложений «гибридного» человекомашинного коллективного интеллекта и прототипов приложений на ее основе

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ МОДЕЛИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ РАБОТЫ МОЗГА (КОГНИТОМА)

Витяев Е. Е., Колонин А. Г. (Новосибирский государственный университет)

Разработка математических методов, моделей, программных систем и аниматов, моделирующих основные когнитивные функции человека (когнитом): функциональные системы, целенаправленное поведение, восприятие, эмоции, принятие решений, организация движений и сознания. Математические методы и модели дают новый патентноспособный метод нейроморфных вычислений. Проведена серия компьютерных экспериментов, подтверждающих эффективность разработанных методов и программ

РАЗРАБОТКА НЕЙРОКОМПЬЮТЕРНОГО ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРИФЕРИЙНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ПК, ОСНОВАННОГО НА ДОЛГОВРЕМЕННОЙ СТАБИЛЬНОЙ РЕГИСТРАЦИИ АКТИВНОСТИ ОДИНОЧНЫХ НЕЙРОНОВ МОТОРНОЙ КОРЫ ОБЕЗЬЯНЫ

Кожухов С. А. (ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

СОЗДАНИЕ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОПТИМИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОЙ (НЕСТЕРЕОТИПНОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВЫШЕНИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Шемякина Н. В. (Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН)

РАЗРАБОТКА АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ЛЕТНЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПСИХИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ

Баканов А. С. (ФГБУН Институт психологии РАН (ИП РАН))

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ НЕЙРОМАРКИРОВАНИЯ ВАРИАТИВНОЙ ТИПОЛОГИИ КОГНИТИВНОЙ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Баранов А. А. (академик РАН), Намазова-Баранова Л. С. (член-корр. РАН), ФГБУ «Научный центр здоровья детей» МЗ РФ

ТЕХНОЛОГИЯ ДИСТАНТНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СНА НА БАЗЕ ПОРТАТИВНОГО ПЕРСОНАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА СВЯЗИ ТИПА СМАРТФОН («АНАЛИЗАТОР СНА»)

Пудиков И. В. (старший преподаватель Частного учреждения образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «РЕАВИЗ»), Дорохов В. Б. (д.б.н., завлабораторией нейробиологии сна и бодрствования ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

НЕЙРОСЕТЕВОЙ ТАКТИЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ СЕНСОРНЫХ КАНАЛОВ С ЗАДАННЫМИ СВОЙСТВАМИ. СЕТЕВОЙ СЕРВИС ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ, РЕАБИЛИТАЦИИ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ ПЕРВИЧНЫХ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НЕЙРОТЕХНОЛОГИЙ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ. ВИРТУАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ТКАНИ КОРЫ МОЗГА МЛЕКОПИТАЮЩИХ НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ТАКОЙ ТКАНИ

Институт прикладной физики РАН

NEUROLINK

Литовкин Р. В. (физическое лицо)

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПАТТЕРНОВ ЭПИЛЕПТОИДНОЙ ДИНАМИКИ НА ОСНОВЕ КРАТНОМАСШТАБНОГО АНАЛИЗА И ПОСТРОЕНИЕ ЕЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ С ЦЕЛЬЮ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

Лаврова А. И. (ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»)

ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ НЕЙРОМОРФНОЙ ПЛАТФОРМЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ АНАЛИЗА СОЗНАТЕЛЬНОГО И НЕОСОЗНАННОГО ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ И УПРАВЛЕНИЯ ИМ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ

Шелепин Ю. Е. (д.м.н., профессор, руководитель международной лаборатории «Нейротехнологии виртуальной реальности» Университета ИТМО, завотделом сенсорных систем Института физиологии им. И. П. Павлова РАН, профессор СПбГУ, приглашенный профессор университета Сассари (Сардиния, Италия), Марусина М. Я. (д.т.н., профессор кафедры сенсорики Университета ИТМО, международной лаборатории «Нейротехнологии виртуальной реальности»)

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА СРЕДСТВ СКВОЗНОГО МОНИТОРИНГА ОБЪЕКТОВ НА ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯХ («ПРОЗРАЧНАЯ СРЕДА»)

Петрушан М. В. (НИИ нейрокибернетики им. А. Б. Когана Южного федерального университета)

РАСШИРЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЩЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Барабанщиков В. А. (ФГБОУ Московский государственный психолого-педагогический университет)

РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОРГАНИЗМА В ФОРМИРОВАНИИ РЕАКЦИЙ В ЭКСТРЕННО ВОЗНИКШИХ УСЛОВИЯХ: СООТНОШЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ, НЕОФОБИИ И ОБЩЕЙ ТРЕВОЖНОСТИ

Полетаева И. И. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ СИНТЕЗАТОР РЕЧИ ДЛЯ БОЛЬНЫХ ДЦП

Бугаков И. А. (Межрегиональное общественное учреждение «Институт инженерной физики»)

РАЗРАБОТКА ПРИНЦИПОВ И МЕТОДОВ МОТИВАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ БИОМЕХАТРОННЫМИ СИСТЕМАМИ

Бугаков И. А. (Межрегиональное общественное учреждение «Институт инженерной физики»)

НЕЙРОПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ДЕТСКОЙ ОДАРЕННОСТИ: СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И РАЗВИТИЯ

Мазунова Л. К. (БашГУ)

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ АНАЛИЗА ДАННЫХ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ

Крылова М. А. (ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

ДИНАМИЧЕСКАЯ КОННЕКТОМИКА ГОЛОВНОГО МОЗГА: АЛГОРИТМЫ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПАРАДИГМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

Осадчий А. Е. (Высшая школа экономики (Центр нейроэкономики и когнитивных исследований)), МГППУ (Московский МЭГ-центр)

МАГНИТОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ ВЫСОКОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ АТОМАРНЫХ МАГНЕТОМЕТРОВ

Ристо Илмониemi (Risto Ilmoniemi, Aalto University), Осадчий А. Е.
(НИУ ВШЭ), Высшая школа экономики (Центр нейроэкономики и
когнитивных исследований), МГППУ (Московский МЭГ-центр) и Aalto
University

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ НЕЙРОИНТЕРФЕЙС С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО И КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Лебедев М. (Университет Дьюка, США), Осадчий А. (ВШЭ)

СЕМАНТИЧЕСКИЙ ФРЕЙМВОРК ДЛЯ ГИБКОЙ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СЕРВИСОВ И ОТДЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ

Муромцев Д. И. (ИТМО)

ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ «СРЕДСТВО ИДЕНТИФИКАЦИИ ЯВНЫХ И СКРЫТЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ КЛИЕНТОВ ПО НАКОПЛЕННЫМ ИСТОРИЧЕСКИМ ДАНЫМ» ДЛЯ МЕЛКИХ И СРЕДНИХ КОМПАНИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ

Жукова Н. А. (ИТМО)

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ НЕЙРОПЛАСТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ НЕИНВАЗИВНОЙ СТИМУЛЯЦИИ МОЗГА

Маттео Феурра (Департамент психологии, Центр нейроэкономики и
когнитивных исследований НИУ ВШЭ)

КОМПЛЕКСНАЯ БИОТЕХНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТРЕНИНГА РАСШИРЕНИЯ РЕСУРСОВ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ И ОПАСНОСТИ

Григорьев П. Е. (д.б.н., завкафедрой медицинской физики и информатики Физико-технического института Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского)

СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО АДАПТИВНОГО ИНТЕРФЕЙСА МОЗГ — КОМПЬЮТЕР (ВСІ) НА ОСНОВЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ИЛИ КОМПЕНСИРОВАНИЯ

Захаров А. В. (к.м.н., завлабораторией нейроинтерфейсов отдела нейроинтерфейсов и прикладной нейрофизиологии ЦПИ «ИТ в медицине»), ГБОУ ВПО СамГМУ

МАТРИЧНАЯ МАГНИТОМЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЗГА

Ермак С. В. (Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого)

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ СТРУКТУР РАЗДЕЛОВ МОЗГА БОЛЬШОЙ РАЗМЕРНОСТИ. ШИФР НЕЙРОМОРФ

Галушкин А. И. (Международный центр по информатике и электронике (ИнтерЭВМ), Центр нейросетевых технологий)

ТЕХНОЛОГИИ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ
ДЛЯ РЕШЕНИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ПРИ ОБРАБОТКЕ БОЛЬШИХ МАССИВОВ
НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ И НЕПОЛНЫХ ДАННЫХ. ШИФР НЕЙРОН

Московский физико-технический институт (государственный
университет) (МФТИ)

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НЕЙРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРОВ С
РЕЗКИМ Понижением энергопотребления (на 2-3 порядка) и
повышением надежности на базе аналоговых нейрочипов с
частотно-импульсной модуляцией сигналов

Ревишвили А. Ш. (ФГБНУ «Научный центр сердечно-сосудистой
хирургии им. А. Н. Бакулева»)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В РАЗРАБОТКЕ
ИНТЕРФЕЙСОВ МОЗГ — КОМПЬЮТЕР

Перепелкина О. С. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

D-АМИНОКИСЛОТЫ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ И БИОМАРКЕР
НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В МОЗГЕ ЧЕЛОВЕКА

Аснин Л. Д. (Пермский национальный исследовательский
политехнический университет)

ИНТЕРНЕТ-ЦЕНТРЫ ПОДДЕРЖКИ РЕШЕНИЙ ПАЦИЕНТОВ И ВРАЧЕЙ

Николаев Е. И. (ООО «Медицина и телесистемы»)

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ И СОСТОЯНИЙ УЧАЩИХСЯ В РАЗЛИЧНЫХ СИТУАЦИЯХ ОБУЧЕНИЯ

Аллахвердов В. М. (ФГОУП Санкт-Петербургский государственный университет)

ОБРАЗНЫЙ ИНТЕРНЕТ

Лосик Г. В. (Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси)

РОБОТ-АССИСТЕНТ ЧЕЛОВЕКА НА МАРШРУТЕ, ДВОЙНИК ПО МОТИВАМ

Ткаченко В. В. (Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси)

ВЛИЯНИЕ ЗАПАХОВОЙ СРЕДЫ НА КОГНИТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЧЕЛОВЕКА

Вознесенская В. В., Родионова Е. И. (Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, Институт проблем передачи информации им. А. А. Харкевича РАН)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР ТРАНСЛЯЦИОННОЙ НЕЙРОНАУКИ

Гайнетдинов Р. Р. (Санкт-Петербургский государственный университет)

НЕЙРОСЕТЕВОЙ ТАКТИЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ СЕНСОРНЫХ КАНАЛОВ С ЗАДАННЫМИ СВОЙСТВАМИ

Антонец В. А. (Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского)

АНАЛИЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПАТТЕРНОВ АЛЬФА-РИТМА ПО ДАННЫМ МНОГОКАНАЛЬНОЙ ЭЭГ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СТИМУЛЯЦИИ И ПОДАВЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ МОЗГА В АЛЬФА-ДИАПАЗОНЕ НА БАЗЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ С ДАЛЬНЕЙШИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Храмов А. Е. (Саратовский государственный технический университет им. Ю. А. Гагарина)

ПОСТТРАНСЛЯЦИОННАЯ МОДИФИКАЦИЯ БЕЛКОВ НЕЙРОНАЛЬНЫМИ МОНОАМИНАМИ КАК НОВЫЙ МЕХАНИЗМ НАПРАВЛЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ ПОВЕДЕНИЯ И АКТИВИЗАЦИИ АДАПТИВНЫХ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗМА

Воронежская Е. Е. (Институт биологии развития им. Н. К. Кольцова РАН)

Новые молекулярные мишени для фармакологических препаратов с нейропротекторными и антигипертензивными свойствами.
Разработка быстрых экономичных тест-систем

ВОССТАНОВЛЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ РЕСУРСОВ МОЗГА ЧЕРЕЗ РЕГУЛЯЦИЮ АМИЛОИДОГЕНЕЗА

Чернов Ю. О. (руководитель Научной лаборатории биологии амилоидов СПбГУ)

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ НЕЙРОХИМИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ МОЗГА ПОД ВЛИЯНИЕМ ПОЗИТИВНОГО СОЦИАЛЬНОГО ОПЫТА В АГОНИСТИЧЕСКИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯХ

Кудрявцева Н. Н. (ФБГУН ФЦ Институт цитологии и генетики Сибирского отделения РАН)

АМИД ЛАМБЕРТИАНОВОЙ КИСЛОТЫ — ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО, СНИЖАЮЩЕЕ НЕЙРОТОКСИЧНОСТЬ ОБУСЛОВЛЕННУЮ ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ ГЛУТАМАТЕРГИЧЕСКОЙ МЕДИАТОРНОЙ СИСТЕМЫ

Запара Т. А. (ФГБУН Конструкторско-технологический институт вычислительной техники Сибирского отделения РАН)

ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ ПРОТЕОЛИЗА ОСНОВНОГО БЕЛКА МИЕЛИНА У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ И НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ МИЕЛИНИЗАЦИИ КАК МЕТОДЫ ПРИЖИЗНЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА И ДОЛГОСРОЧНОГО ПРОГНОЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ

НИИ психического здоровья

Восстановление ресурсов и когнитивных возможностей сенсорных систем при коморбидных аффективных и аддиктивных расстройствах с применением компьютерных технологий.

Микроволновая резонансная терапия больных алкоголизмом: молекулярно-клеточные и антиоксидантные эффекты. Ранняя диагностика шизофрении на основе высокотехнологичных методов генотипирования и секвенирования нового поколения. Новый литийсодержащий психостабилизатор: проведение предклинических и клинических исследований. Разработка технологии ранней диагностики и основ персонализированной терапии болезни Паркинсона на основе идентификации молекулярно-генетических и молекулярно-биологических маркеров. Разработка инновационных препаратов «Галодиф» и «Галонал» для лечения зависимостей: новые методы лечения алкогольной и наркотической зависимостей на основе коррекции аддиктивных состояний патогенетически обоснованной терапией нейротоксического влияния оригинальными препаратами — модуляторами ГАМК-рецепторов»

РАЗРАБОТКА АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ИНВАЗИВНОЙ 32-КАНАЛЬНОЙ МИКРОСТИМУЛЯЦИИ КОРЫ МОЗГА И МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ СЕНСОРНО-ЗНАЧИМЫХ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ПАТТЕРНОВ СТИМУЛЯЦИИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВОЙСТВ ПЛАСТИЧНОСТИ МОЗГА

Рощин В. (ООО «НейроБиоЛаб»)

ОТРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕГРАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО КАНАЛА СЕНСОРНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ИНВАЗИВНЫЙ УПРАВЛЯЮЩИЙ НЕЙРОИНТЕРФЕЙС В ИССЛЕДОВАНИЯХ НА ОБЕЗЬЯНАХ

Рощин В. (ООО «НейроБиоЛаб»)

ГИПЕРМОЗГ И МЕНТАЛЬНАЯ ДИДАКТИКА

Пак Н. И. (Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева)

Цель проекта: создание оригинальной когнитивной архитектуры на основе ментальной пространственно-временной модели разума для обеспечения человекомашиной интеграции естественного и искусственного интеллекта экспертов-педагогов для резкого увеличения объема и скорости усвоения предметных знаний.

Идея проекта: образовательный процесс от технологии передачи знаний трансформируется в технологию «копирования» отфильтрованного опыта эксперта к человеку в виде набора необходимых ментальных схем с помощью смоделированной когнитивной архитектуры Гипермозг (искусственный коллективный разум в виде совокупности ментальных схем, имитирующих мышление человека)

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ К ИССЛЕДОВАНИЮ РЕСУРСОВ МОЗГА, РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ПЛАСТИЧНОСТИ

Сафоничева О. Г. (Первый МГМУ им. И. М. Сеченова)

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ КОГНИТИВНОЙ РЕМЕДИАЦИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ

Семенова Н. Б. (ФГБНУ «Научно-исследовательский институт
медицинских проблем Севера»)

КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЛАССИЧЕСКОЙ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА И ДРУГИХ ЛИЦЕВЫХ БОЛЕЙ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Балязина Е. В. (Ростовский государственный медицинский
университет)

НЕИНВАЗИВНАЯ КОЛИЧЕСТВЕННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ И ДЕФЕКТОВ РАЗВИТИЯ МИЕЛИНА В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ

Ярных В. Л. (Томский государственный университет)

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИНЯТИЯ ИНТУИТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ

Виноградов Г. П. (Тверской государственный технический
университет)

УЧЕТ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ НА РАБОТУ МОЗГА

Волчек О. Д. (Санкт-Петербургский институт гуманитарного
образования)

ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ ФМРТ- И ЭЭГ-ИССЛЕДОВАНИЕ МОЗГОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МОТОРНОГО НАВЫКА В ВООБРАЖЕНИИ, ВИРТУАЛЬНОЙ И РЕАЛЬНОЙ СРЕДЕ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Намазова-Баранова Л. С. (ФГБУ «Научный центр здоровья детей» МЗ РФ)

НЕЙРОСТИМУЛЯЦИЯ, НЕЙРОСОХРАНЕНИЕ И НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИЯ ЗНАНИЙ (НЗ)

Штыров Ю. Ю. (НИУ Высшая школа экономики)

РАЗРАБОТКА ПЕПТИДНЫХ НЕЙРОПРОТЕКТОРОВ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МОЗГА ПРИ СТРЕССОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Мясоедов Н. Ф. (академик РАН, завотделом химии физиологически активных веществ)

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ НОВОГО СПОСОБА СКРИНИНГА ВЕЩЕСТВ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ, ОСНОВАННОГО НА ИЗМЕНЕНИЯХ СИСТЕМЫ НЕЙРОТРОФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ МОЗГА

Гуляева Н. В. (ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

ОЦЕНКА КАТЕХОЛАМИНОВОГО И КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ИНСУЛЬТОМ И РАЗРАБОТКА НЕЙРОПРОТЕКТИВНЫХ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Бельская Г. Н. (ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕГИСТР ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Пирадов М. А. (ФГБНУ «Научный центр неврологии»)

РАЗРАБОТКА НОВОГО ТИПА НЕЙРОБИОМАТРИЦЫ НА ОСНОВЕ КЛЕТОЧНОГО РЕПРОГРАММИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЕ БАНКА ИНДУЦИРОВАННЫХ ПЛЮРИПОТЕНТНЫХ СТЕЛОВЫХ КЛЕТОК

Иллариошкин С. Н. (ФГБНУ «Научный центр неврологии»)

ТЕХНОЛОГИЯ РЕГИСТРАЦИИ, ОЦЕНКИ И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ О БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА БАЗЕ ПОРТАТИВНОГО ПЕРСОНАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА СВЯЗИ НА ПЛАТФОРМЕ ANDROID (ТИПА СМАРТФОН)

Пудиков И.В. (Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «РЕАВИЗ»)

РАЗРАБОТКА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФИЗИЧЕСКИХ И ТОКСИКО-ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА У РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Лахман О. Л. (ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований»)

КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОД АНАЛИЗА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ЭЭГ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ОЦЕНИТЬ МЕЖСЕТЕВУЮ, ВНУТРИСЕТЕВУЮ И ВНУТРИМОДУЛЬНУЮ ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ СВЯЗАННОСТЬ КРУПНОМАСШТАБНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА (ПРОЕКТ BRAINVECTOR)

Верхлютов В. М. (ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

СИСТЕМА ГИБКОГО УПРАВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПАМЯТЬЮ (СИГУРП)

Гуткин Б. (ВШЭ)

ДИНАМИКА КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ, ЯЗЫКИ НЕЙРОМОРФНЫХ СИСТЕМ И ГИБРИДНЫЕ КОГНИТИВНЫЕ СЕТИ

Сухарев М. В. (Институт экономики Карельского НЦ РАН)

Задачи проекта:

1. Разработка принципов когнитивной нейроморфной сетевой среды для поддержки коллективного (соборного) мышления, принятия решений, синергии креативности, открытий, изобретений для проектов НейроНет и НТИ, НПИ, в перспективе — слежения и управления процессами в ноосфере
2. Разработка общей теории языка мозга (нейросемантики) и естественного языка как универсальных конструкторов для моделирования любых объектов и процессов реальности (теория идеальных систем); разработка реальных компьютерных сетей как рабочей среды реализации проекта «НейроНет» и управления коллективным когнитивным процессом на основе теории идеальных моделирующих и прогнозирующих систем

РАЗРАБОТКА МЯГКОГО ЭКЗОСКЕЛЕТНОГО КОМПЛЕКСА СО ВСТРОЕННЫМИ СИСТЕМАМИ УПРАВЛЕНИЯ СТИМУЛЯЦИОННЫМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ, БОС-АНАЛИЗА ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЦНС

Саенко И. В. (ООО «ЦАМ Т»)

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОГО ПРЕПАРАТА ПЕПТИДНОЙ ПРИРОДЫ, ПОВЫШАЮЩЕГО СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ И АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МОЗГА ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ НАГРУЗКАХ

Липкин В. М. (ФГБУН Институт биоорганической химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН (ИБХ РАН))

СОЗДАНИЕ НЕЙРОНЕТ-ЦЕНТРА НА БАЗЕ СПБПУ

Черноруцкий И. Г. (Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого)

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОФИЗИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ АЛКОГОЛЬНОЙ, НИКОТИНОВОЙ И НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ И ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИХ ЛЕЧЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МОЗГА

Захаров Д. Г. (ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики РАН»)

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ «ЭЭГ-ПАТТЕРНЫ СОСУДИСТЫХ ПОРАЖЕНИЙ МОЗГА» ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ СОСУДИСТЫХ И ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА МЕТОДОМ ЭЭГ НА ПЛАТФОРМЕ ОБЛАЧНОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ (СППВР)

Гладун К. В. (сотрудник лаборатории высшей нервной деятельности человека в ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН), ООО «ТПФ «Энергобаланс»

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ «СОЧЕТАЕМОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В КАРДИОНЕВРОЛОГИИ» ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ ОТ СОВМЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ

И КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЙ НА ПЛАТФОРМЕ ОБЛАЧНОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ (СППВР)

Глотко В. Л. (ООО «ТПФ «Энергобаланс»)

АУГМЕНТАЦИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Куликов Е. С. (ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России)

Разработка модели управления информационным потоком и противостояния ему на популяционном уровне.

Разработка модели формирования когнитивных функций и алгоритма ранней диагностики снижения когнитивных функций на основе социально-психологических и интеллектуальных особенностей человека разных возрастных групп (от 20 до 100 лет), ассоциированных с данными нейровизуализационных методов исследования.

Разработка технологии ранней диагностики и основ персонализированной терапии болезни Паркинсона на основе идентификации молекулярно-генетических и молекулярно-биологических маркеров.

Комплексная система удаленного популяционного мониторинга психических расстройств

НЕИНВАЗИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ СПИННОГО МОЗГА ДЛЯ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ ТЯЖЕЛЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЙ И УЛУЧШЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА

Герасименко Ю. П. (Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, ООО «Косима»)

ПЛАСТИЧНОСТЬ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА И ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЖИВЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ НЕЙРОСИСТЕМ

Шляхто Е. В., Рудской А. И. (Медицинский научно-образовательный кластер «Трансляционная медицина», ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова»)

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ: МОДЕЛИ И ВАРИАНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ

Суятинов С. И. (Научно-учебный комплекс «Информатика и системы управления» МГТУ имени Н. Э. Баумана, кафедра «Системы автоматического управления»)

КОМПЛЕКСНЫЙ МНОГОУРОВНЕВЫЙ МОНИТОРИНГ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА В ПРОЦЕССАХ НАРУШЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ СОЗНАНИЯ

Александрова Е. В. (ответственный исполнитель проекта),
Потапов А. А. (научный руководитель), ФГБУ НИИ нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко Минздрава РФ

РАЗРАБОТКА НАНОРАЗМЕРНОЙ ФОРМЫ GDNF ДЛЯ НАПРАВЛЕННОЙ ТЕРАПИИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА МОДЕЛИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Павлова Г. В. (ФГБУН Институт биологии гена РАН)

РАЗВИТИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О МЕХАНИЗМАХ ИНТЕГРАЦИИ ИММУННОЙ И НЕРВНОЙ СИСТЕМ В НОРМЕ И ПРИ НЕЙРОИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ОБОСНОВАНИЕМ И РАЗРАБОТКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВЫХ СТРАТЕГИЙ ИХ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Козлов В. А. (НИИФКИ)

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ЗАДАЧ РАЗЛИЧНОЙ СЛОЖНОСТИ, ОСНОВАННОЙ НА ФОРМАЛИЗАЦИИ МЕХАНИЗМОВ ПОЛИСЕНСОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Шапошников Д. Г. (НИИ нейрокибернетики им. А. Б. Когана Южного федерального университета)

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО ИЗУЧЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ, КОММУНИКАТИВНЫХ И ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПОКОЛЕНИЯ Z

Русецкая М. Н. (ФГБОУ ВО «Государственный институт русского языка им. А. С. Пушкина»)

ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА — АНТИОКСИДАНТНОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ КАРНОЗИНА (ПРИРОДНОГО ДИПЕПТИДА, -АЛАНИЛ-L-ГИСТИДИНА), ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ТЕРАПИИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ И СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Федорова Т. Н. (ФГБНУ «Научный центр неврологии»)

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ MULTIBRAIN-BCI ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ КОГНИТИВНЫХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ОСНОВЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Пятин В. Ф. (профессор, завкафедрой нормальной физиологии СамГМУ, начальник отдела нейроинтерфейсов и прикладной нейрофизиологии ЦПИ «Информационные технологии в медицине»), ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

ДИНАМИЧЕСКИЙ КАУЗАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОЗГОВЫХ МЕХАНИЗМОВ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ УСПЕШНОСТИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Леонова А. Б. (д.п.н., профессор, завкафедрой психологии труда и инженерной психологии, МГУ им. М. В. Ломоносова), Ушаков В. Л. (к.б.н., ведущий научный сотрудник НИЦ «Курчатовский институт»), Шараев М. Г. (аспирант, физический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова)

ТЕХНОЛОГИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ХРОНОТИПА, КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРИ КРУГЛОСУТОЧНОМ И СМЕННОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

Сломинский П.А. (д.б.н., проф., завлабораторией молекулярной генетики ФГБУН Институт молекулярной генетики РАН, ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

УЛУЧШЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОЗГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПУТЕМ НЕИНВАЗИВНОЙ СТИМУЛЯЦИИ МОЗГА ЧЕРЕЗ ЕГО ЗРИТЕЛЬНЫЙ ВХОД

Бабенко В.В. (Южный федеральный университет, Академия психологии и педагогики, кафедра психофизиологии и клинической психологии)

РАЗРАБОТКА ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ БИОНИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ КОНЕЧНОСТЕЙ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ СОЗНАТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ НАД ДВИЖЕНИЕМ

Болсуновская М. В.

РАЗРАБОТКА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Штырлин Ю. Г.

НЕЙРОТЕХНОЛОГИЯ НЕФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА СНА ПУТЕМ НЕИНВАЗИВНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ВО ВРЕМЯ СНА, ВЫЗЫВАЮЩЕЙ АКТИВАЦИЮ ЕСТЕСТВЕННЫХ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ И РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ

Дорохов В.Б. (д.б.н., заведующий лаборатории нейробиологии сна и бодрствования ФГБУН Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН), Дементиенко В. В. (д.т.н., генеральный директор ЗАО «НЕЙРОКОМ»)

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ГЕНЕТИЧЕСКИ ИНФОРМАТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ ФУНКЦИЙ МОЗГА: ДИАГНОСТИКА И РАЗВИТИЕ

Малых С. Б. (ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования»)

СОЗДАНИЕ СИСТЕМ РЕГИСТРАЦИИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ И НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК

Федоров Г. Е. (НИЦ «Курчатовский институт»)

БИОНИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РУКИ-МАНИПУЛЯТОРА РОБОТА

Барцев С. И. (Сибирский федеральный университет)

НЕЙРОТРАНСПЛАНТАЦИЯ КАК СПОСОБ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕННОГО МОЗГА. ИЗУЧЕНИЕ УЛЬТРАСТРУКТУРНЫХ И НЕЙРОХИМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ СИНАПТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ НЕЙРОТРАНСПЛАНТАТОВ С МОЗГОМ

Журавлева З. Н. (Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН)

ПРОГРАММНО-АППАРАТНАЯ ПЛАТФОРМА ПЕРЕКОДИРОВАНИЯ СЕНСОРНО-МОТОРНЫХ ПАТТЕРНОВ («ИСКУССТВЕННЫЙ МОЗЖЕЧОК») ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ, ОСНОВАННАЯ НА БАЗОВЫХ ПРИНЦИПАХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОЛИВО-МОЗЖЕЧКОВОЙ СИСТЕМЫ МОЗГА

Некоркин В. И. (Институт прикладной физики РАН)

ДИАГНОСТИКА РЕГЕНЕРАЦИИ МОЗГА ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА НА ОСНОВЕ ДАННЫХ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ И СПЕКТРОСКОПИИ

Ходанович М. Ю. (Томский государственный университет)

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ БЕЗОПАСНОСТИ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Федорова А. М. (к.б.н., доцент кафедры физиологии человека и зоологии биологического факультета БашГУ)

СИСТЕМА ПРЕДИКТИВНОЙ НЕЙРООБРАТНОЙ СВЯЗИ: АЛГОРИТМЫ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ

Осадчий А. В. (ВШЭ)

ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО СЛУХА (ОТОТОПИКИ) ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

ИЭФБ РАН

Поиск новых биомаркеров и совершенствование алгоритма дифференциальной диагностики полинейропатий с применением методов метаболомики и электрофизиологии. Разработка моделей и методов нейрофизиологической оценки сенсорных (слуховых) дисфункций и эффективности их коррекции. Создание гибридных дистанционно управляемых биороботов (специализированных и многофункциональных гибридов двойного назначения). Технология выявления и отбора лекарственных препаратов для управления синдромами нейропатической боли и зуда, создание оптимизированной противоболевой и противозудной терапии. Разработка метода количественной оценки нарушений обработки соматосенсорной информации у людей на основе измерения электрических ответов мозга и движений глазных яблок на стимулы фокусированного ультразвука. Разработка инновационных стратегий для лечения ишемических поражений мозга, основанных на усилении защитного и антиоксидантного действия инсулина, альфа-токоферола и ганглиозидов на нервные клетки при их комбинированном использовании с новыми классами низкомолекулярных шаперонов. Метод предотвращения гибели нейронов при инсультах при помощи кардиотонических стероидов. Нейрофизиологические механизмы адаптации миоцитов сердечно-сосудистой системы (ССС) к условиям кислородной недостаточности (КН) при заболеваниях ССС и естественном старении организма человека, а также пульсометрическая доклиническая диагностика функционального состояния и характера вегетативной регуляции ССС с целью профилактики и раннего лечения ее заболеваний. Создание интегративной нейробиологической инфраструктуры для поиска, разработки, изучения механизмов действия и оценки терапевтического потенциала препаратов, предназначенных для

лечения острых хронических и врожденных неврологических, психических и нейроэндокринных заболеваний. Разработка методов ранней диагностики минимальных мозговых дисфункций у детей в процессе возрастного развития с помощью структурно-функциональных маркеров электрической активности мозга. Протезирование дегенеративной сетчатки оптогенетическими методами. Изучение организации мозговых механизмов, лежащих в основе вербально-логического мышления и способности к операциям логического вывода (онтогенетическое исследование). Создание нейрофизиологической технологии оптимизации творческой (нестереотипной) деятельности и повышения творческих способностей человека

ТЕХНОЛОГИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ КОГНИТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА: ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Иваницкий Г. А. (Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

БИОЛОГИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫЕ МОДЕЛИ И АРХИТЕКТУРЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ — ПОМОЩНИКОВ ЧЕЛОВЕКА

Самсонович А. В. (Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»)

Целью проекта является создание единого стандарта для разработки интеллектуальных систем и средств в виде системы биологически обоснованных принципов, моделей, архитектур, алгоритмов, тестов, метрик и эмпирических данных, организованных в базу знаний, привязанную к конкретным источникам и потребителям. В частности, на основе интеграции численных и символьных методов будут объединены различные подходы: нейронные сети, когнитивные архитектуры, модели формальных логик, функциональные сети и системы и основанные на них автономные интеллектуальные агенты

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОДУКТА ДИАГНОСТИКИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ФОРМИРОВАНИИ И САМОРАЗВИТИИ ОСОЗНАННОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ УЧЕБНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ

Моросанова В. И. (завлабораторией психологии саморегуляции ФБГНУ «Психологический институт РАО»)

ПЛАТФОРМА УДАЛЕННОГО КОУЧИНГА

Калашников А. С. (руководитель Центра управления лояльностью и нематериальной мотивацией сотрудников)

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОЗГ-КОМПЬЮТЕРНОГО ИНТЕРФЕЙСА С ПРОТОКОЛОМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЧЕСКИ ВДОХНОВЛЕННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Коноплев Ю. Ю. (ИМЧ им. Н. П. Бехтеревой), ООО «Синестезия»

АЛГОРИТМЫ АНАЛИЗА СЕМАНТИКИ ТЕКСТОВ НА ЕСТЕСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ

Батура Т. В., Мурзин Ф. А., ФГБУН Институт систем информатики им. А. П. Ершова Сибирского отделения РАН

Исследование и моделирование когнитивных технологий для получения новых знаний и осуществления интеллектуального анализа данных с использованием информации из слабоструктурированных и неструктурированных текстовых документов. Сферы внедрения: явное и скрытое психологическое тестирование и диагностика; изучение поведения людей в обществе и управление их поведением; психо- и гипнотерапия; контекстный контент-анализ и мониторинг СМИ; совершенствование процессов обучения и др.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА НЕИНВАЗИВНОЙ СТИМУЛЯЦИИ МОЗГА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ СИНХРОННОЙ РЕГИСТРАЦИИ БИОТОКОВ МОЗГА И ОТСЛЕЖИВАНИЕМ ФИКСАЦИИ ГЛАЗОДВИЖЕНИЯ

Шестакова А. Н. (Центр нейроэкономики и когнитивных исследований НИУ ВШЭ)

ИССЛЕДОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА УСТРОЙСТВ ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ И СОРБЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ ЛИКВОРА

Саркисов И. Ю. (Научно-производственное предприятие «Биотех-М»)

Устройство «Ликворосет», содержащее микрофльтрационный элемент, внутри которого расположен сорбент, предназначено для фильтрации и сорбции патологических компонентов ликвора, образующихся при черепно-мозговых травмах, геморрагических инсультах, менингитах и демиелинизирующих заболеваниях. Устройство присоединяют к ликворному пространству путем пункции спинно-мозгового канала. Ликвор извлекают, очищают вне организма и возвращают пациенту

УНИФИЦИРОВАННЫЙ ФОРМАТ ДАННЫХ ДЛЯ ТЕМПОРАЛЬНОЙ БАЗЫ ЗНАНИЙ И СЕТЕВЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ НА ОСНОВЕ СУБЪЕКТНО-СОБЫТИЙНОГО ПОДХОДА

Болдачев А. В. (физическое лицо)

СОЗДАНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ С ЗАДАНЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ СВОЙСТВАМИ НА ОСНОВЕ ДИССОЦИИРОВАННЫХ КУЛЬТУР НЕЙРОНОВ МОЗГА (СМАРТ-НЕЙРОН)

Стасенко С. (ННГУ им. Н. И. Лобачевского)

Нейросетевой тактильный интерфейс для формирования искусственных сенсорных каналов с заданными свойствами. «Умный протез» — разработка нейрокогнитивного ядра для управления

роботизированным манипулятором. Биоактивный нейротрансплантат для регенеративной медицины. Мозг на чипе для медицины и исследований. Разработка системы управления исполнительными устройствами с помощью живых нейрональных культур (Нейромышь-2). Разработка моделей когнитивных процессов для построения интеллектуальных биотехнических роботов. Роль глии в нейродегенеративных заболеваниях. Система реабилитации пациентов с нервно-мышечными травмами с помощью инвазивных и неинвазивных методов

РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ПРОГНОЗА РИСКА РАЗВИТИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО ИНСУЛЬТА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЗОН МОЗГА

Тучин В. В. (ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского»)

ИНТЕРАКТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ С АКТИВИЗАЦИЕЙ РЕСУРСОВ МОЗГА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПОДСОЗНАТЕЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ БЕЗАВАРИЙНОГО ВОЖДЕНИЯ

Ермолаев В. В. (к.псих.н., доцент, заместитель по науке заведующего кафедрой психологии труда и психологического консультирования ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», руководитель секции «Транспортная психология и городская среда» Российского психологического общества)

МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО УШНОГО ШУМА (ТИННИТУСА)

Никитин Н. И. (Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН)

РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО СРЕДСТВА
КОМПЛЕКСНОЙ КОМПЕНСАЦИИ СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА К ОРИЕНТАЦИИ В
ПРОСТРАНСТВЕ, САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ПЕРЕДВИЖЕНИЮ И ОБЩЕНИЮ

Шепелев И. Е. (НИИ нейрокибернетики им. А. Б. Когана Академии
биологии и биотехнологии Южного федерального университета)

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО
НАБОРА МЫСЛЕННЫХ КОМАНД ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ НЕИНВАЗИВНОГО
ИНТЕРФЕЙСА МОЗГ — КОМПЬЮТЕР

Шепелев И. Е. (НИИ нейрокибернетики им. А. Б. Когана Академии
биологии и биотехнологии Южного федерального университета)

СОЗДАНИЕ НЕЙРОНЕТ-ЦЕНТРА НА БАЗЕ СПБПУ

Черноруцкий И. Г.

НОВЫЕ МОДУЛЯТОРЫ РЕЦЕПТОРОВ СЛЕДОВЫХ АМИНОВ СРЕДИ 2-
ИМИДАЗОЛИНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

Красавин М. Ю. (Санкт-Петербургский государственный
университет)

НЕЙРОКОНСТРУКТОР — ПРОГРАММНЫЙ ПАКЕТ ДЛЯ СОЗДАНИЯ
НЕЙРОАНИМАТА СВОИМИ РУКАМИ

Лобов С. А. (Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н. И. Лобачевского)

ЭНГРАММНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ НЕЙРОКОГНИТИВНЫХ ПОДХОДОВ И МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ, СТИМУЛЯЦИИ И РАСШИРЕНИЯ РЕСУРСОВ ПАМЯТИ ЧЕЛОВЕКА

Анохин К. В. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОЕКТА «НЕЙРОНЕТ»

Бринк И. Ю. (Донской государственный технический университет)

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОБЛЕГЧЕННОГО ЭКЗОСКЕЛЕТА С СИСТЕМОЙ СЕНСОРОВ И ВСТРОЕННЫМ МНОГОКАНАЛЬНЫМ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯТОРОМ СПИННОГО МОЗГА И МЫШЦ ДЛЯ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Шапкина Е. Ю. (Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физиопульмонологии» Минздрава России)

НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕКОТОРЫХ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЖИВОТНЫХ НА ПРИМЕРЕ СПОСОБНОСТИ К ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРИЕНТАЦИИ И К СИМВОЛИЗАЦИИ

Зорина Э. А. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОСТРАНСТВЕННО-СТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА ТРАЕКТОРИИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ГРЫЗУНОВ В СТАНДАРТНЫХ И НОВЫХ АППАРАТАХ ДЛЯ ПОВЕДЕНЧЕСКОГО ФЕНОТИПИРОВАНИЯ (ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ, ТЕСТ МОРИСА, КРЕСТООБРАЗНЫЙ ЛАБИРИНТ, РАДИАЛЬНЫЙ ЛАБИРИНТ И ДР.)

Плескачева М. Г. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

ИССЛЕДОВАНИЕ ВКЛАДА СТРУКТУРНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СВЯЗАННОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕЙРОКОГНИТИВНОГО И СОЦИАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ С УЛЬТРАВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ЭНДОГЕННОГО ПРИСТУПООБРАЗНОГО ПСИХОЗА И ГРУППЕ ЗДОРОВЫХ ИСПЫТУЕМЫХ

Томышев А. С. (Лаборатория нейровизуализации и мультимодального анализа, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»)

РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ ОСНОВ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНОГО ЗРЕНИЯ

Чижов А. В. (ФГБНУ Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН)

РАЗРАБОТКА МЕТОДА РАННЕЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Хананашвили Я. А. (Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ)

НЕЙРОКОГНИТИВНОЕ СТАРЕНИЕ: НОВЫЕ СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

Ениколопов Г. (МФТИ)

КЛЮЧЕВЫЕ БИОМАРКЕРЫ МОЗГА И ЭКСПРЕСС-ГЕМОТЕСТЫ НА ИХ ОСНОВЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЗГА ТРАВМАТИЧЕСКОГО И ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Дамбинова С.А. (ООО «ДРД»)

ПРЕЦИЗИОННАЯ НЕИНВАЗИВНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ КАРТИРОВАНИЕ МОЗГА: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ОСНОВЫ

Пирадов М. А. (ФГБНУ «Научный центр неврологии»)

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИЙ ОТДЕЛОВ МОЗГА В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ С ПОМОЩЬЮ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ ТРАНСКРИПТОМ

Орлов Ю. Л. (Новосибирский государственный университет)

ПЛАТФОРМА ОЦЕНКИ КОГНИТИВНЫХ И ЯЗЫКОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ОСНОВЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ РЕГИСТРАЦИИ И АНАЛИЗА ДВИЖЕНИЙ ГЛАЗ

Ирина В. Б. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

ЛОНГИТЮДНОЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТЕЙ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ АУТИЗМА И СДВГ

Киселев С. Ю. (Уральский федеральный университет им. первого президента России Б. Н. Ельцина)

РАЗРАБОТКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБНАРУЖЕНИЯ, ВИЗУАЛИЗАЦИИ И АНАЛИЗА ПАТТЕРНОВ АКТИВНОСТИ НЕЙРОНОВ И АСТРОЦИТОВ

Браже А. Р. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

ЭВОЛЮЦИОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА ПОДДЕРЖКИ И УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Коробко А. В. (Институт вычислительного моделирования Сибирского отделения РАН)

СОЗДАНИЕ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ И НЕИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕПРЕССИВНЫХ СИНДРОМОВ И НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЛЯ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ И ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

Шуваев В. Т., Савватеева-Попова Е. В. (Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН)

РАЗРАБОТКА НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТЕНДА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НЕЙРОКОГНИТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОЦЕНКИ РЕСУРСОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА

Ушаков В. Л. (НИЦ «Курчатовский институт»)

ТЕХНОЛОГИЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА НА ОСНОВЕ БИОМАРКЕРОВ

Угрюмов М. В. (ООО «Центр ранней диагностики нейродегенеративных заболеваний»)

ТЕХНОЛОГИЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА НА ОСНОВЕ ПРОВОКАЦИОННОГО ТЕСТА

Институт биологии развития им. Н. К. Кольцова РАН

РАЗРАБОТКА СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА НА ДОКЛИНИЧЕСКОЙ (АСИМПТОМНОЙ) СТАДИИ

Институт биологии развития им. Н. К. Кольцова РАН

МОЗГ — ПСИХИКА: ПОИСКИ БЛАГОПРИЯТНОГО СООТВЕТСТВИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ «УЧИТЕЛЬ — МЕТОД — УЧЕНИК

Кабардов М. К. (д.псх.н., профессор, завлабораторией «Дифференциальная психология и психофизиология»), ФГБНУ Психологический институт РАО

ИЗУЧЕНИЕ МОЗГОВЫХ МЕХАНИЗМОВ КОГНИТИВНОГО КОНТРОЛЯ В НОРМЕ И ИХ ПАТОЛОГИИ ПРИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ БИОМАРКЕРОВ

Медведев С. В. (ФБГУН Институт мозга человека им. Н. П. Бехтеревой РАН)

РАЗРАБОТКА БИОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ СИСТЕМНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА

Твердислов В. А. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

СОЗДАНИЕ СИСТЕМ РЕГИСТРАЦИИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ И НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК

Федоров Г. Е. (НИЦ «Курчатовский институт»)

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕРЕНИЯ РЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КРОВИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЗГА

Никитин С. Ю. (Международный лазерный центр МГУ им. М. В. Ломоносова)

Для диагностики и лечения заболеваний мозга, связанных с нарушениями мозгового кровообращения, важно контролировать такие характеристики крови, как распределение эритроцитов по размерам и деформируемости. Мы предлагаем запатентованные инновационные методики и автоматизированные лазерные приборы

для измерения этих характеристик. Наши методики основаны на лазерной дифрактометрии клеток крови и обработке дифракционных картин на основе развитых нами оригинальных алгоритмов

РАЗУМАТОР

Варламов О. О. (ООО «МИВАР»)

ИНФОРМАЦИОННО-ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ АДАПТАЦИИ И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ

Осипов В. Г. (ООО «МИВАР»)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ

Осипов В. Г. (ООО «МИВАР»)

ЕСО-MEDITATION

Захарова О. В. (Межрегиональное общественное движение «Сахаджа Йога»)

ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ И НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ

Желтиков А. М. (МГУ им. М. В. Ломоносова)

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО НЕИНВАЗИВНОГО ИНТЕРФЕЙСА МОЗГ — КОМПЬЮТЕР (ИМК) ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НАРУШЕННЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ С ЦЕЛЬЮ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ

Станкевич Л. А. (ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» в сотрудничестве с ФГБУН Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН)

УНИВЕРСАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ (КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА-СЕРВИС) ДЛЯ ПРЕДСКАЗАНИЯ СВОЙСТВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИНЦИПОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ (MACHINE LEARNING)

Устюгов А. А. (Институт физиологически активных веществ РАН)

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ МОЗГА НА РАННИХ СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ, ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ МЕДЛЕННО ТЕКУЩИХ ПРОТЕИНОПАТИЙ

Нинкина Н. Н. (ФГБУН Институт физиологически активных веществ РАН)

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ, ВНЕДРЕНИЯ И ТРАНСЛЯЦИИ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКУ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Канаев Е. Ю. (ООО «НейроПартнер»), Мусиенко П. Е.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ СОЕДИНЕНИЙ, ОБЛАДАЮЩИХ НЕЙРОФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ С УЧЕТОМ ТОКСИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Савченко Д. А. (ООО «НейроПартнер»), Мусиенко П. Е., Кузнецов А. П.

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПЕРЦЕПЦИИ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

Мнацаканян Е. В. (Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

КСЕНОФОБИЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОКОГНИТИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Попова И. Ю. (ФГБУН Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН)

СОЗДАНИЕ НЕЙРОКОМПЬЮТЕРНОГО ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НЕЙРОНАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ФУНКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Мусяенко П. Е., Шапкова Е. Ю. (ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физиопульмонологии» Минздрава России (СПб НИИФ), Лаборатория нейрофизиологии и экспериментальной нейрореабилитации, отделение физиоурологии)

РАЗРАБОТКА НОВЫХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ С НЕЙРОМОДУЛЯТОРНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ, СОХРАНЕНИЯ И УВЕЛИЧЕНИЕ РЕСУРСОВ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА

Мусяенко П. Е. (Лаборатория нейропротезов, Институт трансляционной биомедицины СПбГУ)

ИСКУССТВЕННОЕ НЕЙРОУПРАВЛЕНИЕ И НЕЙРОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ СПИННОГО МОЗГА

Мусяенко П. Е. (Лаборатория нейропротезов, Институт трансляционной биомедицины СПбГУ)

РАЗРАБОТКА ЭКЗОСКЕЛЕТА С ФУНКЦИЕЙ ПОДДЕРЖАНИЯ РАВНОВЕСИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ И НАРУШЕНИЕМ БАЛАНСА

Мусяенко П. Е. (Лаборатория нейропротезов, Институт трансляционной биомедицины СПбГУ)

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МОЗГОВОЙ АКТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ С РАЗНЫМИ ПРОФИЛЯМИ ЛАТЕРАЛЬНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОРТАТИВНОГО ДИФФУЗНОГО ОПТИЧЕСКОГО ТОМОГРАФА NIRSPORT

Ситникова М. А. (Белгородский государственный научно-исследовательский университет)

СОЗДАНИЕ СЕТИ ЦЕНТРОВ КОЛЛЕКТИВНОГО ДОСТУПА ДЛЯ НЕЙРОИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Басков О. (ЗЦТТ)

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ОБРАБОТКИ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ДЛЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Лексашов А. В. (ООО «Тетракуб»)

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ФОРМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ СПИНАЛЬНОЙ СПАСТИЧНОСТИ МЕТОДОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТРАТЕКАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БАКЛОФЕНОМ И СТИМУЛЯЦИЕЙ СПИННОГО МОЗГА

Калинский П. П. (ГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ)

НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОИЗВОЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОСЛЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СПИННОГО МОЗГА ЗА СЧЕТ СИНЕРГИЧНОЙ СТИМУЛЯЦИИ КОРКОВЫХ И СПИНАЛЬНЫХ НЕЙРОНАЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Мусяенко П. Е., Благовещенский Е. Д. (СПбГУ, ВШЭ)

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ СТРУКТУРНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ ЧЕЛОВЕКА

Ильясов К. А. (Казанский (Приволжский) федеральный университет)

РАЗРАБОТКА 3D-ЧЕЛОВЕКОМАШИННЫХ НЕЙРОИНТЕРФЕЙСОВ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ, НЕЙРОТРЕНАЖЕРОВ ПО РАЗВИТИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И АКТИВИЗАЦИИ КОГНИТИВНЫХ, КРЕАТИВНЫХ И ИНТУИТИВНЫХ СВОЙСТВ ЧЕЛОВЕКА

Пролетарский А. В. (завкафедрой компьютерных систем и сетей, декан факультета информатики и систем управления МГТУ им. Н. Э. Баумана)

КОГНИТИВНЫЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И ИНТЕРФЕЙСЫ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ «МОЗГ ЧЕЛОВЕКА — КОМПЬЮТЕР — РОБОТ»

Заботкина В. И. (директор Научно-образовательного центра когнитивных программ и технологий РГГУ)

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ МОНИТОРИРОВАНИЯ И СПОСОБОВ АДАПТИВНОГО ПОЛИФАКТОРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРОЦЕССЫ НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТИ ПРИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЯХ И НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Ретюнский К. Ю., Кубланов В. С. (Межвузовский центр биоинженерии при ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина» и ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России)

СОЗДАНИЕ САМООБУЧАЮЩЕГОСЯ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ (СУУ), ДЕЙСТВУЮЩЕГО НА ПРИНЦИПАХ БИОЛОГИЧЕСКИХ НЕРВНЫХ СИСТЕМ И МОЗГА ЧЕЛОВЕКА

Сырямкин В. И. (Национальный исследовательский Томский
государственный университет)

СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (ИАИ) НЕЙРОКОММУНИКАЦИЙ И ОРГАНИЗАЦИЕЙ СИСТЕМ СБОРА, ХРАНЕНИЯ, ПОИСКА И АНАЛИЗА БИОДАННЫХ (НЕЙРОДААННЫХ) РАЗЛИЧНОЙ СЛОЖНОСТИ: ОТ ОДНОУРОВНЕВЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ИГРОВЫМИ НЕЙРОУСТРОЙСТВАМИ ДО МНОГОУРОВНЕВЫХ СИСТЕМ СБОРА, ОБРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ НЕЙРОДААННЫХ

Кафедра КСПТ ИКНТ Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого. Соинициаторы: ООО «Планекс», ООО
«Технекон», ООО «Мидитех»

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФОРМАЛИЗМ СУБЪЕКТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ. КОМПЬЮТЕРНЫЕ РЕАЛИЗАЦИИ, ПРИЛОЖЕНИЯ

Пытьев Ю. П. (завкафедрой математического моделирования и
информатики физического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова)

ПОСТРОЕНИЕ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ И УПРАВЛЕНИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ГРУППОЙ ТРАНСПОРТНЫХ РОБОТОВ НА ОСНОВЕ НЕЙРОНЕЧЕТКИХ МОДЕЛЕЙ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ АГЕНТОВ, СТРУКТУРНО ПЕРЕСТРАИВАЕМЫХ И КОРРЕЛЯЦИОННО ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ

Сырямкин В. И. (Национальный исследовательский Томский
государственный университет)

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И КОРРЕКЦИИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОПЕРАТОРА В ПРОЦЕССЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ИНТЕРФЕЙСАХ ЧЕЛОВЕК — МАШИНА С ПОВЫШЕННЫМ РИСКОМ

Павлов Ю. Г. (заведующий Лабораторией психофизиологии и психофизики УрФУ, научный сотрудник Института медицинской психологии и поведенческой нейробиологии Университета Тюбингена), Уральский федеральный университет им. первого президента России Б. Н. Ельцина

ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ МРТ- И ЭЭГ-ИССЛЕДОВАНИЕ МОЗГОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МОТОРНОГО НАВЫКА В ВООБРАЖЕНИИ, ВИРТУАЛЬНОЙ И РЕАЛЬНОЙ СРЕДЕ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Намазова-Баранова Л. С. (ФГБУ «Научный центр здоровья детей» МЗ РФ)

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ НЕЙРОМАРКИРОВАНИЯ ВАРИАТИВНОЙ ТИПОЛОГИИ КОГНИТИВНОЙ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Намазова-Баранова Л. С. (ФГБУ «Научный центр здоровья детей» МЗ РФ)

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СТЕРЕОТИПНЫХ АКТОВ КАК БАЗОВОГО ЭЛЕМЕНТА ЦЕЛЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ И РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИСТРАЦИИ И МОДИФИЦИРОВАНИЯ ЛОКОМОЦИЙ

Анисимов В. Н., Касаткин В. Н. (Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева)

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ РЕШЕНИЙ,
ОРИЕНТИРОВАННЫХ НА РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАСПОЗНАВАНИЯ
ПРЕДМЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЧНОСТИ ЛОКОМОЦИЙ В ВЕРТИКАЛЬНОЙ
ПЛОСКОСТИ

Касаткин В. Н. (ООО «Лаборатория когнитивного развития»)

НЕЙРОТРЕЙН

Фадеева И. В. (ООО «Катон»)

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ НЕЙРОНАЛЬНОЙ
ПЛАСТИЧНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЗДОРОВЫХ, БОЛЬНЫХ
АФФЕКТИВНЫМИ И НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ,
ОСНОВАННАЯ НА АНАЛИЗЕ НЕЙРОНОВ ОБОНЯТЕЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ И
НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ЭНДОФЕНОТИПОВ

Афтанас Л. И. (академик РАН, директор НИИФФМ)

НЕЙРОРЕФЕРЕНТ — ЧАСТНЫЙ ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ПРОЕКТ

Басков О. А. (ООО «Зеленоградский центр трансфера технологий»)

Сервис анализа технологической конкуренции в сфере
нейротехнологий

ГЕТЕРОХИМИЧЕСКИЙ МОЗГ: ПРОРЫВНЫЕ ПОДХОДЫ В ИНФОРМАЦИОННЫХ
И МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Захаров И. С.