

Требуемый опыт работы: более 6 лет

Проектная работа/разовое задание, гибкий график

Возможно временное оформление: договор услуг, подряда, ГПХ, самозанятые, ИП

Институт когнитивных нейронаук — научно-исследовательское подразделение НИУ ВШЭ, созданное с целью развития фундаментальных и прикладных исследований в области когнитивных наук, а также разработок в области когнитивных технологий и нейротехнологий.

Научные сотрудники института занимаются изучением процессов восприятия, коммуникации, внимания, когнитивного контроля, памяти, принятия решения, поведенческой генетики, моделированием когнитивных процессов и вычислительными аспектами нейронаук.

Центр биоэлектрических интерфейсов является частью недавно созданного Института когнитивных нейронаук и предлагает доступ к многочисленным средствам нейровизуализации и нейромодуляции, таким как ЭЭГ, МЭГ, навигационная ТМС, tDCS, tACS, фМРТ и МРТ.

Обязанности

Основная цель — проведение научных исследований под руководством директора Центра биоэлектрических интерфейсов Алексея Осадчего и академического руководителя Михаила Лебедева.

- Проведение собственных исследований параллельно с работой над исследовательскими проектами Центра биоэлектрических интерфейсов в нескольких широких областях:
 - Инвазивные двунаправленные нейроинтерфейсы на основе ЭКоГ
 - Решение обратной задачи ЭЭГ и МЭГ
 - Анализ коннективности на основе ЭЭГ и МЭГ
 - Магнитоэнцефалография на основе ОРМ

- Нейроинтерфейсы, нейробиоуправление и нейровизуализация на основе EMEG в реальном времени
- Интерфейсы на основе электромиографии для расширенного управления протезами
- Написание научных статей для международных рецензируемых журналов в соавторстве с сотрудниками Центра
- Презентации собственных исследований кандидата для исследователей этой области и более широкого академического сообщества
- Преподавание в НИУ ВШЭ (как дополнительная нагрузка)

Требования

- Ученая степень кандидат наук или PhD в таких областях, как: математика, физика, электротехника, информатика, нейробиология, компьютерные науки
- Глубокие знания в области математических методов анализа данных, обработки сигналов, решения некорректно поставленных обратных задач с использованием традиционных и новых методов, включая использование подходов глубинного обучения
- Умение работать в команде
- Свободное владение английским языком
- Опыт программирования. Свободное владение одним из следующих языков: среда Matlab, Python, R, C\C++
- Соответствующий опыт в области ЭЭГ и анализа медицинских данных является плюсом, но не требуется для первоначального рассмотрения