

Ученые ННГУ имени Лобачевского представили первую российскую систему управления роботами с помощью мозговых сигналов. Разработка основана на мемристорах — особых электронных компонентах, способных запоминать предыдущие состояния.

Система работает следующим образом: оператор надевает ЭЭГ-шлем, который считывает сигналы мозга. Затем данные по беспроводной связи передаются на плату с мемристорным чипом, где обрабатываются и преобразуются в команды для робота. При этом человек может корректировать действия машины в реальном времени, например, изменяя направление ее движения.

Как подчеркивают разработчики, вся электроника в системе отечественного производства. Мемристоры впервые в России применили для создания нейроинтерфейса. Их использование позволяет сделать управление более точным и энергоэффективным по сравнению с традиционными решениями.