

Предыдущие исследования показали, что возможно имплантировать зонд на поверхность мозга для считывания мозговых волн и затем применять методы обучения для преобразования некоторых из этих волн в слова. В новом исследовании группа ученых пошла дальше, добавив еще один элемент — второй язык.

Добровольцем стал Панчо, носитель испанского языка. Он потерял большую часть этой способности после инсульта в возрасте 20 лет. Несколько лет спустя он научился читать и преобразовывать слова в своих мыслях на английский язык. Недавно он участвовал в исследовательском проекте, в котором на поверхность части его мозга, ответственной за обработку языка, была наложена решетка электродов.

В течение следующих трех лет Панчо проходил обучение. Ему показывали слова на экране компьютера, и затем его просили повторять их в своем уме. Пока он это делал, зонд считывал его мозговые волны и пытался преобразовать их в прочитанное слово. В рамках обучения Панчо ему показывали и испанские, и английские слова. LLM помогал в дешифровке и преобразовании и уменьшал количество ошибок.

Система продемонстрировала точность 88% в определении, когда Панчо говорил на испанском языке, по сравнению с английским, и 75% в расшифровке слов в целом. Исследователи отмечают, что это было достаточно для того, чтобы он мог вести беседы с исследовательской группой.