

Ученые из Японии провели уникальное исследование, в котором изучали, как человеческий мозг воспринимает и организует смысл в ходе спонтанного разговора. Для этого они использовали данные функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ), фиксирующие активность мозга участников во время беседы, и компьютерную модель на базе ChatGPT.

В эксперименте приняли участие восемь человек, которые вели непринужденный диалог на заданные темы. Во время разговора регистрировалась активность их мозга, а речевые высказывания преобразовывались в цифровые данные с помощью языковой модели GPT. Анализ проводился на разных временных масштабах — от отдельных слов до целых предложений и частей разговора.

Результаты показали, что мозг использует разные механизмы для понимания и создания речи. При восприятии чужой речи и при собственном говорении активируются частично пересекающиеся, но все же разные области мозга. Участки, отвечающие за объединение слов в смысловые предложения, работают иначе, когда человек слушает, и иначе, когда он говорит сам.

Это открытие помогает глубже понять, как мы быстро и эффективно обрабатываем информацию в повседневном общении.