

## **Роль моторной коры в семантической обработке глаголов: МЭГ исследование**

Нужна ли моторная кора для того, чтобы понять слово «бежать»? Многочисленные фМРТ исследования показывают, что восприятие глаголов сопровождается активацией моторных и премоторных зон коры больших полушарий (например, Hauk, Johnsrude, Pulvermüller, 2004; Postle, McMahon, Ashton, Meredith, de Zubicaray, 2008). Однако, ответить на вопросы, на каком этапе обработки слова возникает моторная активация и какую роль играет, фМРТ не может. В нашем проекте мы применяем передовой метод магнитоэнцефалографии (МЭГ), чтобы с миллисекундной точностью определить, активируется ли моторная кора одновременно с пониманием глагола - на этапе так называемой семантической обработки слова. Более того, предполагая, что моторная активация является необходимой для извлечения смысла глагола из памяти, мы измеряем уровень активности моторной коры, когда семантическая обработка глагола становится сложной. Мы просим наших испытуемых придумывать глаголы к предъявляемым существительным: в половине случаев это сделать легко (например, "Что делает солнце?" — "Светит"), в половине — сложнее (например, "Что делает подоконник?"). И если активация моторной коры действительно необходима для семантической обработки глаголов, мы должны увидеть более сильную моторную активацию, когда вспомнить подходящий глагол сложнее.

По результатам проекта мы сможем лучше понимать, как происходит извлечение смысла глагола из памяти в норме и как мозг человека справляется с возникающими трудностями.