

Особенности мозга: дает сконцентрироваться, мешает творить

Ученые из Университета Пенсильвании нашли способ повысить эффективность творческого труда, стимулируя префронтальную кору головного мозга.

Считается, что префронтальная кора управляет познавательной деятельностью и является своеобразным фильтром, который не позволяет посторонним мыслям, восприятию и воспоминаниям мешать выполнению текущей задачи.

В ходе экспериментов ученые замедляли работу этого природного фильтра и обнаружили, что это повышает производительность труда, требующего творческого мышления. Участникам эксперимента показывали изображения привычных бытовых предметов и просили быстро придумать необычные способы их использования, например, бейсбольную биту в роли скалки. Подопытным демонстрировалась последовательность из 60 объектов, по одному каждые 9 секунд, и ученые засекали время, которое требовалось подопытным, чтобы придумать ответ.

Исследователи предположили, что высокий уровень когнитивного контроля со стороны «фильтра» мешает выполнению творческой задачи. В повседневной жизни фильтр помогает нам сосредоточиться на основных свойствах объекта и «обрезает» то, что несущественно. В то же время при решении творческих задач, в частности по нетривиальному применению обычных предметов, требуется учитывать весь спектр его свойств.

Выяснилось, что так оно и есть: при транскраниальной стимуляции зон когнитивного контроля постоянным током (когда слабый электроток проникает в мозг прямо сквозь череп), творческие способности выросли. Судя по всему, стимуляция вызывает изменения в электрическом потенциале мембран нейронов.

Другими словами, ученые ограничили возможность нейронов в определенном участке мозга генерировать сигналы, что снизило активность данного участка. Подопытные со «штатным» режимом работы префронтальной коры в среднем не могли придумать необычные применения для 15 из 60 объектов, в то время как подопытные с ингибированной деятельностью этого участка мозга пропустили всего 8 объектов. При этом последние выдавали правильные ответы в среднем на секунду быстрее. Для работы мозга секунда – это огромный промежуток времени, обычно исследователи работают с миллисекундами.

Исследование ученых из Университета Пенсильвании не только дает возможность разработки технологий стимуляции творческих способностей, но и объясняет некоторые аспекты развития человека. Так, поскольку префронтальная кора развивается медленно, детям трудно сосредоточиться на выполнении определенной задачи, зато они преуспевают в творчестве.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Артур**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)

