

Миндалевидное тело - область мозга человека, отвечающая за формирование эмоций, - помогает ему быстро "сохранять" в долговременной памяти идеи, приходящие в голову в результате озарений.

Нава Рубин (Nava Rubin) из Нью-Йоркского университета и ее коллеги изучали механизм, который мозг использует для обработки и сохранения результатов озарений - уникального опыта, который человек получает очень быстро.

"В повседневной жизни информация, которую мозг получает в момент озарения, по своей природе сохраняется в долговременной памяти: когда мы обнаружили новый способ решить проблему, выполнить задание лучше и быстрее, мы вряд ли быстро забудем это", - сказала Рубин.

Ученые предложили 65 добровольцам экспериментальную модель одного из видов озарения - перцептивного озарения, когда к решению визуальной загадки мозг подталкивает "подсказка". Исследователи показывали им искаженные до неузнаваемости изображения реальных объектов, которые через несколько секунд превращались в исходные.

Во всех случаях предмет, который изначально было трудно распознать, после "превращения" было легко увидеть даже в искаженном изображении - так группа смоделировала озарение, которое обычно трудно "отменить". Спустя неделю участникам эксперимента вновь показывали искаженные изображения и просили "опознать" в них предметы, ранее увиденные в ходе "искусственного озарения".

Наблюдая за активностью мозга с помощью функциональной магнитно-резонансной томографии, ученые выяснили: в момент озарения активизировалось миндалевидное тело - область, которую традиционно связывают с формированием как позитивных, так и негативных эмоций. Более заметная активность этой области во время озарения у испытуемого приводила к лучшим результатам при последующей проверке запоминаемости изображений. При этом картинки, как отмечают ученые, не имели никакого эмоционального подтекста.

"Наши результаты позволяют расширить роль, которую миндалевидное тело играет в процессах памяти, добавив в нее закрепление в долгосрочной памяти резких перестроений внутренних образов", - заключают авторы статьи.