

Группа ученых из Венгерского института экспериментальной медицины изучала, как мозг крыс реагирует на неприятные ощущения, например, неожиданный поток воздуха в лицо.

Оказалось, что задействованы особые нейроны, расположенные в горизонтальной конечности диагональной полоски Брока (HDB-PV). Эти нейроны выделяют ингибирующий нейромедиатор и способны быстро передавать сигналы на большие расстояния.

Исследователи с помощью оптогенетики — метода, позволяющего контролировать активность нейронов светом, — выяснили, что активация HDB-PV нейронов не заставляла крыс избегать неприятных ощущений, а скорее усиливала их внимание и способность учиться на негативном опыте.

Ученые полагают, что нарушение обработки положительных и отрицательных эмоций может играть роль в развитии тревожных расстройств и депрессии. Исследование механизмов обработки негативного опыта поможет лучше понять эти заболевания.