

Заметки о работе нашего мозга

Галицкий Борис*

12 января 2025 г.

На протяжении нескольких лет автор изучал научные статьи, связанные с работой мозга. Настало время поделиться полученными результатами со своими учениками и студентами.

Наш с вами мозг состоит из нейронов, и когда мы узнаём какую-то новую информацию, что-то запоминаем, что-нибудь понимаем, осознаём, как связаны вещи между собой, — во всех этих ситуациях наши нейроны между собой образуют какие-то новые связи.

Замечание 1. У детей в этом плане есть особое преимущество: когда они только появляются на свет, в их мозге практически в 2 раза больше нейронов, чем у взрослого человека. Поэтому если Вам показалось, что дети новую информацию «схватывают на лету» — Вам не показалось: у них больше нейронов и все они быстро устанавливают между собой связи.

Ко взрослому возрасту это проходит: лишние связи отмирают.

Мозг взрослого человека обладает двумя «суперспособностями»: **неонейрогенез** и **нейропластичность**.

Определение 1. Неонейрогенез — возможность образовывать новые нейроны.

Замечание 2. Отсюда следует развенчание популярного мифа. Учёные смогли доказать, что нервные клетки восстанавливаются. Это происходит в 3 структурах нашего головного мозга: обонятельные луковицы, хвостатое ядро и гиппокамп.

Определение 2. Нейропластичность — способность изменять связи между нейронами:

- усиливать уже существующие установившиеся связи;
- создавать какие-то новые связи;
- восстанавливать утраченные связи.

Таким образом, можно сказать, что с точки зрения мозга весь процесс обучения сводится к образованию новых связей и их укреплению.

*I never procrastinate