



Мозг: инструкция пользователя

**Прохорова
Анна**

Доктор медицинских наук,
главный врач Центра сенсорной
интеграции и развития речи
Томатис-Ташкент



- Объем информации в одном нейроне может быть **от 3 до 1000 Терабайт**
- Для сравнения - объем информации в Национальном архиве Британии, в котором хранятся документы за последние 900 лет, составляет всего **70 Терабайт**



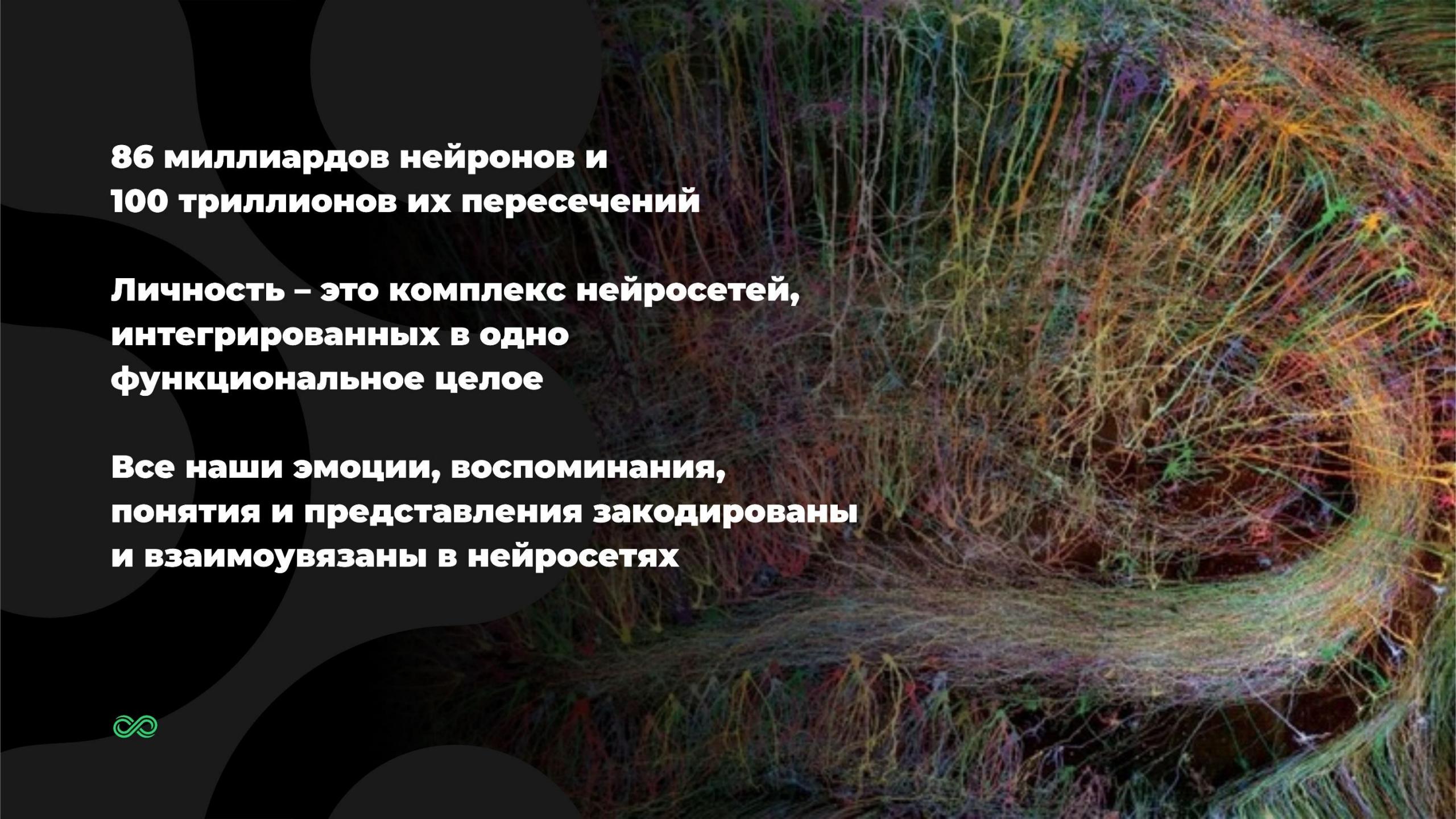
Физиологической основой памяти являются "следы" ранее бывших нервных процессов, сохраняющихся в мозге.

Любой вызванный внешним раздражением нервный процесс не проходит для нервной ткани бесследно, а оставляет в ней как бы «след» в виде определенных функциональных изменений.

Таким образом, при восприятии определенной информации между некоторыми группами нейронов образуется связь, которая и кодирует эту информацию. И чем чаще данная информация поступает в мозг, тем чаще нервный импульс проходит по связи и тем больше связь "закрепляется".

Когда мы увидим знакомый "раздражитель" еще раз, то нервный импульс пройдет по знакомому пути и связь между определенными нейронами станет еще сильнее и так далее.





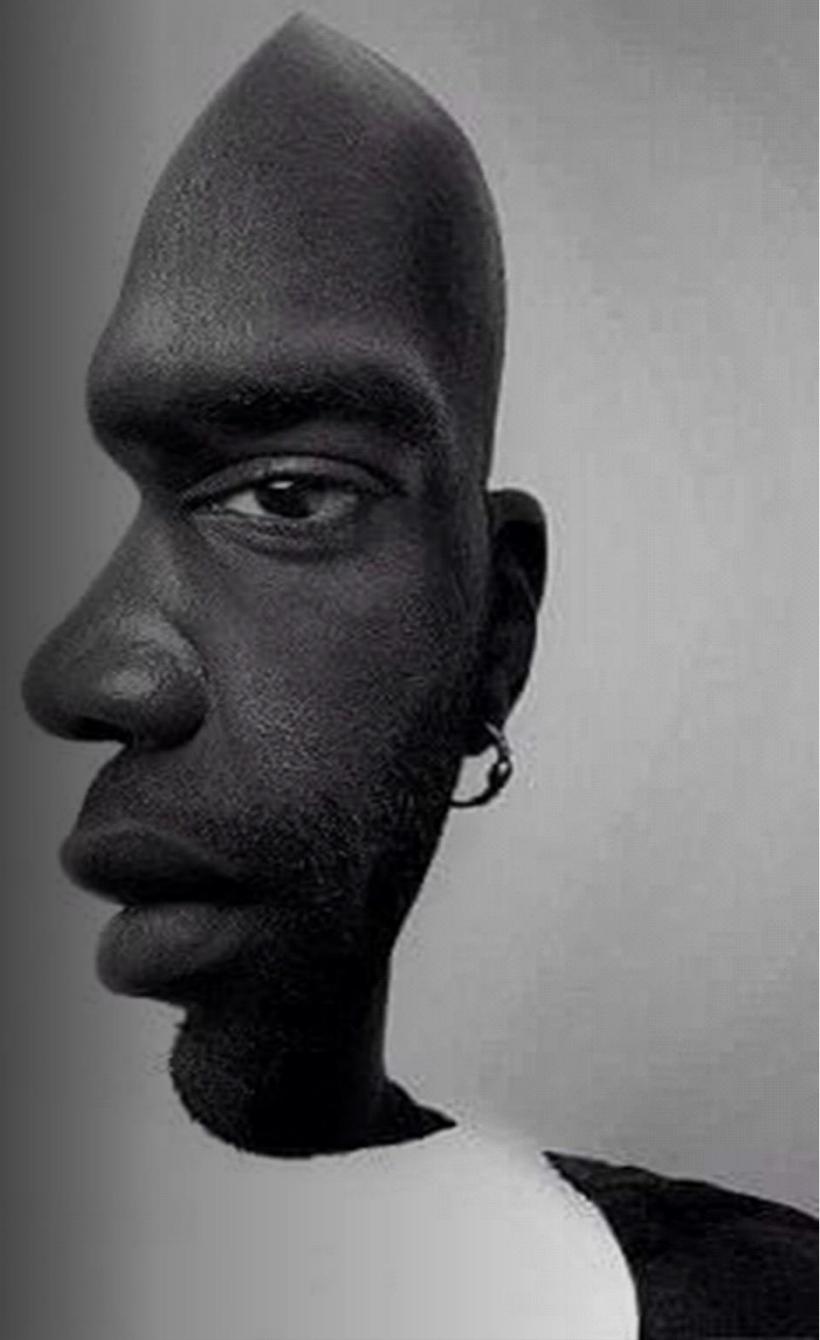
**86 миллиардов нейронов и
100 триллионов их пересечений**

**Личность – это комплекс нейросетей,
интегрированных в одно
функциональное целое**

**Все наши эмоции, воспоминания,
понятия и представления закодированы
и взаимоувязаны в нейросетях**



**Реальность
создается
нашим мозгом**



Мозг помнит все!

Мозг строится на основе двух основных вещей – это генетика, против которой ничего сделать не можешь, и то, что на нейронной сети пишется.

Нейронная сеть строится во время жизни, и сейчас тоже, пока мы с вами разговариваем. Она строится каждую секунду, поэтому нельзя читать плохие тексты, нельзя слушать плохую музыку, нельзя есть плохую еду – это все одно и то же, потому что это попадает к вам и ничто никуда не высыпается.

Мозг помнит все, мимо чего вы прошли, на что посмотрели, что унюхали и что услышали.

Татьяна Черниговская, специалист в вопросах нейронауки и психолингвистики, профессор Санкт-Петербургского государственного университета



Как мозг ищет воспоминания?

Эмоции



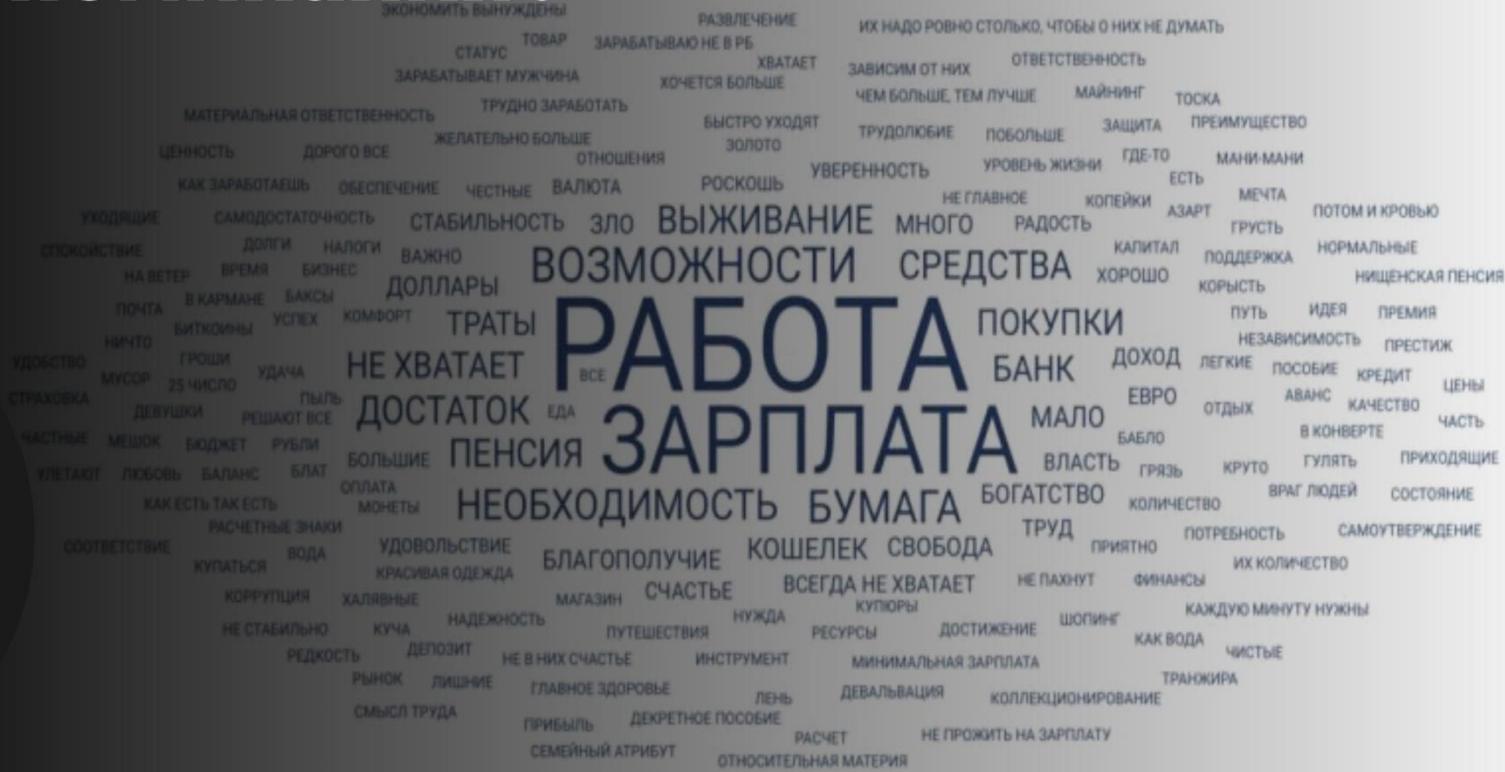
Гироталамус



Нейрогормоны



Руководство к действию или инструкция по безопасности



Мозг любит удивлять!

Можно ли утверждать, что эмоции – это добро? Или что они есть зло? Нет. Эмоции предназначены для того, чтобы химически усиливать впечатления и переводить их в долгосрочную память. Именно поэтому они у нас есть.

Джо Диспенза, исследователь в области нейрофизиологических процессов, бизнес-консультант, преподаватель и автор книг по зарубежной психологии и нейропсихологии

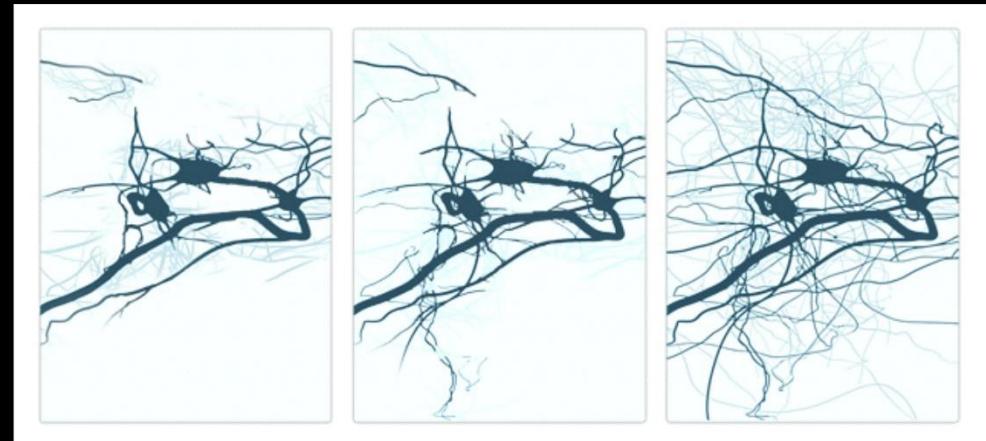


Под пластичностью мозга подразумевается способность нервной системы изменять свою структуру и функции на протяжении всей жизни в ответ на многообразие окружающей среды.

Нейропластичность позволяет нейронам восстанавливаться как анатомически, так и функционально, а также создавать новые синаптические связи.

Нейропластичность - это способность мозга к восстановлению и реструктуризации.

Этот адаптивный потенциал нервной системы позволяет мозгу восстановиться после травм и нарушений, а также может уменьшить последствия структурных изменений, вызванных такими патологиями, как рассеянный склероз, болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера, ЧМТ и др.



“Никогда не ложитесь спать без запроса к своему подсознанию!”

**Томас Эдисон
американский изобретатель
и предприниматель
(1093 патента в США и
около 3000 в других
странах мира)**

