

# Мы получаем удовольствие от новых слов

**Н** nkj.ru/news/25110

November 1, 2014

1 ноября 2014

Когда мы понимаем и запоминаем значение нового слова, наш мозг реагирует на это так же, как на денежный выигрыш.

Уча новые слова, мы испытываем удовольствие, утверждают исследователи из Университета имени Отто фон Герике (Германия) и Барселонского университета (Испания). В эксперименте Пабло Рипольеса (*Pablo Ripollés*) и его коллег участвовали более тридцати взрослых добровольцев, которые должны были понять значение слова из двух наводящих предложений. Например, если одно предложение выглядит как «Вся семья обедает за table», а второе – «Table сделан из дерева», то из контекста мы можем понять, что table означает стол. Одновременно, пока человек пытался понять значение слов, нейробиологи наблюдали за активностью его мозга с помощью функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ). После языкового задания добровольцы должны были дважды сыграть в некую игру, в которой выигрыш означал денежное вознаграждение – игровой тест тоже проходил под фМРТ-наблюдением.

Схема опыта и активность стриатума при игре на деньги и при выучивании нового слова. (Фото University of Barcelona.)

Система подкорковых ядер, определяющая чувство удовольствия и мотивацию поведения, связанная с корой мозга. (Рисунок FERNANDO DA CUNHA / BSIP / Corbis.)

>

[Открыть в полном размере](#)

В статье в *Current Biology* авторы пишут, что освоение новых слов стимулировало активность вентрального отдела стриатума, или полосатого тела. Это важный отдел мозга, который, среди прочего, входит в систему подкрепления: импульсы, бегущие через стриатум, имеют непосредственное отношение к мотивации, удовольствию, ожиданию награды, целеполаганию и т. д. И как раз его вентральная часть особенно сильно здесь задействована, именно она срабатывает, когда мы чувствуем удовольствие от еды, секса, денежного выигрыша, именно в ней кроется одна из причин наркотической зависимости. Неудивительно, что её активность повышалась во время игры на деньги. Но удивительно то, что на новые слова стриатум реагировал так же, как на денежный выигрыш.

Кроме того, успех в заучивании новых слов зависел от состояния белого вещества в полосатом теле. Белое вещество играет роль проводов, связывающих разные области мозга; и чем его больше, например, в стриатуме, значит, тем сильнее он интегрирован с другими мозговыми «департаментами», тем активней он

обменивается с ними данными. Сам по себе стриатум к языковой функции отношения не имеет, он не расшифровывает значения слов и не запоминает их, для этого есть особые лингвистические центры в коре мозга. Однако он, по-видимому, подкрепляет мотивацию к изучению языка тем, что реагирует на лингвистические усилия чувством удовольствия – приятные эмоции помогают запоминать новый материал.

Полученные результаты могут многое прояснить в вопросах эволюции языка. Когда наши очень далёкие предки только начинали осваивать речь и язык, им никто не мог рассказать, что так они укрепят социальную структуру и с большей вероятностью выживут в меняющемся мире. И вот здесь свою роль могли сыграть древнейшие подкорковые структуры, к которым относится полосатое тело и которые определяют поведенческую мотивацию. Удовольствие от выучивания языковых сигналов могло быть одной из причин, благодаря которым человечество научилось пользоваться речью.

С другой стороны, очевидно, что сейчас от лингвистических упражнений мы испытываем намного меньше приятных эмоций, чем от еды или секса. Если бы удалось найти способ увеличить удовольствие от обучения языку с помощью каких-нибудь нейробиологических ухищрений, то в скором времени рухнули бы все возможные языковые барьеры между людьми.

Автор: **Кирилл Стасевич**

Источник: **[nkj.ru](http://nkj.ru)**

[Случайная статья](#)