

## РАБОТА ГОЛОВНОГО МОЗГА, МЫШЛЕНИЕ, СОЗНАНИЕ

**Бубнова Т.М.**

Государственное образовательное учреждение Лицей №1548  
Россия, 119180, г. Москва, Бродников пер. 3.  
Тел.: (495)238-02-07, факс: (495)238-14-30, E-mail: [dastinu@mail.ru](mailto:dastinu@mail.ru)

Мозг до сих пор не исследован до конца, но ученым уже удалось раскрыть особенности некоторых областей нашего мозга.

Под руководством Хидехико Такахаси из японского Национального института радиологии (NIRS) проведен был эксперимент показавший что герои вызывавшие наибольшую зависть у подопытных взрослых людей, активировали в мозге переднюю часть поясной извилины — регион, играющий ключевую роль в обработке боли. То есть зависть и боль оказались физиологическими близнецами. А при прочтении подопытными рассказов о неудачниках активировался брюшной стриатум – "зона вознаграждения", которая включается, к примеру, при получении разных "бонусов" (социальных или финансовых, да и не только). Получается, что абстрактные чувства наш мозг обрабатывает так же, как физический опыт. А последние исследования деятельности мозга показывают, что по-настоящему влюбленные утрачивают способность критиковать своих партнеров, то есть не могут видеть их недостатки, что подтверждает популярную поговорку о том, что «любовь слепа». Так происходит в случаях романтической и материнской любви, при которых, как выяснила нейробиолог Мара Дирсен из Барселонского центра геномной регуляции, активизируются одни и те же участки мозга. Оба вида любви «отключают» функции мозга, отвечающие за социальные суждения и оценку людей. Семир Зеки из Университетского колледжа Лондона обнаружил, что при ненависти активность «рассудительных» областей мозга тоже снижалась, однако незначительно, что свидетельствует о продумывании обусловленных этим негативным чувством поступков.

Более того можно идти и от обратного. Ученые из медицинского центра Университета Уэйк Форест изучали действие почесывания на работу головного мозга И обнаружили что почесывание не просто ослабляет зуд, оно ещё подавляет активность участков мозга, ответственных за неприятные мысли.

Дойдж писал: «Я знал ученого, благодаря которому люди, слепые от рождения, начинали видеть; другой помогал глухим вернуть утраченный слух. Я встречался с людьми, у которых резко увеличился показатель умственного развития, хотя прежде их считали неспособными к обучению; я видел доказательство того, что 80-летние люди могут улучшить свою память до уровня 55-летних. Я видел, как люди заставляли свой мозг работать по-новому и вылечивались от болезней, считавшихся неизлечимыми». Эти изменения происходили благодаря многократным умственным упражнениям. Другими словами, мысли могут изменить работу мозга, а мозг может менять работу тела.

Также существует много неразрешенных вопросов, связанных с мышлением. Например, человек может следить не более чем за 5--7 медленно меняющимися со временем переменными. Он способен учесть не более 5--7 факторов, принимая осознанные решения. Он может активно работать не более чем с 5--7 людьми [2].

Отмечено, что ответы будут найдены, если будут решены ряд проблем, сформулированных в ИПМ им. М.В.Келдыша РАН [3], а именно, проблем:

- открытия психологического кода;
- механизмов забывания, алгоритмы выделения существенного;
- моделирования понимания эмоциональной и интуитивной сферы и др.

### **Литература**

1. «Мозг, который сам себя меняет» Дойдж.
2. Малинецкий Г.Г. Аннотация к книге «Майнцер К. Сложносистемное мышление: Материя, разум, человечество». - Новый синтез, 2009.
3. Малинецкий Г.Г. Синергетика. Субъективная самоорганизация. Гуманитарные знания. - Четвертые Курдюмовские чтения. Международная междисциплинарная научная конференция «Синергетика в естественных науках» Тверь, Научное и учебное электронное издание, РИУ ТвГУ, заказ № 19, 2009.