

Бехтерева Наталья – Стереотипы мозга и творчество

В человеческом мышлении и в его аналогах у животных, особенно у последних, легко завоевывают себе место стереотипы. Да и жить они существенно помогают: не надо каждый раз заново решать стандартные задачи. Стереотипное мышление - базис для нестереотипного, как бы высвобождение для него пространства и времени. Но если стереотипное мышление - уже решенная мыслительная операция, нестереотипное - решение по большему или меньшему количеству известных опорных данных, то что такое внезапное понимание, озарение - творчество?

Внезапное понимание и озарение все же предполагают знание, может быть, не всегда полностью осознаваемое. А как мозг помогает, хотя - в историческом масштабе - многим, но все же одновременно лишь отдельным людям видеть мысленно и реализовывать в делах то, что в действительности исходно не существует: создавать "Сикстинскую мадонну" и собор Парижской Богоматери, предсказывать полеты "из пушки на Луну", формулировать "формально абсурдную" теорию относительности?..

Можно привести множество более или менее удачных примеров творчества, но они не снимут возникающие вопросы. Один из них: как связаны между собой само творчество и подчас неудержимое стремление к нему творцов? Каким образом в этом случае так переплетены эмоции и мышление, что высшее счастье в творчестве - оно само?

Что мы знаем сегодня о мозговом обеспечении эмоций и мышления и чего не знаем? Само существование этого "что" мы часто отрицаем лишь потому, что многие феномены, и творчество в том числе, как бы единичны, трудновоспроизводимы. И ключ к познанию их сущности, может быть, как в сказке, лежит в ларце на дне моря - моря нашего незнания.

Положение о том, что человек мыслит при помощи своего мозга, общепринято, это сейчас является прописной истиной. (И кстати, как на всякую прописную истину, и на эту находятся пока возражения.) А вот что именно происходит в мозге для того, чтобы родилась, оформилась, развилась и, может быть, выразилась в словах мысль?

В мозге, в самых разных его зонах и, что очень важно, во множестве этих зон, идет прямо связанная с мышлением реорганизация активности нервных клеток. Эта реорганизация, в зависимости от зоны мозга, развивается при одной и той же или аналогичной деятельности с большим или меньшим постоянством. Есть зоны в мозге, которые - была бы данная деятельность - работают. Есть зоны как бы мерцающие - работают то одни, то другие. Этому есть внешние причины. Но есть и внутренние - и это, пожалуй, самое интересное. Внешние причины сводятся к обстановке, различным ее факторам или их отсутствию. Человек может думать в самых разных условиях и обладает этой возможностью благодаря мерцающим, переменным звеньям. Но вот здоровый человек, точнее, человек со здоровым мозгом начинает думать о чем-то одном или, в условиях исследования, выполнять монотонную деятельность. Мозг его, пока может, сопротивляется монотонности, воюет с ней своими средствами. Какими? Это так называемая самоорганизация, или, точнее, самореорганизация. Выключаются одни и включаются другие переменные, гибкие звенья, и остаются работать постоянно звенья жесткие. Система стала другой, но, так же как и первая (и соответственно вторая, третья), обеспечивает выполнение задачи. Мозг легко берет на вооружение стереотипы, базируется на них для обеспечения следующего уровня деятельности и в то же время, пока может, пока есть богатство, борется с монотонностью!

Нередко задают вопрос: какой процент мозговой ткани участвует в работе? Я бы ответила - близкий к 100, и чем ближе, тем лучше. Только не все зоны участвуют в деятельности всегда. Богатство мозга - это его кажущаяся избыточность. Кажущаяся. Чем больше вовлекается мозг в деятельность, тем ярче человек, тем менее избытны его ассоциации. А уж талант!..

Еще сложнее с гением. Его мозг устроен так, что правильное решение идет по минимуму внешней информации, минимуму и количественному, и по уровню ее над шумом. Но это еще не все. Этим механизм гениальности не исчерпывается. Гениальный человек обладает своей биохимией мозга, определяющей легкость ассоциаций, и, вероятно, многим другим "своим".

(Продолжение следует)

Источник: Бехтерева Н.П. "Магия мозга и лабиринты жизни", С-Пб, Изд. "Нотабене", 1999 г.

www.e-puzzle.ru