



Вадим Ротенберг  
Нормальный взгляд на вещи...

## Сновидения, гипноз и деятельность мозга.

### Об авторе.

В. С. Ротенберг получил медицинское образование и специализировался в области психиатрии. Принимал участие в разработке концепций психологической защиты; изучал измененные состояния сознания, в частности, гипноз. Его работы по сну внесли большой вклад в современное понимание функций различных стадий сна, в особенности парадоксальной. В тридцать семь лет защитил докторскую диссертацию по психиатрии, посвященную исследованию сна человека, став, таким образом, одним из самых молодых докторов наук в области медицины в СССР. Вместе с В. Аршавским является автором теории поисковой активности - глобальной концепции, направленной на познание поведения и психики человека и животных.

В 1995 году был избран действительным членом Нью-Йоркской Академии наук. В настоящее время постоянно проживает в Израиле, преподает в Тель-Авивском университете, заведует лабораторией по изучению сна.

Мировое признание В. Ротенбергу принесли научные труды, часть которых представлена в данной книге. Написанная простым доступным языком, она поражает широтой взглядов и оригинальностью подхода к исследуемым проблемам: о соотношении сознательного и бессознательного, о деятельности правого и левого полушарий мозга, пространственно-образном и вербально-логическом мышлении.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

## **Предисловие.**

Это прекрасно, когда люди читают психологическую литературу.

Собственно говоря, интерес к ней был в нашей стране всегда, и книги Владимира Леви зачитывались буквально до дыр. Читали бы, разумеется, и других авторов, но как и где их можно было достать во времена тотального книжного дефицита? Теперь ситуация кардинально изменилась, и прилавки буквально ломаются от психологической и псевдопсихологической литературы, так что перед потенциальными покупателями и читателями встает совершенно иной вопрос - как ориентироваться в таком изобилии? Как выбрать книгу, которая действительно даст пищу уму и сердцу, а не никому не нужный совет типа "собираясь на оргию, не забудьте одеть трусики" (это я не сама придумала, а процитировала одно американское "руководство" для женщин).

Еще труднее найти не просто познавательную книгу, но при этом хорошо и, главное, понятно написанную, прочитав которую, можно легко использовать почерпнутые оттуда знания в реальной жизни, а не только для духовного самосовершенствования.

Вадим Семенович Ротенберг - один из тех редчайших специалистов в своей области, которые умеют излагать сложные вещи простым и доступным языком, более того, языком в высшей степени образным и художественным, о чем свидетельствуют, кстати, и его стихи, которые так изящно дополняют его творчество на ниве науки - или на ниве популяризации науки; честно говоря, очень трудно определить, к какому жанру принадлежит представляемая на суд читателя книга. Более того, у нашего автора есть одно уникальное свойство: практически все сложные вещи, о которых он так интересно пишет, не продукт чужого ума, а его собственные мысли и идеи.

Надо сказать, я не знаю другого такого человека, у которого умные мысли и красивые гипотезы рождались бы так быстро и легко - во всяком случае, на взгляд постороннего наблюдателя; да простят мне банальное сравнение - профессор Ротенберг просто фонтанирует ими (и дай Бог, будет продолжать это делать еще долго). Мне повезло: в самом начале своей недолгой научной карьеры я встретила Вадима, и этот его редкий дар мне очень помог.

А дело было так. На ученом совете дважды не утверждали тему моей диссертации из-за ее чересчур физиологической направленности, что в Институте психологии АН СССР не поощрялось (на самом деле я пала жертвой интриг, направленных даже не против меня, но это неинтересно); передо мною реально замаячило отчисление из аспирантуры. И тут в кабинете профессора Филиппа Вениаминовича Бассина, моего учителя, который приютил моего научного руководителя Нину Александровну Аладжалову со всей ее аппаратурой и сотрудниками вместе, я познакомилась с Вадимом. Узнав о сути проблемы, над которой мы все ломали головы уже несколько недель, он тут же

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

предложил мне совершенно оригинальную тему и на следующий день передал мне три статьи, которые легли в основу методики. Эта тема прошла без сучка без задоринки, так что своей кандидатской степенью я во многом обязана именно ему.

С тех пор у меня появилась привычка обсуждать с ним все полученные нами данные, не укладывающиеся в рамки стереотипных объяснений, и он всегда находил неординарное решение. Так, например, в ходе работы у нас появились результаты, на первый взгляд противоречившие господствовавшим в то время представлениям о функциональной роли полушарий человеческого мозга (левое - абстрактно-логическое и правое - пространственно-образное).

Немного подумав, Вадим заявил, что мозг надо рассматривать как единое целое, которое лучше всего работает именно при взаимодействии обоих полушарий. Кажется, что это очень просто, но почему же мы сами до этого не додумались? А через некоторое время я уже читала в "Коммунисте" блестящую статью Ротенберга об вербально-логическом и образном мышлении, без которых мы не можем постичь полную и достоверную картину мира.

Прошло много лет; я уже давно работала в кризисном стационаре, когда мы с доктором Понизовским наткнулись на загадку, которую не смогли разрешить самостоятельно. Нет, пожалуй, ни одного человека, достойного звания Homo sapiens, не знакомого с любовью, но любовь несчастная, неразделенная, часто приводит к тяжким последствиям: глубокому и затяжному психологическому кризису, депрессии, суициду. Мы чувствовали себя бессильными перед этой злосчастной несчастной любовью, никакая самая умная психотерапия не помогала этим страдальцам - до тех пор, пока "методом тыка" А. М. Понизовский не обнаружил способ избавления от психической зависимости в гипнозе. Мы теперь знали, что надо делать в таких случаях, но были в полном недоумении - а что же мы, собственно говоря, делаем? И снова на помощь пришел Вадим с его четким и абсолютно нестандартным мышлением; его объяснение оказалось очень красивым, а ученые знают, что верное всегда гармонично. Впрочем, об этом: о несчастной любви и механизмах психологической зависимости одного человека от другого - вы тоже прочтете в этой книге.

Смею думать, что и я, которая то и дело обращалась к Вадиму с вопросами, которые требовали немедленного объяснения, была ему небесполезна - есть такие люди, которые служат в одних случаях раздражителем, а в других - стимулятором (это смотря с какой стороны поглядеть). Но для меня его отъезд из страны был своего рода ударом; прошло немало времени, прежде чем я поняла, что когда некому задать интересующий тебя вопрос, кроме как самой себе, это здорово подстегивает собственные мыслительные процессы - мозг, как и душа, тоже обязан трудиться "и день и ночь".

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Да, мне повезло, что я имела возможность общаться с Вадимом в те времена, когда напечататься было большой проблемой; две его брошюры<sup>1</sup> немедленно после выхода из печати стали раритетами, но у меня и моих друзей они занимали почетное место на книжной полке, а идеи, в них изложенные, опосредованным образом входили в нашу жизнь. Как-то раз мы с моим другом Валерием Шаровым так увлеклись обсуждением его статьи в "Литературке" - обсуждением, надо, сказать, более чем бурным, - что не сразу поняли, откуда раздался громкий рев. А ревел громким басом его годовалый сынишка, свободно ползавший все это время у нас под ногами и опрокинувший на себя стул с огромной стопкой редакторских материалов и книг. Когда сопли были вытерты, а слезы высохли, отважный путешественник уполз под стол, продолжая свою исследовательскую деятельность, а гордый отец заявил:

- Я принципиально никогда не мешаю ему проявлять свою поисковую активность, по Ротенбергу!

Максим вырос и стал прекрасным парнем - правда, не знаю, насколько этому помог тот факт, что родители никогда не подавляли его самостоятельность и поощряли поисковое поведение. Кстати, тогда Шаров-старший (теперь он и сам автор научно-популярных книг) попытался напечатать в своем более чем либеральном по тем временам издании интервью с Вадимом и потерпел неудачу; оно оказалось "не по теме" - уж слишком нестандартные мысли он высказывал, являя собой пример блестящего сочетания вербально-логического мышления с образным. То, что выходило из-под его пера, никак не укладывалось в рамки дозволенного. Сейчас, как мне кажется, и издатели, и широкая публика рассматривают это свойство уже не как недостаток, а как несомненное достоинство.

А я привыкла многие события своей жизни сверять с теориями Ротенберга. Защитив диссертацию, я тихо депрессировала - и параллельно, глядя на себя со стороны, ставила диагноз: "синдром Мартина Идена". По счастью, от Вадима же я знала, как с этим бороться, чтобы не уйти в болото черной меланхолии глубоко и надолго, - поставить перед собой следующую серьезную цель, что я немедленно и сделала. А к своему сну, прочитав его книгу "Адаптивная функция сна" (это тема его докторской диссертации), я стала относиться очень трепетно - и это окупилось сторицей, потому что решение многих моих проблем пришло ко мне именно в сновидениях.

Сам же Вадим, казалось, был живой иллюстрацией к своим теориям. Чем больше препятствий встречалось на его пути, тем отчаяннее он сопротивлялся и шел вперед, несмотря на все рогатки и минные поля - его поисковая активность была выше всяких похвал. В тридцать семь лет он стал доктором медицинских наук, да еще в области психиатрии - событие по тем временам просто невероятное! Внешне его научная карьера складывалась гладко, но разве могло что-нибудь идти гладко у столь неординарной личности, как Вадим Ротенберг?

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Да, я жалела, что он уехал, но такие люди, как он - граждане всего мира, а не одной отдельной страны; их идеи лежат в основе коллективного человеческого разума. Этот факт, кстати, подтвержден и официально: с 1995 - он член Нью-Йоркской академии наук. Сейчас Вадим Ротенберг - профессор Тель-Авивского университета; параллельно он заведует лабораторией по изучению сна при Центре психического здоровья "Абар-баель" в Израиле и читает лекции в Европе и Америке - то в Бостоне и Гарварде, то в Женеве и Берлине - и еще в очень многих других знаменитых учебных заведениях. Но ни научные звания, ни заслуженные лавры и почести никогда не заменят признания, которое могут дать только благодарные читатели.

Теперь о самой книге. Она естественно разделилась на три части.

Первая часть посвящена концепции поисковой активности, любимому детищу автора, которую он разрабатывал, начиная с 1974 года, сначала вместе с профессором В. В. Аршавским. Во второй части читатель познакомится с современными представлениями о межполушарной асимметрии и о роли вербально-логического и образного мышления в разных сферах человеческой деятельности. И, наконец, последняя часть посвящена психотерапии и некоторым более или менее загадочным явлениям человеческой психики, от гипноза до парапсихологии. К сожалению, по независящим ни от автора, ни от редактора обстоятельствам книга создавалась очень долго (она была задумана очень давно, когда я работала в издательстве, уже несколько лет как не существующем) и поэтому главы, написанные очень просто и популярно, соседствуют в ней с другими, в которые нужно внимательно вчитываться - но, поверьте, затраченные усилия того стоят. Надеюсь, что при ее чтении вы, уважаемый читатель, испытаете то же интеллектуальное удовольствие, что и я, ее редактируя. И еще я рассчитываю на то, что прочитав ее, в процессе сотворчества (по Ротенбергу) вы задумаетесь и даже, может быть, кое-что в себе измените - а что может быть лучше для автора и полезнее для читателя?

1 В Советском Союзе у В. С. Ротенберга вышли три книги: "Адаптивная функция сна", М., 1982; "Поисковая активность и адаптация", М., Паука, 1984, совместно с В. В. Аршавским; и "Мозг, обучение, здоровье", М., 1989. "Просвещение", совместно с С. М. Бондаренко.

Ольга Арнольд

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## I. Концепция поисковой активности. Поисковая активность, сон и устойчивость организма.

Пришло вам сборник.  
Вы подождите.  
Пришло нескоро, не обессудьте.  
Но вы с собой его не носите,  
В нагрудный карман его не суйте.  
А вы поставьте его на полку,  
Да так, чтоб был он не сразу найден,  
И вы его не открывайте долго,  
Как можно дольше не открывайте.  
Пока живет легко и просто:  
Немного света, немного тени,  
Он вам не нужен, как бедный остров  
Не нужен тем, кто не знал крушений.  
Но если что-то уж слишком густо -  
Пусть даже солнечный свет горячий -  
Тогда поможет мое искусство  
Не захлебнуться в смехе и плаче.  
Так вы поставьте его на полку,  
Подальше, чтобы он не был найден,  
И вы его не открывайте долго,  
Как можно дольше не открывайте.

Влияние различных типов поведения и их эмоциональной окраски на устойчивость (резистентность) организма к разнообразным вредным воздействиям и заболеваниям - одна из наиболее актуальных проблем современной физиологии и медицины. Неуклонный рост удельного веса психосоматических заболеваний (к которым с большим основанием относят и злокачественные опухоли) в общей структуре заболеваемости вынуждает исследователей искать наиболее общие, неспецифические поведенческие и психические факторы, предопределяющие повышенную уязвимость организма и его склонность к развитию заболеваний. В последние десятилетия основным таким фактором считался стресс, прежде всего эмоциональный - состояние напряжения адаптационных механизмов, вызванное неприятными переживаниями, такими, как гнев, тоска, тревога, страх, чувство подавленности.

Известно, что в основе любой отрицательной эмоции лежит неудовлетворенная потребность. При этом, если у животных только внешние препятствия мешают удовлетворению "эгоистических" желаний, для человека препятствиями нередко становятся воспитанные с детства и хорошо усвоенные социальные нормы поведения, превратившиеся в императивные социальные потребности. Таким образом, причиной возникновения эмоционального стресса у человека чаще всего оказывается внутренний конфликт между одинаково сильными, но взаимно несовместимыми и исключаящими друг



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

друга побуждениями. Согласно представлениям сторонников так называемого психосоматического направления в медицине, именно такой конфликт препятствует удовлетворению некоторых актуальных потребностей, вызывает стресс и обуславливает возникновение, например, язвенной болезни, гипертонии, стенокардии и многих других заболеваний. Спровоцировать их развитие могут также любые другие факторы, вызывающие эмоциональный стресс (например, внезапная опасность, гибель близкого человека и т.п.).

Однако роль стресса в изменении резистентности организма и в возникновении заболеваний далеко не столь однозначна. Согласно классическому определению самого автора концепции стресса Г. Селье, стресс представляет собой неспецифический ответ организма на любое предъявляемое ему требование, и эта реакция направлена на преодоление возникших трудностей и приспособление к изменившимся обстоятельствам. Стресс в широком понимании - обязательный компонент жизни, он может не только снижать, но и повышать устойчивость организма к вредным болезнетворным факторам.

Вопрос о том, когда и почему кончается положительное действие стресса и начинается отрицательное ("дистресс" - истощение), - один из самых спорных во всей концепции. Г. Селье предложил простую схему трехфазного реагирования организма на любое стрессорное воздействие:

- 1) реакция тревоги, отражающая мобилизацию всех ресурсов организма;
- 2) сопротивление, когда благодаря предшествующей мобилизации удается успешно справляться с вызвавшими стресс воздействиями без какого-либо видимого ущерба для здоровья (в этой фазе организм характеризуется даже более высокой устойчивостью, чем вне стресса);
- 3) истощение, когда слишком длительная или слишком интенсивная борьба приводит к снижению адаптационных возможностей организма, открывая тем самым дорогу развитию различных заболеваний.

Г. Селье предполагал, что эти фазы последовательно и закономерно сменяют друг друга.

Однако приведенная схема выглядит внутренне противоречивой. Как может продление состояния, характеризующегося повышенной устойчивостью (фаза сопротивления), внезапно и без всяких дополнительных условий приводить к снижению сопротивляемости (фаза истощения)? Представляется, что необходим какой-то качественный перелом, иначе мы приходим к парадоксальному выводу, будто положительное действие стресса само по себе переходит в свою противоположность. Это тем более сомнительно, что до сих пор остается неизвестным, какая именно материальная субстанция может истощаться в процессе стрессорных реакций.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Кроме того, изложенной схеме противоречат и многочисленные фактические данные. Известно, что эмоциональный стресс может длиться долго и быть очень интенсивным, как это неоднократно имело место при массовых катастрофах и войнах, а число психосоматических заболеваний у лиц, вовлеченных в тяжелую ратную и трудовую деятельность, при этом не только не возрастает, но даже уменьшается.

Давно замечено также, что напряженная и ответственная деятельность повышает устойчивость организма к инфекционным заболеваниям, с чем может быть связан относительно меньший процент заболеваемости особенно опасными инфекциями среди медицинских работников, занятых ликвидацией таких эпидемий, даже до эры профилактических вакцинаций. Так, врачи, самоотверженно боровшиеся с эпидемиями чумы, холеры, реже заболевали этими страшными болезнями.

Вместе с тем соматические и психические заболевания нередко появляются после того, как человек достигает желанной цели (ею может быть, например, должность или реализация творческих планов), если вслед за этой "сверхцелью" не ставятся никакие другие задачи. Такие болезни получили на звание "болезни достижения" (назовем их "синдром Мартина Идена"). В таких случаях стресс в обычном понимании отсутствует и как будто бы нет причин для сколько-нибудь выраженных отрицательных эмоций. В то же время длительная и напряженная борьба за желанную цель, даже сопровождающаяся эпизодическими неудачами, т.е. классическая модель стресса, как правило, способствует сохранению физического здоровья.

Таким образом, очевидно, что не наличие длительного стресса как такового и не знак доминирующей эмоции - отрицательной или положительной - определяют степень сопротивляемости организма. В одной из последних своих книг Г. Селье подчеркивает, что даже самые крупные специалисты не знают, почему "стресс рухнувшей надежды" со значительно большей вероятностью, чем стресс, например, от чрезмерной физической перегрузки, приводит к развитию заболевания.

В рамках изложенных традиционных подходов это действительно необъяснимо, ибо такие подходы включают представление об организме как о пассивном объекте приложения стрессирующих воздействий. Между тем и человек, и животное осуществляют в условиях стресса различную поведенческую активность и есть основания предполагать, что именно характер этой активности больше любых других факторов определяет степень устойчивости организма.

Прямое подтверждение этого положения было получено в результате исследований на крысах и кроликах, проведенных нами совместно с физиологом В. В. Аршавским. На животных, как известно, можно провести такие исследования, которые невозможны на человеке, но они позволяют вскрыть биологические закономерности, общие для человека и животных. В наших экспериментах



## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

осуществлялось прямое электрическое раздражение зон мозга, ответственных за возникновение положительных и отрицательных эмоций. Со времен классических работ американского исследователя Дж. Олдса известны области мозга, при раздражении которых животное проявляет явные признаки беспокойства, страха, агрессивного возбуждения наряду со стремлением избежать продолжения этого раздражения. Напротив, электростимуляция других точек мозга вызывает у животного желание повторить пережитое ощущение.

Если создаются условия, когда, например, нажимая на педаль и замыкая электрическую цепь, можно раздражать зоны "удовольствия", животное быстро научается этому, и его бывает трудно оторвать от педали: оно замыкает цепь до ста и более раз в минуту, нередко забывая о еде и не обращая внимания на сексуального партнера. Этот феномен получил название "самостимуляции".

Раздражение зон "неудовольствия", отрицательного подкрепления приводит к нескольким различным типам поведения. Это может быть агрессивная реакция: животное кусает и царапает клетку, пытается нападать на любые объекты, попадающие в его поле зрения, или стремится вырваться из клетки, сбежать, сорвать электроды, чтобы избежать продолжения раздражения. Такие активные попытки к агрессии или бегству объединяют понятием "активно-оборонительное поведение". Наблюдается и пассивно-оборонительное поведение. Оно характеризуется тем, что животное не предпринимает никаких попыток прервать неприятное ему воздействие, забивается в угол клетки, но его состояние свидетельствует о выраженном эмоциональном возбуждении: шерсть торчит дыбом, учащаются и становятся аритмичными сердцебиения, колеблется артериальное давление, появляются и другие объективные показатели, свидетельствующие о страхе животного. Если позволить привычное для нас сравнение, можно сказать, что крысы ведут себя так, как будто ожидают неминуемой катастрофы.

В других случаях пассивно-оборонительное поведение проявляется "безжизненным" распластыванием на полу клетки, сопровождаемым теми же объективными признаками эмоционального состояния. Условно это можно назвать поведением по типу капитуляции. Активно- и пассивно-оборонительное поведение наблюдается у различных животных также при моделировании естественных стрессовых ситуаций: например, кошке показывают собаку и долго держат обоих животных в угрожающей близости; или ограничивают свободное поведение животного, помещая его в тесную клетку; или, наконец, подвергают животное постоянным незаслуженным наказаниям, нанося ему болезненные удары электрическим током. Аналогом таких ситуаций у человека является пребывание в объективно трудных условиях или описанный выше внутренний конфликт между несовместимыми побуждениями.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Наши исследователи показали, что оба типа поведения оказывают противоположное влияние на течение искусственно вызванных патологических состояний. Проверен целый ряд моделей заболеваний человека: эпилепсия, экспериментально вызванная сильными и частыми звуковыми раздражениями или помещением на кору головного мозга небольших доз вещества, способного вызвать судороги; анафилактический шок и другие аллергические состояния, спровоцированные введением чужеродного белка в кровь или брюшную полость животного; нарушения сердечного ритма вследствие введения в кровь некоторых химических веществ; паркинсоноподобный синдром, возникающий после внутримышечного введения нейролептиков (средств, применяющихся при лечении психических болезней и в качестве побочного эффекта вызывающих мышечную скованность и дрожание) и т.п.

Было установлено, что самостимуляция и активно-оборонительное поведение (как агрессия, так и бегство) непосредственно перед созданием патологических состояний замедляют их развитие и уменьшают их выраженность: не возникают эпилептические судороги, аритмия сердечных сокращений и аллергический отек наступают с большой задержкой и менее интенсивны и т.п. Пассивно-оборонительное поведение, предшествующее формированию этих состояний или протекающее на их фоне, напротив, усиливает все проявления патологии и может привести к гибели животного.

Сходные результаты были получены в других лабораториях и на других моделях: активно-оборонительное поведение замедляет, а пассивно-оборонительное ускоряет развитие экспериментально вызванного инфаркта миокарда (данные И. И. Вайнштейн и П. В. Симонова); пассивно-оборонительное поведение может приводить к стойкому повышению артериального давления (данные М. М. Козловской). Результаты американских исследователей показали, что в безвыходной ситуации, способствующей развитию пассивно-оборонительного поведения, у животных образуются язвы желудочно-кишечного тракта. Кроме того, пассивно-оборонительное поведение обуславливает развитие и рост искусственно приживленной злокачественной опухоли, тогда как активно-оборонительное поведение, даже осуществляющееся в тяжелой стрессовой ситуации и не сопровождающееся успехом, приводит к отторжению опухоли.

Все эти исследования на животных хорошо согласуются с клиническими наблюдениями, согласно которым у человека возникновению и обострению соматических заболеваний нередко предшествуют состояние пассивности, удрученность, депрессия.

Возникает вопрос, что общего между такими различными формами поведения, как бегство, агрессия и самостимуляция, и в чем они противоположны пассивно-оборонительному? Почему они оказывают одинаковое положительное воздействие на устойчивость организма?

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Очевидно, дело не в "знаке" доминирующих эмоций: и активно-, и пассивно-оборонительное поведение сопровождается отрицательными эмоциями, негативным отношением к ситуации. Дело также не в характере вегетативных изменений, ведь одна и та же симпатическая система "ведет" и при активно-, и порою при пассивно-оборонительном поведении. Двигательная активность сама по себе также не определяет повышенную устойчивость организма.

Экспериментально показано, что когда животные успешно обучались произвольно тормозить двигательную активность, чтобы избежать удара электрическим током, у них не возникало изъязвлений желудочно-кишечного тракта. Вместе с тем, когда животное получало неустраняемые болезненные удары, независимо от характера поведения выраженность язвенного поражения желудочно-кишечного тракта положительно коррелировала с интенсивностью двигательной активности.

Проведенный анализ позволил предположить, что самостимуляция и активно-оборонительное поведение отличаются от пассивно-оборонительного поведения по критерию поисковой активности, под которой мы понимаем активность, направленную на изменение ситуации (или отношения к ней) при отсутствии определенного прогноза результатов этой активности, но при постоянном учете достигнутых результатов. Очевидна роль поисковой активности при агрессии и бегстве, ибо при таком поведении предпринимается попытка преодолеть стрессирующую ситуацию, но нет априорной уверенности в успехе попытки. У человека поиск проявляется в форме планирования, фантазии и других форм проявления психической активности.

Пассивно-оборонительное поведение мы рассматриваем как состояние отказа от поиска в условиях, не удовлетворяющих субъекта. У человека этому состоянию соответствует депрессия, чувство бесперспективности и безнадежности. Может возникнуть и состояние тревоги, связанное с ощущением неопределенной угрозы. На фоне подобного состояния развиваются многие соматические заболевания, что подтверждается многочисленными клиническими наблюдениями.

Представление о поисковой активности как основном факторе, дифференцирующем разные типы поведения, подтверждается и тем, что животные, склонные к активно-оборонительным реакциям в условиях стресса, обнаруживают в незнакомой ситуации более выраженное исследовательско-поисковое поведение, чем животные, дающие в условиях стресса пассивно-оборонительные реакции.

Поиск и отказ от поиска встречаются и при отсутствии отрицательных эмоций. Животное может постоянно искать возможность повторить приятные ощущения, вызванные раздражением мозга, что соответствует самостимуляции.

Перед человеком, добившимся поставленной цели и удовлетворенным ситуацией, открываются две возможности: он может либо ставить перед собой новые задачи (как это происходит, например, в

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



процессе творчества), либо успокоиться на достигнутом. Но именно в последнем случае - при добровольном отказе от дальнейшего поиска - и развиваются вдруг "болезни достижения". Если же человек не прекращает деятельности, принимается за решение новых, пусть даже очень трудных проблем, его здоровье остается сохраненным, хотя в процессе решения новых проблемных ситуаций он может периодически испытывать горечь неудач.

Итак, основной фактор, влияющий на устойчивость организма, - не "знак" эмоции, а характер поведения, наличие или отсутствие поисковой активности. Лучше испытывать неприятные переживания, стимулирующие поиск, чем находиться в состоянии пассивности. Устойчивые положительные эмоции возникают только в процессе поискового поведения. Прекращение поиска при высокой исходной потребности в нем приводит к невозможности ее удовлетворения с соответствующими неприятными субъективными переживаниями.

Если потребность в поиске своевременно не сформировалась, низкий уровень поисковой активности может не сопровождаться отрицательными переживаниями, однако субъект и при этом остается повышенно уязвимым к разнообразным вредным воздействиям.

Предпосылки к поисковому поведению являются врожденными и биологически обусловлены. Но реализоваться они могут только при адекватном воспитании. Потребность в поиске и способность к поисковому поведению формируется на ранних этапах индивидуального развития. Систематический отрицательный опыт (столкновение с непреодолимыми трудностями) на этих этапах приводит к снижению поисковой активности, а в дальнейшем у взрослых - к реакции по типу отказа от поиска. Отказ от поиска может возникнуть также в тех случаях, когда отрицательные результаты безуспешного поиска становятся более значимыми и травмирующими для субъекта, чем недостижение поставленной цели.

Концепция поисковой активности позволяет предположить, что даже при длительном стрессе стадию устойчивости необязательно сменяет стадия истощения, возможно, она наступает только тогда, когда поисковая активность сменяется отказом от поиска.

Это закономерность биологическая. Без поискового поведения не было бы прогресса ни отдельного индивида, ни всей популяции в целом. Поэтому поиск, который требует серьезных энергетических затрат и усилий, должен вознаграждаться и гарантироваться, по крайней мере, хорошим здоровьем и высокой стрессоустойчивостью. Однако в сложных обстоятельствах человек или животное все же нередко капитулируют, отказываются от поиска, от попыток изменить эти обстоятельства, и в таких случаях риск заболеваний резко возрастает.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Отказ от поиска опасен и вреден для организма, и природой предусмотрены механизмы защиты организма от этого состояния. Важнейшим из них является быстрый - "парадоксальный" - сон, сон со сновидениями.

Сновидения всегда считались одним из самых загадочных явлений человеческой психики. Каждый из нас неоднократно интуитивно чувствовал, что в некоторых сновидениях содержится важный для нас, но неразгаданный смысл. Недаром ведь сновидения часто сопровождаются острыми переживаниями - страхом, тревогой, отчаянием или напротив - радостью и подъемом. А в дополнение к этим личным переживаниям можно нередко услышать об открытиях, сделанных в сновидениях великими людьми, или о сновидениях, в которых предугадывалось будущее.

Парадокс, однако, состоит в том, что именно это почти мифическое состояние психики оказалось за последние десятилетия изученным успешнее многих других. Это не значит, что загадка разрешена: в науке, как правило, накопление новых интереснейших фактов приводит к возникновению новых вопросов. Выдающийся французский ученый профессор Жюве, внесший решающий вклад в науку о сне, сказал: "Мы все еще ничего не знаем о сне, но на более высоком уровне".

Разумеется, это преувеличение. В изучении сна и сновидений наука о мозге и психике продвинулась дальше, чем в каком-либо ином направлении. В 1953 г. был открыт феномен "быстрого сна", того физиологического состояния, во время которого человек регулярно видит сны. Это был огромный научный прорыв в неведомое. Появилась возможность изучать связь психических переживаний в сновидениях с объективными изменениями в организме: с электрической активностью мозга; с движениями глаз, которые, как оказалось, направляются в сторону зрительных образов наших сновидений; с изменениями пульса и давления крови; с колебаниями уровня гормонов в крови.

С самого начала научного изучения сновидения подтвердили свою репутацию загадочных незнакомцев. Оказалось, что мозг во время сновидений активен так, как он активен в бодрствовании во время самых серьезных жизненных событий, при решении сложных задач. Но в то же время напряжение мышц, их тонус, падает, как если бы спящий находился в состоянии максимального эмоционального расслабления и покоя. Это наблюдается в "быстром сне" и у человека, и у животных. Эксперименты профессора Жюве помогли решить эту загадку. В мозгу животного есть скопление нервных клеток, которые отвечают за падение мышечного тонуса, за полную обездвиженность во время "быстрого сна". Когда этот участок мозга разрушили, исследователи обнаружили фантастическую картину: животное, погрузившись в "быстрый сон", не пробуждаясь и не открывая глаз, начало двигаться по своей камере, как бы что-то выискивая; или вдруг ударилось в бегство, спасаясь от несуществующего противника; или, наоборот, атаковало кого-то отсутствующего. Тогда стало понятно,

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

что мышцы расслабляются для того, чтобы мы не приняли участие в собственных сновидениях, как в реальных событиях. Такое участие не только помешало бы нам спать, но и могло бы стать опасным для нас самих и наших близких. Одновременно подтвердилось то, что не вызывало сомнений у многих владельцев домашних животных, - что животные, как и люди, видят сны.

Согласно классическим исследованиям, зачатки парадоксального сна появляются только у птиц, он отсутствует у более примитивных видов животных и достигает максимального развития у высших млекопитающих и человека. Следовательно, чем более высокое место занимает животное на иерархической лестнице интеллектуального развития, тем больше у него парадоксального сна. Но и здесь не обходится без парадоксов. Такое высокоразвитое животное, как дельфин, чей мозг по своим возможностям уступает только человеческому, либо совсем лишен парадоксального сна, либо имеет его в мизерных количествах (работы Л. Мухаметова и его сотрудников).

Если дельфин обходится без парадоксального сна, значит, нет соответствия между уровнем развития мозга и потребностью в парадоксальном сне. К этому же выводу, на первый взгляд, подталкивают и данные онтогенеза: у человека парадоксального сна особенно много вскоре после рождения, когда он занимает 40-50% от всей длительности сна, а с возрастом его представленность уменьшается вдвое. Таким образом, динамика парадоксального сна в онтогенезе противоположна его динамике в филогенезе, что также требует объяснения.

"Быстрый сон", а значит и сновидения, занимают около 1/5-1/4 всего сна. Это состояние регулярно 4-5 раз повторяется в течение ночи, и значит каждый из нас каждую ночь от рождения до смерти просматривает не менее 4 сновидений. Чаще всего мы их не запоминаем, потому что не пробуждаемся в это время. Если здорового человека регулярно будить в "быстром сне", он в 90% случаев рассказывает увиденный сон. Более того, это состояние очень важно для мозга и организма. Если человека или животное регулярно будить в самом начале "быстрого сна", не давая видеть сновидения, то в ту ночь, когда им дают отоспаться без помех, "быстрый сон" значительно увеличивается, занимая порой половину всего сна.

Если же регулярно лишать человека или животное "быстрого сна" и сновидений, то происходят значительные изменения психики и поведения.

Животных обычно лишают "быстрого сна", помещая их на маленькую деревянную площадку в бассейне с водой. Когда наступает "быстрый сон", мышечный тонус падает, животное сваливается в воду и просыпается. Если продолжать эксперимент достаточно долго, то в этих условиях животное нередко погибает, хотя его систематически кормят и поят. Лишь недавно ученые осознали, что гибель происходит вследствие сочетания двух факторов: стресса, связанного с невозможностью активного



## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

поведения, и лишения "быстрого сна". Каждый из этих факторов в отдельности к гибели не приводит, а вот их сочетание оказывается непереносимым. Для понимания роли сновидений этот факт очень важен.

Человека на маленькую площадку в бассейне не поместишь. Поэтому у людей "быстрый сон" устраняют, пробуждая человека при первых физиологических признаках этого состояния. Было много споров о влиянии такого лишения "быстрого сна" на дальнейшее поведение человека. В некоторых исследованиях подавление "быстрого сна" вызывало даже галлюцинации. Но это оказалось достаточно редким исключением. Гораздо более постоянным эффектом лишения сновидений является изменение в механизмах психологической защиты. Было показано, что лишение сновидений усиливает механизм вытеснения: человек "забывает" именно те события, которые ему наиболее неприятны и угрожают его самовосприятию. Однако такое "забывание" не проходит безболезненно: человек становится более тревожным и напряженным, и он менее защищен от стресса.

Потребность в сне у разных людей различна. Есть люди, которым достаточно 5 часов сна в сутки, чтобы чувствовать себя хорошо. Это - короткоспящие. А есть люди, которым необходимо не менее 9-10 часов сна.

Оказалось, что у долгоспящих вдвое больше периодов "быстрого сна".

Малоспящие - это люди с сильной психологической защитой по типу отрицания неприятностей или их переосмысления. Они энергичны, инициативны, напористы и не очень углубляются в тонкости переживаний и межличностных отношений. А долгоспящие - это чаще высокочувствительные люди со сниженным порогом ранимости, более тревожные, склонные к колебаниям настроения. И все эти черты, особенно тревожность, усиливаются к вечеру, перед сном, и уменьшаются утром. Можно полагать, что во время сновидений эти люди как-то справляются со своими эмоциональными проблемами, и отпадает необходимость в их вытеснении. Сновидения помогают разрешить внутренние конфликты.

Сновидения выполняют и другую важную функцию. При лишении "быстрого сна" человек хуже справляется с задачами, требующими творческого подхода.

В связи с этим возникло даже предположение, что само решение творческих задач происходит в сновидениях, и что в этом в их основной смысл. Ведь и впрямь были поразительные примеры творческих открытий в сновидениях.

Например, Кекуле увидел во сне бензольное кольцо в виде змеи, кусающей свой хвост.

Но задумаемся на минуту: не слишком ли мал коэффициент полезного действия сновидений, если их основная функция - решение сложных творческих задач? Сколько серьезных открытий, совершенных во сне, известно человечеству? Полагаю, что пальцев рук или, в крайнем случае, и ног хватит для перечисления. А между тем миллиарды людей каждую ночь на протяжении десятилетий

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

видят по 4-5 снов. Было бы неэкономно со стороны природы создать механизм со столь низким КПД, если даже каждое открытие бесценно.

Кроме того, в состоянии творческого экстаза потребность в сне уменьшается, а с ним и потребность в "быстром сне". Создается совсем уже парадоксальная ситуация: сновидения нужны для творчества, а в момент наивысшего творческого подъема их становится меньше. Да и как объяснить роль сновидений у животных? Какие творческие задачи они решают?

А в довершение всего недавно экспериментально доказано, что даже когда после сна со сновидениями приходит решение проблемы, сама проблема не всегда фигурирует в сновидении. То есть сновидение опосредованно оказывает положительное влияние на творческую активность, решая какие-то другие задачи и внутренние конфликты. Интересно, что и значимые эмоциональные проблемы далеко не всегда сами представлены в сновидениях.

Психологи и психоаналитики обнаружили, что сновидения могут способствовать укреплению психологической защиты и освобождению от груза неразрешенных конфликтов, даже если сами эти конфликты никак не представлены в содержании сновидения. Как и в ситуации с решением творческих задач, реальный конфликт и реальная психологическая проблема может быть подменена в сновидении совершенно другой. Но если эта воображаемая другая проблема решается успешно, то сновидение выполняет свою приспособительную функцию и способствует эмоциональной стабилизации. Кроме того, если признать, что участие в психологической защите является основной функцией сновидений, то как объяснить функцию сновидений у животных? У них ведь нет ни творческих задач, ни внутренних конфликтов, ни механизмов психологической защиты.

Защита по типу вытеснения - это, по существу, отказ от поиска. Ведь внутренний конфликт при этом не решается и нет больше никаких попыток ни примирить враждующие мотивы, ни удовлетворить один из них в поведении.

Вытеснение - это вариант капитуляции перед лицом трудной, конфликтной ситуации. И как всякая капитуляция, вытеснение отрицательно сказывается на здоровье: тревога повышается, нарушаются функции внутренних органов.

Поэтому устранение вытеснения - одна из частных, конкретных задач сновидения.

Очень интересны данные, полученные в лабораториях виднейших специалистов в этой области американцев Р. Картрайта и Р. Гринберга, авторов пионерских исследований относительно роли парадоксального сна в психической жизни человека. Они убедительно показали, что у здорового человека парадоксальный сон и связанные с ним сновидения обеспечивают адаптацию к эмоциональному стрессу, играют важную роль в механизмах психологической защиты, способствуют

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

усвоению непривычной и травмирующей информации, противоречащей прошлому опыту. Согласно Р. Гринбергу, в сновидении происходит как бы приспособление "неудобной", конфликтной информации к привычным представлениям и установкам поведения, к сформировавшимся ранее механизмам психологической защиты. Их эксперименты с депривацией парадоксального сна подтвердили, что лишение этой фазы сна приводит к изменению всей иерархии психологической защиты, к усилению вытеснения, к психологической дезадаптации. Такое понимание функции парадоксального сна помогает объяснить повышенную потребность в этом типе сна при депрессии, проявляющуюся ранним появлением первого эпизода парадоксального сна (иногда - через несколько минут после засыпания вместо положенных 80-100 минут), а в ряде случаев - и увеличением его общего содержания в ночном сне.

Согласно нашей концепции, основанной на результатах собственных исследований и анализе многочисленных данных, полученных другими учеными, во время быстрого сна и сновидений осуществляется поисковая активность, задача которой - компенсация состояния отказа от поиска в предшествующем сну бодрствовании и восстановление готовности к поисковой активности после пробуждения.

В пользу этой точки зрения свидетельствует ряд фактов.

В состоянии отказа от поиска (при невротической тревоге и депрессии) повышается потребность в быстром сне - сокращается время до наступления первого эпизода быстрого сна и возрастает его длительность в первых циклах. После пассивно-оборонительной реакции, спровоцированной прямой стимуляцией мозговых структур, соотношение времени быстрого и медленного сна увеличивается.

Лекарственные вещества, вызывающие депрессию и снижающие поисковую активность (резерпин, нейролептики), приводят к увеличению длительности быстрого сна, а антидепрессанты резко сокращают эту фазу.

При усилении поискового поведения в бодрствовании, будь то разные по природе и характеру проявления активно-оборонительного поведения, самостимуляции или, например, высокая творческая активность, потребность в быстром сне уменьшается: удлиняется время до его первого эпизода и сокращается его длительность.

У всех животных, поисковое поведение которых в бодрствовании сопровождается характерной электрической активностью (бета-ритмом) одной из структур мозга (гиппокампа), аналогичный показатель (гиппокампальный тэта-ритм) регистрируется и во время быстрого сна. Причем прослеживается такая закономерность: чем более выражен этот ритм в бодрствовании, тем не менее он представлен в последующем быстром сне, и наоборот.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Аргументом в пользу данной концепции являются уже упомянутые результаты французского физиолога М. Жуве и американского ученого А. Моррисона, изучавших поведение животных во время быстрого сна после разрушения зон мозга, в обычных условиях контролирующих падение мышечного тонуса в этой фазе сна. После операции, предотвращающей падение мышечного тонуса в быстром сне, животные при наступлении этой фазы вели себя так, как будто участвовали в собственных сновидениях, - вставали, начинали принюхиваться и "озираться" с закрытыми глазами, совершали неожиданные пробежки и прыжки, имитируя преследование отсутствующей жертвы или бегство от несуществующей опасности. Оба исследователя подчеркивают наличие выраженного компонента поисковой активности в этом поведении. Моррисон написал автору этой книги, что получил результаты, подтверждающие изложенную концепцию относительно роли быстрого сна в восстановлении поисковой активности.

Восстановление поисковой активности - это самостоятельная задача, независимо от того, чем именно вызван отказ от поиска. И поэтому в сновидении реальная проблема вполне может быть заменена искусственной.

Важно только, чтобы в процессе решения этой искусственной проблемы человек проявил достаточно высокую поисковую активность, ибо эта активность как процесс, независимо от содержания, обладает основной ценностью. Сновидения создают прекрасные условия для этой задачи: человек отключен от той реальности, которая привела к капитуляции, и может заняться любой другой проблемой. Важно лишь, чтобы он получил опыт активного и успешного решения этой проблемы.

В действительности тот же принцип используется и в психотерапии, когда вместо того, чтобы бесполезно бороться с ситуацией, которая выглядит неразрешимой, человека ориентируют на самореализацию в других сферах жизни. И неожиданно для него самого конфликт утрачивает свою остроту или даже находит нестандартное решение. Важно только, чтобы человек не утрачивал способности к поиску - важно и для здоровья, и для решения различных проблем. Вот это восстановление поисковой активности и является центральной задачей сновидений.

Между поисковой активностью и отказом от поиска существуют взаимоисключающие отношения. Поэтому усиление поисковой активности в бодрствовании или во время сновидений способствует преодолению отказа от поиска. Следовательно, функциональная полноценность быстрого сна играет решающую роль в поддержании физического и психического здоровья. Во многих исследованиях отмечается, что искусственное лишение быстрого сна методом многократных пробуждений среди ночи приводит к нарастанию невротической тревоги. Если быстрый сон оказывается функционально неполноценным и не справляется со своими задачами, это приводит к развитию разнообразных форм патологии. И действительно, у больных неврозами и некоторыми психосоматическими заболеваниями

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

быстрый сон качественно изменен: уменьшено число сновидений, менее выражена вегетативная активация. Такие изменения быстрого сна играют важную роль в механизмах развития разнообразных форм патологии.

Уместно предположить, что по длительности быстрого сна в течение ночи и по выраженности сновиденческой активности можно судить о характере состояния человека и качестве эмоционального напряжения в период бодрствования.

В заключение остановимся на некоторых предположительных биохимических механизмах поисковой активности. Есть веские основания полагать, что ее выраженность зависит от содержания в мозгу биологически активных веществ - катехоламинов (особенно норадреналина) - и от чувствительности некоторых мозговых структур к этим веществам. Пассивно-оборонительное поведение и соматические нарушения в условиях экспериментального стресса возникают у животных только при снижении уровня катехоламинов мозга. Если с помощью фармакологических средств воспрепятствовать такому снижению, повышается стрессоустойчивость и становится значительно труднее довести животное до состояния отказа от поиска.

Данные о взаимосвязи катехоламиновой системы мозга и быстрого сна чрезвычайно противоречивы. Однако удастся проследить нелинейную зависимость: при высокой активности этой системы быстрый сон уменьшается, умеренное снижение ее активности сочетается с увеличением фазы быстрого сна, но выраженное снижение приводит к подавлению этой фазы. Многие противоречия могут быть устранены, если принять следующую гипотезу.

1. Обмен катехоламинов в мозгу по-разному протекает в двух основных состояниях - поиска и отказа от него. Чем быстрее при поисковом поведении расходуются катехоламины, тем активнее одновременно осуществляется их синтез. Вероятно, поисковая активность определяет собой тип активности катехоламинергических нейронов или же предотвращает торможение фермента, регулирующего синтез катехоламинов. В этом можно видеть систему с положительной обратной связью: расход катехоламинов, выполняющих функцию "горючего материала" для поиска, покрывается с избытком, и нет необходимости в дополнительных механизмах их восстановления.

2. При отказе от поиска эта система положительной обратной связи нарушается. Расход катехоламинов больше не стимулирует их синтез, и для восстановления нормального обмена необходим "компенсирующий" поиск в быстром сне, активизирующий, как и любой поиск, синтез.

Гипотеза помогает объяснить разницу между двумя формами отказа от поиска - непродуктивной тревогой и депрессией. Тревога отражает продолжающийся процесс истощения мозговых катехоламинов, а депрессия есть результат падения катехоламинов до некоторого предельного уровня.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



3. Для "включения" механизмов поискового поведения необходим определенный исходный уровень катехоламинов мозга. Снижение их содержания ниже этого уровня делает поисковое поведение невозможным и в бодрствовании, и в быстром сне. Предполагается, что в естественных условиях состояние отказа наступает до критического падения уровня мозговых катехоламинов. Поэтому к моменту наступления сна уровень мозговых катехоламинов остается выше критического и в быстром сне оказывается возможен компенсирующий поиск. В то же время, засыпая, человек выключается из ситуации, которая спровоцировала отказ от поиска и влечет за собой, следовательно, прогрессирующее истощение катехоламинов мозга. Выключение субъекта из травмирующей ситуации способствует восстановительной функции быстрого сна.

Если же вследствие длительного состояния отказа от поиска уровень катехоламинов падает ниже критического, сам процесс "включения" компенсирующего поиска в быстром сне оказывается невозможным. Здесь и скрывается причина нелинейной связи между активностью катехоламиновой системы и быстрым сном: при высокой ее активности (выраженный поиск в бодрствовании) снижена потребность в быстром сне; при умеренном снижении активности повышена потребность в быстром сне; при чрезмерном - истощаются функциональные возможности самого быстрого сна.

Таким образом, концепция поисковой активности позволяет связать в единую кибернетическую систему изменения, происходящие в организме на самых различных уровнях - от психологического до биохимического - и по-новому подойти ко многим старым проблемам.



# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## I. Концепция поисковой активности. Поисковая активность, здоровье и психонейроиммунология.

Закон равновесия мною нарушен,  
За полное счастье возмездия жду.  
Но долго душа не имела отдушин,  
Теперь на нее не накинешь узду.  
Так жаждущий тащит ведро из колодца:  
Он видит, как светлые брызги летят,  
Боится до слез, что вода разольется,  
И все же рывком поднимает канат.

Психонейроиммунология - новая наука, возникшая за последнее десятилетие, - изучает влияние психологических факторов и функционального состояния мозга на иммунную систему, в частности, выясняя, за счет каких механизмов особенности личности, поведение, эмоции могут изменить иммунный ответ организма и повлиять, в ту или иную сторону, на риск возникновения заболевания. Поскольку изменение иммунитета лежит в основе очень широкого спектра заболеваний - от СПИДа до рака - и определяет характер клинического течения массовых инфекций (таких, как грипп), психонейроиммунология получила как бы статус самостоятельной научной проблемы. Однако по существу это еще один аспект уже давно обсуждавшейся, но до сих пор во многом загадочной психосоматической проблемы. Каким образом психические процессы, идеальные по своей природе, могут воздействовать на материальные процессы, протекающие в организме, повышать или понижать устойчивость к заболеваниям? Этот коренной вопрос все еще остается нерешенным, а без его решения невозможно и понимание психофизиологической целостности высокоорганизованных систем - животных и человека.

Сравнительно недавно нобелевский лауреат Р. Сперри предпринял очередную попытку преодолеть это противоречие, опираясь на общепризнанные представления об отношении части и целого. Он исходит из известного положения кибернетики, что сложная целостная система приобретает за счет своей целостности новые свойства, отличные от свойств ее отдельных элементов и занимающие более высокое иерархическое положение, чем свойство каждого элемента. Поведение этой сложной системы управляется новыми, только ей присущими свойствами, осуществляющими нисходящий контроль над отдельными элементами системы. Поскольку психика и особенно сознание - высшие свойства целостной системы (мозга), состоящей из отдельных элементов (нейронов), то они могут влиять на мозговые структуры.

Сознательный опыт организма может сам по себе причинно определять нейронные разряды, а отсюда - через нейрогуморальную, вегетативную и эндокринную регуляцию - изменять и соматические

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

системы (желудочно-кишечную, сердечно-сосудистую, иммунную и т.п.). Однако в этой принципиально верной цепочке рассуждений все же не хватает некоторого промежуточного звена, которое могло бы опосредовать влияние психики на мозг и соматическую систему. По мнению Сперри, существование такого звена вовсе не обязательно, поскольку сознательный опыт, как высшее проявление целей и значений в их психологическом смысле, может непосредственно контролировать физиологические функции организма. Нельзя ли на примере психонейроиммунологии хоть немного понять механизм этого контроля?

Обратимся прежде всего к некоторым экспериментальным и клиническим данным. Наиболее подробно изучено влияние физического и эмоционального стресса на иммунную систему, хотя результаты этих исследований весьма неоднозначны. Во многих экспериментах у животных после стресса уменьшалась иммунокомпетентность, ослаблялся гуморальный и клеточный иммунитет, снижалась устойчивость к опухолям и инфекциям. Чаще всего такие изменения наблюдались при хроническом стрессе, например, при неустраняемых болевых шоках. В этом случае основной причиной иммунодефицита было состояние беспомощности, обусловленное неустраняемым стрессорным воздействием. В фундаментальной работе М. Е. Селигмана показано, что крысы, которые в раннем возрасте научились преодолевать отрицательные воздействия, в дальнейшем сохраняли высокую активность даже при неустраняемых болевых шоках, и у них злокачественные опухоли приживлялись гораздо реже. Животные же, капитулировавшие перед трудностями, вели себя в дальнейшем пассивно даже в отрицательных ситуациях, имеющих реальный выход, и быстро погибали от приживленных опухолей. Авторы полагают, что такая реакция обусловлена ослаблением иммунитета. Значит, причина иммунодефицита не столько в воздействии стресса как такового, сколько в вызванной им реакции капитуляции. Но такая реакция (выученная беспомощность или, по нашей терминологии, "отказ от поиска") и есть универсальный механизм дезадаптации, т.е. снижения устойчивости соматических систем в самых различных ситуациях. Так, если неприрученную крысу держать в руках до полного прекращения сопротивления, а потом поместить в бассейн с водой, она быстро тонет. Если же животное периодически выпускать из рук, показывая, что есть надежда на спасение в случае упорного сопротивления, то крыса "держится на плаву" достаточно долго.

Известно, что в некоторых случаях стресс, напротив, не снижает, а повышает активность иммунной системы. Однако авторы таких экспериментов, к сожалению, не пытаются ответить на вопрос, в каких случаях стресс подавляет, а в каких - активизирует иммунную систему. А ведь это - принципиальный вопрос, поскольку даже немногие случаи положительного действия стресса ставят под сомнение связь иммунных изменений с такой неспецифической реакцией организма на стресс, как

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

усиленный выброс нейрогормонов, катехоламинов, кортикостероидов. По-видимому, необходимо рассмотреть особенности гуморальных и гормональных изменений в организме при активной и пассивной реакции на стресс (т.е. при наличии и отсутствии поискового поведения во время стресса).

Это предположение тем более обосновано, что именно реакция капитуляции усиливает секрецию кортизола, который подавляет иммунный ответ. В то же время именно при капитуляции содержание норадреналина в мозгу, особенно в гипоталамусе, снижается. То, что влияние стресса на иммунитет не ограничивается усиленной секрецией кортикостероидов, доказано экспериментально: у крыс с удаленными надпочечниками при стрессе реакции лимфоцитов подавлены. В настоящее время кортикостероидная зависимость рассматривается только как частный случай механизмов психосоциального воздействия на иммунитет.

Таким образом, влияние стресса на иммунитет может быть опосредовано характером поведения животного или человека во время стресса, и тогда можно говорить о решающей роли поведения, в том числе и вне стресса. Это предположение подтверждает относительно низкая корреляция между серьезными жизненными событиями, обычно вызывающими стресс (смерть близких, развод, женитьба, рождение ребенка, смена места работы и т.п.), и последующими заболеваниями - лишь у небольшого числа лиц, подверженных стрессу, развиваются органические заболевания.

Такие наблюдения приводят многих авторов к заключению о том, что индивидуальная реакция на стресс и характер поведения, направленного на преодоление стрессовой ситуации, для иммунного ответа важнее, чем стресс как таковой. Мы полагаем, что определяющим фактором здесь служит поисковое поведение, тогда как отказ от поиска снижает и иммунную, и соматическую защиту организма.

Исследования, проведенные на здоровых и больных испытуемых, подтверждают это предположение. Депрессия и чувство безнадежности, возникающие после необратимой потери (смерть близкого человека), снижает иммунитет, уменьшает пролиферацию лимфоцитов. Депрессия и подавленная, нереализованная агрессивность характерны для больных с классическим иммунным заболеванием - бронхиальной астмой. Депрессия, отрицание враждебности и мазохистские установки часто встречаются у женщин с ревматоидным артритом. Все эти черты свидетельствуют о блокаде любых видов поискового поведения - от творческой деятельности до активного проявления недовольства и гнева. Чувство хронического утомления, которое часто служит маской депрессии, сопровождается снижением, а освобождение от депрессии, спонтанное или под действием антидепрессантов, - восстановлением иммунокомпетенции.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Роль пассивного поведения в условиях стресса для приживания опухолей убедительно иллюстрируется рядом работ. Так, в Югославии при обследовании 1353 человек было показано, что ощущение безнадежности и пониженный эмоциональный тонус повышают риск заболевания раком. В другом исследовании у женщин, оставшихся вдовами, проводился гистологический анализ шейки матки и одновременное психологическое обследование. В дальнейшем под постоянным наблюдением находились женщины с признаками изменений клеток шейки матки, представляющие угрозу перерождения в рак. 18 женщин из 51 перенесли потерю супруга с ощущением стабильной беспомощности, и у 11 из них развился рак, тогда как раковое перерождение клеток отмечалось лишь у 8 из 33 женщин, переживавших смерть мужа без ощущений беспомощности и безнадежности.

Хорошо известно, что курение - один из основных факторов риска для рака легких. Тем не менее тщательное исследование показало, что отсутствие смысла жизни, нестабильность работы и отсутствие планов на будущее еще более надежные прогностические признаки рака легкого, чем курение.

Женщины, страдающие раком груди, но продолжающие борьбу за жизнь, имеют больший шанс выжить в течение 5 лет, чем обречённо воспринимающие известие о заболевании, как смертный приговор.

Пессимизм, определяющий пассивное отношение к жизненным событиям, предрасполагает к более быстрой смерти от рака и к более частым инфекционным заболеваниям. Депрессия перед эпидемией гриппа увеличивает шанс заболевания.

Исследования на человеке также подтверждают нашу гипотезу о том, что характер поведения имеет большее значение для резистентности организма, включая иммунитет, нежели стресс, и поведение может выступать как самостоятельный патогенный фактор вне связи со стрессом. Так, женщины, не занятые на службе и не обремененные домашней работой, несмотря на высокий экономический статус, обнаруживают более низкие иммунные функции и чаще обращаются за медицинской помощью, чем работающие.

В домах для престарелых в США, где старики, освобожденные от всех забот, пассивно принимают хорошо налаженный уход, смерть (часто от хронических пневмоний) наступает раньше, чем там, где при хороших условиях остается возможность активного выбора хобби (например, ухода за животными и растениями) или выбора в пользу того или иного распорядка дня.

Мы уже обсуждали ранее природу так называемых "болезней достижения", когда человек на гребне успеха внезапно заболевает. Но это случается лишь тогда, когда прекращается всякая поисковая активность и человек позволяет себе удовлетворительно расслабиться. В этой связи большой интерес представляют данные о роли стиля жизни для профилактики заболеваний, в том числе иммунных.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Оказалось, что твердость позиций перед лицом жизненных трудностей повышает устойчивость к заболеваниям, у этих лиц лучше функционирует иммунная система. Такая позиция включает готовность к свершениям, требующим усилий, неослабевающий контроль за ситуацией, и вызов, который человек постоянно готов бросить жизни. Эта твердость сочетается с самоуважением и стремлением активно строить собственную личность. Люди, не отличающиеся такой твердостью, более подвержены различным заболеваниям.

С другой стороны, известно, что стабильная социальная поддержка (со стороны семьи или коллег) - также важный фактор сохранения здоровья.

Социальная поддержка снижает смертность вдовцов от сердечно-сосудистых заболеваний, а развитию депрессий и психосоматических заболеваний предшествует ослабление полноценных социальных контактов.

На первый взгляд, может показаться неожиданным тот факт, что у людей, не отличающихся жизненной стойкостью и твердостью, социальная поддержка, напротив, повышает риск заболеваемости. Однако наша концепция позволяет объяснить это противоречие. Человек, не ориентированный на поддержку близких, вынужден самостоятельно справляться с жизненными трудностями, даже если он изначально пассивен и не способен самостоятельно "бросить вызов" жизни. В этом случае умеренные жизненные трудности могут повысить поисковую активность человека даже против его собственной воли. Но если человек настроен на социальную поддержку и привык к ней, то он уходит от сложностей жизни под крыло опеки, предоставляя близким спасать его от вызова, который бросает жизнь. Здесь шанс на собственную активность резко сокращается. В то же время для твердого и активного человека социальная поддержка служит стимулом, заряжающим его новыми силами.

Влияние на иммунитет особенностей личности, определяющих стратегию поведения, убедительно демонстрирует феномен "множественных личностей" в одном и том же субъекте. Этот редкий феномен психопатологии состоит в том, что один и тот же человек в разные периоды жизни (иногда в очень коротких временных интервалах) ощущает и ведет себя как совершенно разные личности, с резко отличающейся иерархией потребностей и различным мировосприятием. У здоровых испытуемых этот феномен можно воспроизвести в состоянии активного гипноза. В таких опытах у людей в одной ипостаси проявляется аллергия на животных или определенные виды пищи, а в другой - исчезает. Невозможно представить себе, что каждый раз тонкая биохимическая система организма, определяющая наличие аллергии, коренным образом меняется. Разумнее предположить, что меняется общая неспецифическая устойчивость организма, в значительной степени определяющаяся поведением. Исследования, проведенные В. В. Аршавским и М. И. Монгуш, показали, что поисковое поведение,

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

независимо от знака эмоций, в ответ на введение чужеродного белка блокирует развитие анафилактического отека, тогда как отказ от поиска способствует его увеличению. По-видимому, разное поведение человека и определяет его чувствительность к аллергенам, хотя предпосылки к самой аллергической реакции сохраняются.

Роль психических факторов в иммунных процессах подчеркивается также влиянием различных приемов психотехники на иммунную систему. Показано, что внушение положительных эмоций у высокогипнабельных субъектов увеличивает активность иммунной системы. К такому же эффекту приводит релаксация (расслабление) с интенсивными образными представлениями у больных старческого возраста, что может быть использовано даже для приостановки развития опухолей. Важным способом воздействия на иммунную систему является и медитация. Вопрос о механизме действия всех этих методов остается открытым.

Разумеется, релаксация при гипнозе сопровождается, как правило, ослабленной секрецией аденокортикотропного гормона и уменьшает эмоциональный стресс, но одного этого было бы недостаточно для объяснения влияния на иммунную реактивность. Во-первых, как мы уже показали, сам по себе стресс не вызывает иммунных нарушений. Во-вторых, релаксация без интенсивной визуализации оказывается недостаточной. Важно, что эффект различных способов психотренинга нельзя свести к релаксации. Переживание зрительных впечатлений - активный психологический процесс, играющий важную роль в сохранении и восстановлении здоровья, тогда как бедность, дефектность образного мышления серьезно отражается на развитии психосоматических, в том числе и иммунологических, расстройств. Во всяком случае утрата контакта с собственным внутренним миром, неспособность к осознанному переживанию и выражению эмоций (алекситемия) служат важным психологическим симптомом психосоматического заболевания.

В настоящее время все больше исследователей склоняется к предположению, что алекситемия тесно связана с недостаточностью образного мышления, а последняя играет важную роль в патогенезе психосоматических заболеваний. Вкратце дело сводится, по-видимому, к роли образного мышления в механизмах психологической защиты: благодаря образному мышлению удается на иррациональном уровне разрешить внутренние конфликты, которые с логических позиций выглядят тупиковыми. Если же вернуться к основному направлению данной главы, то важно заметить, что образное мышление играет решающую роль в сновидениях, а сновидения, согласно концепции поисковой активности, есть своеобразная форма активности, позволяющая преодолеть отказ от поиска и восстановить поисковое поведение в последующем бодрствовании. В таком случае все виды психотерапии и психотехники, включающие элемент визуализации и способные восстанавливать полноценное образное мышление,



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



косвенно содействуют и восстановлению поисковой активности, которая, в свою очередь, влияет на устойчивость организма.

Не будучи специалистом в области собственно иммунологии, я не считал возможным вдаваться в специальные вопросы, такие как соотношение между нейромедиаторами, гормонами, эндорфинами и их влияние на клеточные иммунные системы. Так, интригующе интересны данные о роли эндорфинов и опиоидных пептидов в регуляции иммунитета. Показано, что если подавление болевых ощущений во время стресса осуществляется через эндорфинную систему, ослабляется иммунитет и ускоряется рост опухолей. Не ясно, действуют ли опиоидные пептиды (которые в научно-популярных изданиях обычно называют гормонами удовольствия) непосредственно на иммунные клеточные механизмы или их влияние опосредовано через гормональную систему. Но в этой связи нелишне вспомнить, что эндорфины выполняют функцию эндогенных транквилизаторов, уменьшающих активное поведение.

Важным аргументом в пользу гипотезы о роли поведения в изменении иммунорезистентности служат данные о влиянии гипоталамуса на иммунитет.

Так, разрушение переднего гипоталамуса предотвращает развитие анафилактического шока, уменьшает реакцию антител на чужеродное вещество, подавляет реакцию лимфоцитов. Но ведь гипоталамус - это не только центральный регулятор вегетативной, гормональной и гуморальной систем организма, это еще и важнейшее звено в системе организации поведения, в том числе поисковой активности и отказа от поиска. Более того, именно благодаря участию в регуляции поведения гипоталамус объединяет различные системы, реализующие это поведение. Поэтому есть основания считать, что и влияние на иммунную систему тесно связано с участием гипоталамуса в регуляции поведения.

А в заключение вернемся к вопросу, поставленному вначале. Нам представляется, что поведение - это и есть недостающее звено во всех концепциях, объясняющих влияние психической жизни на соматические системы.

Психика, характер переработки информации, поступающей из внешней и внутренней среды, определяют поведение, его цели и его стратегию.

Разумеется, как это осуществляется - отдельный и далеко не решенный вопрос, и здесь постоянно надо учитывать активный характер поведения, который был бы невозможен без высокоразвитой психической жизни, выступающей в качестве высшего интегратора поведения. Но само поведение, складывающееся из множества элементарных физиологических актов - от изменения направления внимания и сокращения мышц до изменения деятельности сердечно-сосудистой системы и всей внутренней среды организма, обеспечивающей эти физиологические аспекты, - такое поведение есть

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

вполне материальный процесс, значит, его влияние на соматические системы не носит никакого мистического характера. Если же говорить о влиянии психических состояний на вегетативные и соматические системы при отсутствии какого-либо видимого поведения, то не следует забывать, что фило- и онтогенетически любое явление психической жизни связано с видимым поведением, с поиском или отказом от него. Механизмы, блокирующие внешнее проявление поведения, появились лишь на весьма поздних этапах развития.

Это обстоятельство позволяет рассматривать психосоматические соотношения в рамках научной парадигмы, позволяет понять, что все регистрируемые вегетативные, эндокринные, гуморальные и прочие корреляты психических переживаний - это производные от явных или скрытых тенденций поведения, обусловленных этими переживаниями. Поведение и его корреляты, в свою очередь, благодаря всей системе интерорецепторов, способны воздействовать на тонкие биохимические механизмы мозга и тем самым участвовать в организации самой психической жизни.

Психонейроиммунология открывает новые конкретные пути решения этой старой фундаментальной проблемы - проблемы соотношения психики, поведения и организма.

## I. Концепция поисковой активности. Самовосприятие и поисковое поведение.

Художник умолкает в первый раз,  
Когда, не одолев душевной лени,  
Он обесценит золотой запас  
Не впечатлений - жажды впечатлений.  
Пусть равнодушие продлится час -  
И в тайниках таланта станет пусто.  
Художник умолкает в первый раз.  
Раз навсегда.  
Таков закон искусства.

Если в предыдущей главе мы обсудили вопрос о поисковом поведении как о гарантии психического здоровья, то темой этой главы являются психологические предпосылки поискового поведения. Однако целесообразнее начать с рассмотрения психологических предпосылок противоположного состояния - отказа от поиска, потому что это состояние гораздо легче воспроизвести в эксперименте. Определенный тип отказа от поиска получил название обученной беспомощности. Это важный и интересный феномен, активно изучаемый в последнее время. Первоначально феномен обученной беспомощности был получен М. Селигманом и его коллегами в экспериментах над животными. В них было показано, что животные, долгое время подвергавшиеся неустраняемому наказанию, обучаются беспомощности своих усилий, т.е. у них вырабатывается обученная

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

беспомощность. По мнению М. Селигмана, это происходит потому, что животное обнаруживает полную независимость между своим поведением, направленным на изменение ситуации, и последствиями этого поведения - что бы ни предпринималось, все оказывается безрезультатным. Эти эксперименты продемонстрировали, что скорость научения беспомощности у животных различна, а в некоторых случаях она не вырабатывается. Гипотеза, объясняющая устойчивость к выработке этого состояния зависимостью от предшествующего опыта, была доказана экспериментом, в котором в предварительной серии успех и неудача в достижении цели проявлялись примерно с одинаковой вероятностью, т.е. неудача не оценивалась как фатальная и неизбежная. Животные, прошедшие эту серию, были более устойчивы к выработке обученной беспомощности, чем не проходившие ее.

Первые исследования были проведены на животных. Их помещали в клетку, через пол которой пропускали электрический ток, систематически, но с неравными промежутками времени. Таким образом, животное никогда не могло чувствовать себя в безопасности. Вначале после каждого удара током оно металось по камере в поисках спасения. Потом, как бы убедившись, что спасения нет и все усилия бесполезны, животное замирало, забивалось в угол камеры и с покорной безнадежностью ожидало следующего наказания. Это был типичный отказ от поиска, и животное расплачивалось за это своим здоровьем: у него выпадала шерсть (а остатки ее становились дыбом), появились желудочно-кишечные расстройства и язвы желудка, снижался аппетит, повышалось артериальное давление. Но обученной беспомощностью этот феномен был назван потому, что в этом состоянии животное не могло воспользоваться возможностями для спасения, даже если они неожиданно появлялись: если в клетку помещался рычаг, нажатие на который выключало ток, животное не догадывалось это сделать. В то же время наивное животное, еще не прошедшее длительной обработки, быстро пробовало нажать на рычаг и тем самым начинало контролировать ситуацию. Следовательно, при выработке обученной беспомощности животное учили, что от его поведения ничего не зависит.

В исследованиях на людях применяли другую методику. Током их не били, это запрещено законом. С ними обходились более жестоко. Им предлагали решать различные интеллектуальные задачи, якобы для проверки их уровня.

Все задачи не имели решения, но люди об этом не знали. Они пытались их решать, но всякий раз безуспешно. Их дружески и удивленно корили: "Что же вы не справляетесь с такими простыми заданиями? Мы ожидали от вас большего. У других это получалось лучше" и так далее, в том же духе. После нескольких таких комментариев, подрывающих уверенность в себе, большинство людей впадало в состояние тревоги, отчаяния, словом, тяжелого стресса, ибо наносился удар по их самооценке. И тут-

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



то им предлагали простую задачу, имеющую решение - а они с ней тоже не справлялись; урок обучения беспомощности прошел успешно...

Сначала исследователи предполагали, что дело именно в опыте длительных неудач, в представлении, что от поведения человека ничего не зависит. Тогда возникла идея, что можно повысить устойчивость человека к выученной беспомощности, как бы иммунизировать его против этого состояния.

Для этого достаточно предварительно вооружить его опытом, что он легко справляется с задачами и полностью контролирует ситуацию. По замыслу исследователей, получив такой опыт, человек уже не поддастся на провокацию, у него не возникнет чувство беспомощности при столкновении с неразрешимыми задачами и он сохранит способность к решению тех задач, которые поддаются решению. Был поставлен эксперимент. Одной группе испытуемых давали очень легкие задачи, решаемые по стереотипному алгоритму. В 100 % случаев испытуемые справлялись с этими задачами, приобретая опыт успешности. Другой группе испытуемых давали достаточно сложные, но решаемые задачи. Эти испытуемые справлялись с задачами примерно в половине случаев. После этого обеим группам давали серию нерешаемых задач, а затем проверяли, удалось ли выработать выученную беспомощность. Для этого им вновь предлагали средней сложности задачу, имевшую решение.

Вопреки исходной гипотезе, более устойчивыми оказались те испытуемые, которые с трудом и лишь в половине случаев справлялись с "тренирующими" задачами. Это значит, что не опыт успеха сам по себе, а опыт преодоления трудностей, опыт активного поискового поведения "иммунизирует" человека к неудачам, повышает его сопротивляемость. Легко достигнутый успех, напротив, детренирует поисковую активность и в сущности не способствует повышению уверенности в своих силах.

Этот эксперимент имеет аналог в реальной жизни. Лет тридцать пять назад, когда золотая медаль при окончании школы обеспечивала в СССР поступление в институт без экзаменов, внезапно возникла проблема золотых медалистов. Способные ребята, попадая в институты, нередко не справлялись с нагрузкой и отчислялись за неуспеваемость. А происходило следующее. В школах для тех, кто, по мнению педагогов, мог претендовать на медаль, нередко создавался "статус максимального благоприятствования". Их промахи не замечались, неудачные ответы считались случайными и не учитывались, им нередко давали возможность исправить оценку повторной пересдачей; там, где они отвечали на 4, их вытягивали на пятерку и т.п. В результате у них подспудно формировалось справедливое ощущение, что не они работают на ситуацию, а ситуация работает на них. Необходимость в поисковом поведении, в приложении усилий уменьшалась или отпадала. Комфортные условия

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



приводили к детренированности. И когда после этого они попадали на льготных условиях в институты, где уже никаких льгот не было, они были не в состоянии мобилизоваться для преодоления трудностей.

Итак, опыт поискового поведения в прошлом - важный фактор, обеспечивающий сохранность поискового поведения даже в самых неблагоприятных условиях. Но кроме этого, большое значение имеют психологические установки. Человек, полагающий, что его удачи случайны и обусловлены определенным стечением обстоятельств (удачей, чьей-то помощью и т.п.), а неудачи закономерны и стабильны, капитулирует перед трудностями быстрее, чем человек с противоположными установками. Тот, кто полагает, что потерпел неудачу только в этом конкретном виде деятельности, тогда как с другими задачами может справиться успешно, менее склонен к выученной беспомощности, чем тот, кто в своих представлениях распространяет опыт конкретной неудачи на любые виды деятельности. Тот, кто считает, что его неудачи обусловлены его личными дефектами, не поддающимися исправлению, более подвержен обучению беспомощности, чем тот, кто связывает неудачи с внешними обстоятельствами.

Если все это обобщить, то можно сделать вывод, что человек с высокой самооценкой, при всех обстоятельствах сохраняющий уважение к себе, более устойчив к неудачам, чем человек с чувством внутренней ущербности. Высокая самооценка и уважение к себе - это неисчерпаемый резервуар поисковой активности. Особенно наглядно это проявляется в творчестве. В процессе любого творчества - художественного или научного - отдельные неудачи неизбежны. Человек с высокой самооценкой извлекает из этих неудач уроки и ищет другие пути. Он ориентирован на задачу, а не на подтверждение своих возможностей. Для человека с низкой самооценкой любая неудача оборачивается личностным крахом, он прежде всего оценивает самого себя и, выставив себе отрицательную оценку, приходит в отчаянье.

Узники концлагерей, которые сумели уцелеть и даже сохранить физическое здоровье в этих нечеловеческих условиях, отличались особым психическим складом. Некоторые выдающиеся психологи, такие как В. Франкл и К. Беттельхейм, также пережившие концлагерь, поделились своими наблюдениями на этот счет. Устойчивее всех оказались те, кто совершал "необязательные" поступки: регулярно умывался, делал гимнастику, следил за своей одеждой, старался помочь другим. Соблюдение этих простых, на первый взгляд, правил поведения требовало в условиях концлагеря высокой самодисциплины и серьезных усилий, ибо гораздо легче и "естественнее" было махнуть на все рукой и плыть по течению. Течение, однако, влекло прямиком в воды Стикса, к преждевременной гибели, а в этих "необязательных", нерегламентированных поступках проявлялось поисковое поведение.

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Но для нас интереснее всего то, что самым устойчивым социальным слоем в этих условиях оказались бывшие аристократы. Это кажется парадоксальным - ведь аристократы менее всего были подготовлены к такой жизни своим прошлым опытом. Однако гораздо существеннее оказалось, что аристократы с раннего детства воспитывались в традициях самоуважения, уважения себя как личности и представителя рода, независимо от внешних условий. И это уважение к себе, сохранение собственного достоинства давало силы для "не обязательного", на первый взгляд, поведения. Но отказ от этого поведения означал бы неуважение к себе.

В то самое время, когда узники отчаянно боролись за выживание и сохранение себя как личностей в концлагерях Европы, другая драма разыгрывалась в Палестине. Чудом спасшиеся немецкие евреи, принадлежавшие к интеллектуальной элите общества (врачи, инженеры, адвокаты, журналисты, профессора университетов) обнаружили, что их знания и опыт не могут быть востребованы. В стране был всего один университет, не было ни адвокатских контор, ни крупных предприятий, ни достаточного числа больниц. Люди с высшим образованием занялись строительством домов и дорог, уборкой улиц. К сожалению, это был отнюдь не последний случай массовой переквалификации в строители и чернорабочие. Но немецкие евреи оставили в истории страны миф, основанный на реальных фактах, и миф этот очень важен для понимания психологии устойчивости к стрессу. Передавая друг другу кирпичи на строительстве, они не называли друг друга по имени или фамилии, а обращались друг к другу так, как в прошлой жизни на улицах Берлина и Мюнхена: "Господин доктор... господин адвокат... господин профессор..."

Что это было? Отождествление себя с утраченной профессией? Нежелание смотреть фактам в лицо? Демонстративное игнорирование неприятной реальности?

Думаю, что нет. Это было не отождествление себя с профессией, потому что такое отождествление в новых условиях могло вести только к депрессии и ностальгии, а немецкая алия оказалась на редкость стойкой. Это было отождествление со способностью добиваться поставленной цели вопреки всему, с собственной одаренностью и умением работать. А этого у человека не может отнять никто - только он сам может вдруг в этом усомниться. Можно не дать человеку работать по профессии, но нельзя лишить человека уважения к себе за то, что он в свое время стал хорошим специалистом. Прошлый успех может стать поводом для бесконечной ностальгии, парализующей любую активность; но он же может стать источником уважения к себе и веры в себя, стимулирующей поисковую активность в новой, сложной ситуации. Немецкие евреи дали образец именно такого поведения, и поэтому при первой же возможности они открыли юридические конторы и инженерные бюро, заняли кафедры в университетах и места в новых больницах. Пример, достойный изучения и подражания.



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Только высокое уважение к себе позволяет отнестись к сложной ситуации как к игровой: этот ход не удался, попробуем другой; этот шаг оказался ошибочным - зайдем с другой стороны. Уинстон Черчилль писал: "Если дверь не открывается, разбегись и толкни. Если она все равно не открылась, разбегись подальше и толкни сильнее. Если все еще не удалось, значит разбег должен быть больше, а толчок - более сильным". Но ведь каждый удар о закрытую дверь сопровождается ушибом, порой весьма болезненным. Чтобы не отказаться от попыток, надо относиться к болезненным ударам как к естественному условию игровой ситуации. В азарте игры боль переносится легче. Но это возможно только тогда, когда удар не приходится по самолюбию и человек сохраняет способность пошутить над собственной неудачей.

Английский премьер доказал собственной судьбой справедливость своих слов.

Когда после победного завершения войны англичане отправили в отставку того, кто вдохнул в них энергию сопротивления Гитлеру, Черчилль не смирился с поражением - и вскоре вновь стал премьером. Ему помогла неистощимая поисковая активность, опиравшаяся на несокрушимую веру в самого себя. И она же помогла ему сохранить работоспособность и здоровье до 90 с лишним лет, несмотря на нарушение всех медицинских рекомендаций - избыточный вес, малоподвижность, гаванские сигары и коньяк.

И последнее, что необходимо помнить. Наше уважение к себе, наше самовосприятие формирует наших детей. И чтобы они выросли с психологией духовной аристократии, а не с психологией чиновника ("Я начальник - ты дурак, ты начальник - я дурак"), им необходимо видеть перед собой образец такой психологии и такого поведения.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## I. Концепция поисковой активности. Поисковая активность и социальная патология.

Ничтожества непогрешимы.  
Я спорить с ними не берусь.  
Их карликовые вершины  
Намного выше, чем Эльбрус.  
Они спокойны и упрямы,  
И добродетельна их месть.  
Для них лишь те достойны рамок,  
Кто в эти рамки может влезть.

В предыдущих главах я довольно подробно обосновал концепцию поисковой активности (созданную всего лишь 25 лет назад и потому все еще воспринимаемую научным сообществом в качестве новой и оригинальной).

Согласно этой концепции, активное поведение в условиях неопределенности (поисковое поведение) является важнейшим фактором соматического здоровья, предотвращает возникновение психосоматических заболеваний и повышает устойчивость организма к стрессу. Напротив, отказ от поиска является неспецифической и универсальной предпосылкой к развитию самых разнообразных форм патологии.

Однако можно ли утверждать, что поисковая активность полезна всегда и во всем? Если говорить о телесном здоровье, то безусловно можно: для нашего организма совершенно безразлично, в какую сторону мы направляем наше поисковое поведение и каковы его последствия для нашего социального окружения. Однако для самого социального окружения, т.е. для людей, среди которых мы существуем, это далеко не безразлично. Поисковое поведение может проявляться в творчестве, в борьбе за благородные идеалы, в альтруистическом поведении, наконец в попытках преодолеть собственные слабости и отрицательные тенденции. Во всех этих случаях поиск оказывается не только спасительным для здоровья, но и в высшей степени благотворным для морального климата в малой или большой группе. Я вспоминаю, с какой белой завистью я читал о психологической атмосфере в научной "школе Н.

Бора", превосходно отраженной в книге Данина. Зависть вызывала именно атмосфера научного поиска и взаимной поддержки в процессе этого поиска. В таком психологическом климате проявляются и усиливаются лучшие человеческие качества.

Однако, к сожалению, это далеко не единственный и, может быть, даже не самый распространенный способ реализации поискового поведения. Активное поведение в условиях неопределенности вполне может быть разрушительным, направленным на достижение не просто эгоистических, а даже низких и опасных целей. В этом случае оно не утрачивает своего положительного

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

воздействия на физическое здоровье человека, склонного к такому поведению, но крайне отрицательно влияет на моральное здоровье всего общества.

Лет 15 назад у меня возникла дискуссия с видным немецким психиатром и философом, основателем движения "Динамическая психиатрия" Г. Аммоном.

Аммон развивал представления о двух типах агрессивности: деструктивной, т.е. разрушительной (этот вид агрессивности подробно описан классическим психоанализом), и так называемой конструктивной агрессивности. Под последним термином Аммон подразумевал, в сущности, то же самое, что я называл поисковым поведением, но только с положительным знаком: сюда относится активное и полезное преобразование мира, творчество, открытость по отношению к новому и т.п. К сожалению, само понятие агрессивности имеет слишком отрицательную репутацию и даже прилагательное "конструктивная" не может эту репутацию изменить, поэтому я предпочитаю термин "поисковое поведение", тем более, что за этим термином стоят объяснения конкретных механизмов воздействия на здоровье и серьезные философские обоснования.

Однако поисковое поведение не дифференцирует конструктивное и деструктивное поведение, а для анализа социальных последствий это весьма желательно.

Итак, вернемся к дискуссии с Аммоном. Как выдающийся гуманист, Г. Аммон придавал конструктивной агрессивности высокую моральную ценность и предположил, что этот тип агрессивности преобладает у здоровых творчески ориентированных людей, тогда как деструктивная агрессивность характеризует асоциальных психопатов (личности без сформированных социальных установок) и больных с психосоматическими заболеваниями. Аммон полагал, что при психосоматических заболеваниях деструктивная агрессивность направлена не против общества, а против самого человека. Я же, исходя из концепции поисковой активности, возражал против такого представления и предположил, что психосоматические больные характеризуются низким уровнем как конструктивной, так и деструктивной агрессивности. Исследования, проведенные в школе Аммона, подтвердили мою точку зрения: психопаты по уровню агрессивности (преимущественно деструктивной, но от части и с включением конструктивных элементов) оказались противоположны психосоматическим больным, у которых оба вида агрессивности приближаются к нулевой отметке, по крайней мере в период обострения заболевания. Аммон описал этот феномен как дефицит агрессивности, я же предпочитаю говорить о снижении поисковой активности, независимо от ее направленности. Из этих исследований вытекают два важных вывода: во-первых, поисковая активность может быть разрушительной и представлять опасность для социума, во-вторых, даже в этом случае она сохраняет свое защитное влияние на здоровье.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Если перейти от исследований на больных к повседневному опыту, то каждый читатель может привести примеры "опасного", разрушительного поискового примера. В начале главы я привел в качестве образца творческой атмосферы институт Бора в 30-е годы этого столетия. К сожалению, многие ученые могут вспомнить прямо противоположные примеры разрушительного психологического климата во многих научных лабораториях. Я заинтересовался этим феноменом и провел не столько научное исследование, сколько частное детективное расследование, беседуя с сотрудниками таких лабораторий.

Выяснилось, что для них была характерна одна и та же динамика поведения руководителя. Будучи исходно человеком активным, с высокой потребностью в достижении успеха и нередко даже с определенным уровнем творческих способностей, этот руководитель по мере достижения административных постов все меньше интересовался наукой и вообще тем делом, ради которого лаборатория создавалась, и все больше - конкурентными отношениями с другими заведующими лабораториями. Конструктивное поисковое поведение прекращалось, выдыхалось (этому очень способствовали общие социальные условия "наказуемости инициативы"). Но высокая потребность в поиске сохранялась, организм требовал ее удовлетворения, организм угрожал сбоем и нарушением здоровья в случае отказа от поиска. Между тем творческая деятельность уже утратила привлекательность, ученый терял темп и отставал от развития науки в то время, которое тратил на создание и упрочение карьеры. И реально оставался только один путь для реализации поискового поведения - путь закулисной борьбы и взаимного подсиживания, путь интриг и административных восторгов. Когда убеждаешься, с какой страстью заслуженный в прошлом человек отдается мелочной борьбе за совершенно недостойные интересы, поневоле закрадывается сомнение, что человеком движут только рациональные (пусть даже крайне эгоистические и аморальные, но все же рациональные) мотивы. Возникает подозрение, что его толкает на этот путь едва ли не какая-то биологическая мотивация, нечто, требующее немедленного удовлетворения. Я полагаю, что это потребность в поисковом поведении, принявшая крайние антисоциальные формы. Не исключено, что в глубине собственного подсознания такой начальник чувствует унижительность своего поведения; но организм властно требует активности, никакая другая форма активности уже невозможна, и подспудное недовольство собой, по механизму психологических защит, трансформируется в ненависть и агрессивность по отношению к другим - и особенно по отношению к тем своим подчиненным, которые еще не утратили способности к конструктивной поисковой активности, к научному творчеству. Поразительно, с какой закономерностью такой начальник начинает преследовать наиболее одаренных собственных сотрудников, способствующих процветанию его собственной лаборатории, ее

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

конкурентоспособности. Возникает парадоксальная ситуация: администратор еще может найти общий язык, договориться со своими реальными конкурентами - такими же карьеристами, как он сам, но не может примириться с существованием собственного одаренного сотрудника, повышающего рейтинг его лаборатории.

Однако по психоаналитическим механизмам это вполне объяснимо: такой сотрудник становится постоянным укором начальнику, который не смог до конца вытравить из своего подсознания ни воспоминания о счастье подлинно творческой деятельности, ни адекватную оценку такой деятельности. А потому существование человека, способного к конструктивному поиску, снижает самооценку начальника и провоцирует комплекс неполноценности. В результате вся деструктивная агрессивность, весь нереализованный запас поисковой активности направляется на тех, кто мог бы восстановить творческий климат в коллективе, и коллектив переходит в состояние стагнации. Мне больше всего знакома эта динамика в научных коллективах, но, к сожалению, это характерно и для других групп и целых социальных систем. В романе О. Форш "Одеты камнем" один из героев говорит, что убивший в себе художника становится злодеем. Я бы сказал, не только художника - человек, угасивший в себе творческую искру, легко может стать злодеем, ибо потребность в поиске, подобно запруженному ручью, находит в себе другое русло и заодно способна размывать моральные ценности. Неправильно ориентированный поиск - страшная разрушительная сила, ибо тесно связан с потребностью в самосохранении.

Концепция поисковой активности позволяет по-новому взглянуть на старую проблему юношеской агрессивности. Долгое время считалось, да и сейчас многие придерживаются мнения, что агрессивность - неотъемлемое биологическое свойство юности, и следовательно с ним бесполезно бороться.

Однако некоторые факты позволяют усомниться в таком обобщении. Во-первых, согласно этой концепции, биологическая агрессивность зависит от пола и свойственна преимущественно мальчикам. Между тем, в последние годы в России неоднократно обсуждалась проблема беспричинной девичьей агрессивности. Во-вторых, большой опыт наблюдения и воспитания свидетельствует о том, что избыточная агрессивность - отнюдь не универсальное свойство юности. У многих благополучно развивающихся юношей нет и намека на агрессивное поведение. Чем больше юноша поглощен интересующими его делами - будь то учеба, кружки, спорт или хобби, - тем не менее он агрессивен. Напротив, отсутствие стабильных интересов предрасполагает к агрессии и другим формам отклоняющегося поведения.

Рассуждая в русле концепции поисковой активности, можно сказать, что чем в большей степени поисковая активность находит выражение в адекватном и продуктивном поведении, тем меньше шансов

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



для деструктивной агрессии. Но это значит, что агрессивность поддается регуляции, и воспитание правильных установок и нормальных интересов играет решающую роль. Это означает также, что недостаточно подавить агрессивное поведение угрозой наказания - необходимо предоставить человеку альтернативную возможность поискового поведения. Без такой альтернативы подавление агрессивности может привести к депрессии или психосоматическим заболеваниям.



# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## I. Концепция поисковой активности. Философия иллюзий, или надо ли смотреть правде в глаза.

Мы живем, точно редкие птицы,  
В позолоченной клетке, красивой и прочной,  
Построенной нами нарочно, чтоб ею гордиться.  
И нам в ней уютно, пока  
Неловкая чья-то рука не высыпет мимо любимые спелые зерна.  
Тогда мы нередко  
Ломаем клетку  
И строим другую,  
Такую,  
В которой просторно, чтоб зерна в нее попадали как в самом начале.

Принципы Ж. Преверу

"Предположим тебе удалось пробить головой стену. Что ты будешь делать в соседней камере?"

Станислав Ежи Лец

Я давно люблю и цитирую этот едкий, мудрый, скептический и такой еврейский афоризм пана Станислава. Мне всегда казалось, что ясное понимание неизбежного наличия "соседней камеры" свидетельствует о трезвости взгляда на мир, об умении "смотреть правде в глаза" и ничем не обольщаться. И лишь недавно я ясно и с удивлением осознал, что все эти высоко ценимые мною качества никогда не мешали мне упорно биться головой в стенку, испытывая прочность того и другого. Более того, я всегда высоко ценил в других эту готовность к бессмысленному, казалось бы, пробиванию стен, и меня удручало, когда мои друзья делали слишком уж прагматичные выводы из цитированного афоризма и предпочитали довольствоваться той камерой, в которой уже сидели, оберегая собственную голову и чужую стену.

Как совместить мое безоговорочное согласие с позицией Ежи Леча и мою полную неспособность принять эту позицию как руководство к действию?

Мешает ли мне принять ее мой еврейский иррациональный темперамент, не желающий считаться с реальностью, или есть на то другие, менее субъективные и более основательные причины?

За очевидной непоследовательностью моего поведения стоят некоторые фундаментальные психологические законы, которые делают достойной обсуждения частную подробность моей биографии. Прежде всего опишем один психологический эксперимент. Группе здоровых испытуемых и группе больных депрессией предлагалось выполнить серию не очень сложных технических задач. Особенность эксперимента состояла в том, что результативность испытуемого при выполнении этих задач зависела не только от его усилий и умения, но и от скрытого вмешательства экспериментатора,

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

который мог способствовать успеху или, напротив, неудаче. Таким образом, ситуация не полностью контролировалась испытуемым, и он был предупрежден, что возможно вмешательство внешних факторов, влияющих на решение, но не знал, как часто эти факторы будут вмешиваться. Именно это и предлагалось ему оценить по завершении эксперимента. Иными словами, ему предлагалось определить, в какой степени он сам контролировал ситуацию, а в какой степени ситуация была под контролем внешних сил. Предполагалось, что здоровые испытуемые оценят ситуацию более адекватно, чем депрессивные больные; ожидалось, что больные в силу их пассивности и низкой самооценки, будут чаще приписывать себе ответственность за неудачи, тогда как успех будут воспринимать как следствие внешних воздействий.

Результат эксперимента опроверг это предположение и вызвал изумление экспериментаторов. Оказалось, что депрессивные больные значительно точнее оценивают степень своего контроля над ситуацией, причем не только при неудачах, но и в случае успеха. Здоровые же испытуемые продемонстрировали явно выраженную тенденцию переоценивать собственный вклад в успех и считали, что это они контролируют ситуацию и добиваются удач, хотя на самом деле экспериментатор им подыгрывал. Таким образом, здоровые люди оказались склонны к необоснованному оптимизму и завышению своих возможностей, тогда как депрессивные больные проявили неожиданную точность в своих оценках и самооценках.

Этот эксперимент поставил психологов перед очень серьезной проблемой.

Рассматривая способность к объективному восприятию реальности как высшую самостоятельную ценность, известный американский психолог проф. Селигман пришел к выводу, что депрессия имеет положительную сторону: она позволяет объективнее воспринимать реальность, освобождает от необоснованного оптимизма, искажающего восприятие. Селигман даже предположил, что из-за этого ценного качества умеренная депрессия имеет важное приспособительное значение и именно поэтому не исчезла в процессе эволюции. Подразумевается, что всем нам не худо быть немного депрессивными и благодаря этому - более реалистичными.

Однако врачу-психиатру очень трудно согласиться с такой позицией.

Прежде всего, депрессия, даже умеренно выраженная, сопряжена с душевным страданием и уже по одному этому не может быть "рекомендована" человеку.

Во-вторых, известно, что депрессия снижает сопротивляемость организма ко всем вредным воздействиям, способствует возникновению соматических заболеваний, вплоть до самых тяжелых, снижает адаптивные способности организма и в силу всех этих причин не может играть никакой положительной, приспособительной роли в эволюции. В-третьих, если даже депрессия способствует

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

более объективному взгляду на себя и на мир, этот взгляд не имеет практического значения, ибо депрессия одновременно блокирует активное поведение, так что никакой, самый трезвый подход к действительности не может реализоваться в поведении и привести к изменению ситуации в желательном направлении. А зачем в таком случае "видеть все, как есть" - право же, это только способствует дополнительным мучениям, что характерно для депрессии.

Но в таком случае остается предположить нечто противоположное: неспособность к строго объективному восприятию реальности, оптимистический взгляд на вещи и на самого себя, завышенное представление о собственных возможностях и о способности контролировать ситуацию - все эти особенности присущи здоровому человеку потому, что позволяют ему активнее бороться с трудностями и бросать миру вызов вопреки отсутствию твердых, гарантированных шансов на выигрыш. В самом деле - ни одна задача, требующая нестандартного, творческого подхода, и впрямь ведь не имеет очевидных решений и "объективно" выглядит неразрешимой, поскольку ни разу не была решена в прошлом. И почти любой риск, без которого невозможно ни одно серьезное начинание, представляется неоправданным с точки зрения холодной логики и подсчета всех "за" и "против" - до тех пор, пока его не оправдает вовсе негарантированный вначале успех. Это значит, что реальность нельзя оценивать как статичную, то есть по тем ее признакам, которые она проявляет на данный момент, - в ее оценку должен имплицитно входить также и учет предполагаемой активности человека по изменению реальности, и этот параметр остается субъективным и сомнительным до тех пор, пока не реализуется. Его нельзя учесть вполне объективно - но, с другой стороны, его нельзя и не учитывать. А для того, чтобы ничто не помешало этому потенциалу реализоваться, человек должен сохранять оптимистический взгляд на свои возможности.

Вера в собственные возможности, оптимизм, пусть даже несколько избыточный с позиции трезвого наблюдателя, необходимы для проявления поискового поведения. Между тем, даже в тех случаях, когда эта активность не приводит к успешному решению реальных задач, один бесспорный выигрыш она гарантирует - выигрыш в здоровье, ибо сам процесс поиска как таковой повышает сопротивляемость организма к любым вредным факторам ("не догоню, так хоть согреюсь"). Так что же, в конечном счете, предпочтительней: объективно оценить задачу как неразрешимую, а свои возможности как недостаточные, отказаться от поиска решения и в результате утратить не только шанс на решение задачи, но и ухудшить собственное здоровье - или подойти к проблеме с неоправданным оптимизмом, включиться в активное ее решение и по крайней мере выиграть такую непреходящую ценность, как здоровье, а там, глядишь, и создать своей активностью неучтенные, да и не существовавшие ранее шансы на выигрыш? Ответ представляется однозначным, и именно поэтому

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

здоровые люди, в отличие от больных депрессией, видят мир в более розовых тонах, чем он объективно того заслуживает. Есть правда объективного, компьютерного учета всех статичных факторов реальности - и есть более высокая истина динамичного поиска, который эту реальность преобразует.

Для предельного обострения проблемы приведем следующий пример. Каждый человек смертен, и перед неизбежностью собственного исчезновения любая активность может считаться бессмысленной. Это - объективная реальность, и депрессивные больные нередко ее осознают. Но здоровые люди наделены способностью игнорировать эту реальность и продолжать активное поведение, руководствуясь иллюзией бессмертия, воспринимая неминуемую смерть как абстракцию. Если бы не эта иллюзия, не этот необоснованный оптимизм, смерть каждого из нас наступила бы раньше, из-за отчаяния и депрессии. Но еще важнее, что остановилось бы все развитие человечества, имеющее гораздо большее значение, чем судьба каждого из нас в отдельности, ибо все общество превратилось бы в большую палату депрессивных больных.

Следовательно, тот факт, что за стеной находится соседняя камера, отнюдь не означает, будто биться головой о стену совершенно нелепо - глядишь, в результате и камера расширится. Так действует этот закон на уровне индивидуальной психологии. Так же действует он и на уровне социальной психологии больших групп, одним из ярких примеров чего является создание государства Израиль - разве объявление независимости в реальных условиях 1948 года не было проявлением необоснованного оптимизма по отношению к реальности? Однако само объявление независимости изменило эту реальность - по меньшей мере, изменило психологический климат, и это оказалось решающим. "Тот, кто не верит в чудо, не может считаться в Израиле реалистом", - сказал Бен-Гурион, и в этом парадоксе заключена глубокая психологическая правда, ибо вера в чудо (т.е. "необоснованный оптимизм"), определяя человеческую активность, способна эту реальность изменить. И поэтому другим названием этой главы могло бы быть:

"Два афоризма - Бен-Гурион против Ежи Леца".

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## I. Концепция поисковой активности. Поисковая активность и проблемы обучения и воспитания.

Я решил доиграть.  
До последнего хода.  
До мата.  
Без постыдной надежды на чей-то случайный зевок.  
Отнестись бы к игре, как меня обучали когда-то -  
Чтоб с небрежной улыбкой принять поражение мог.  
Я фигур не смахну.  
Не потребую хода обратно.  
Остановкой часов я себя самого не предаю.  
Это только игра.  
А еще мне подумать приятно,  
Что мой опыт игры пригодится потом дочерям.

Одной из важнейших характеристик, позволяющих судить о сформированности жизненной позиции, является способность к построению такой системы взаимоотношений с окружающим миром, при которой возникновение ситуаций, расцениваемых как неприемлемые, вызывает стремление к самостоятельному изменению внешнего или внутреннего плана ситуации. Эти взаимоотношения во многом определяются сформированной поисковой активностью, понимаемой как общий неспецифический фактор, определяющий устойчивость организма к стрессу и вредным воздействиям.

Существенную роль в деформации активной жизненной позиции играет развитие состояний отказа от поиска, при которых нарушается взаимодействие человека с окружающим миром и возникает угроза его физическому и психическому здоровью. На наш взгляд, развитие состояний отказа от поиска может быть обусловлено различными причинами, отличающимися по объективным условиям формирования этого состояния и по субъективной оценке происходящих событий.

К первой группе относятся те ситуации, когда человеку для достижения цели не нужно осуществлять поисковое поведение. Имеющая при этом место фрустрация\* исходной поисковой активности в конечном счете приводит к возникновению эмоциональной напряженности, обусловленной страхом перед изменением ситуации, что ведет к отказу от поиска. Можно предположить, что важную роль при этом играет исходный уровень поисковой активности. Так, если в ходе онтогенетического развития отсутствуют условия для формирования поисковой активности и уровень ее, соответственно, очень низок, то при столкновении с реальными трудностями такой человек не способен включаться в их преодоление.

\* Фрустрация - психическое состояние, возникающее вследствие реальной или воображаемой помехи, препятствующей достижению цели, - прим. ред.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Иная картина в рамках этого же варианта может наблюдаться при исходно высоком уровне поисковой активности. Очевидно, снижение поисковой активности в этом случае возможно тогда, когда человек ориентирован на достижение какой-нибудь значимой для него цели, рассматриваемой как конечная. Тем самым он как бы мотивирует себя на отсутствие поиска после достижения цели. Однако поисковая активность может реализовываться в других сферах деятельности. Если этого не происходит, развивается эмоциональная напряженность, приводящая к построению неадекватных поведенческих схем и провоцирующая развитие отказа.

Вторая группа включает в себя те жизненные ситуации, в которых неудачи, следуя одна за одной, приводят к тому, что человек устает с ними бороться и ждет, что его действия, направленные на достижение цели, не приведут к желаемому результату. Неудачи начинают приобретать для него большую эмоциональную значимость или личностный смысл, чем достижение цели. Все это приводит к развитию пассивной стратегии поведения, а различия в исходном уровне поисковой активности, очевидно, могут определить лишь скорость выработки этого состояния. Эти данные хорошо укладываются в концепцию обученной беспомощности, о которой мы уже говорили выше.

Но надо сказать, что результаты, полученные лабораторным путем, не объясняют полностью человеческие реакции, наблюдаемые в повседневной жизни. Так, в реальной жизни обученная беспомощность может развиться не только в том случае, когда человек считает причиной своих неудач себя, но и тогда, когда он видит их причину во внешних обстоятельствах, однако это возможно в высоко значимой для субъекта ситуации. Правда, в такой ситуации беспомощность обычно не распространяется на другие сферы деятельности, а может компенсироваться активизацией деятельности, не связанной с решаемой проблемой.

Вместе с тем отнесение причин неудач вовне или внутрь - не единственная установка, определяющая проявление обученной беспомощности.

Большое значение имеет также фактор времени, т.е. считает ли человек свои неудачи происходящими только в настоящем или предполагает, что они будут преследовать его в будущем. Последнее, очевидно, отражает большую степень сформированности отказа от поиска.

Также важна установка относительно области распространения неудач - относятся ли они к узкой сфере деятельности или к любой области приложения усилий. Отношение между установками во многом определяет степень распространения беспомощности на разные виды деятельности в настоящем и будущем. Кроме того, вероятно, генерализованная во времени и пространстве обученная беспомощность формируется на фоне фрустрации мотивов, задающих наиболее значимую сферу



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

деятельности человека, а в период формирования личности это, очевидно, возможно при фрустрации ведущей деятельности, определяющей специфику каждого возраста.

Как было показано многочисленными исследованиями, одну из ведущих ролей в процессе формирования личности начиная уже с младенческого возраста играет общение. Специфика социальности ребенка в этом возрасте заключается, с одной стороны, в его абсолютной беспомощности, а с другой - в том, что все его отношения с внешним миром опосредованы взрослым, и прежде всего матерью.

Очень большое значение в этом возрасте имеет эмоциональный компонент общения. Лишение его в значительной мере способствует увеличению чувства беспомощности, ребенок впадает в состояние тревоги и дискомфорта, что нередко приводит к аномалиям в психическом развитии. Трудно судить, насколько ребенок в этом возрасте способен оценивать степень неконтролируемости ситуации и, соответственно, независимости между поведением и его результатом, но явления, возникающие при фрустрации потребности в эмоциональном общении, очень напоминают состояние обученной беспомощности. Кроме того, особенности психики ребенка этого возраста не дают возможности осуществления заместительного поведения, и обученная беспомощность носит глобальный, генерализованный характер, что оказывает большое влияние на дальнейшее как физическое, так и психическое развитие ребенка. Сопоставление психического развития детей из детского дома и детей, воспитывающихся в семье, показало, что первые значительно отстают в развитии мотивационной сферы, навыков общения и речи. Была показана их большая пассивность, зависимость от мнения взрослого. С точки зрения авторов, серьезным фактором, влияющим на задержку развития эмоционально-волевой сферы, является недостаточный опыт совместного эмоционального переживания.

Вместе с тем важным условием развития ребенка этого возраста является возможность реализации двигательной активности. Ограничение ее (например, тугим пеленанием) может резко усилить чувство беспомощности. Некоторые исследователи считают тугое пеленание серьезным фактором риска в формировании пассивности и безынициативности в дальнейшем.

Однако даже при отсутствии факторов, ограничивающих двигательную активность, но при фрустрации ведущей деятельности этого возраста - общении со взрослыми - возникает обученная беспомощность. Ее формирование в этом возрасте имеет самые неблагоприятные последствия для дальнейшего развития личности, так как именно в этом возрасте закладывается фундамент этого процесса.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Таким образом, в период раннего детства ребенок со сформированным отказом от поиска приходит к дальнейшему развитию психических функций неготовым. Поэтому можно предположить, что дети, получившие в младенческом возрасте опыт беспомощности, даже если вызванные ею задержки в развитии относительно скорректированы, будут более склонны к формированию отказа от поиска на более поздних стадиях своего развития.

В период раннего детства общение со взрослыми протекает на фоне развития предметной деятельности, в форме сотрудничества ребенка и взрослого. Конечно, эмоциональный компонент общения остается значимым, но развитие обученной беспомощности на фоне его фрустрации в этом возрасте, возможно, не будет носить глобального характера, как это было бы в младенческом возрасте. Вероятно, это обусловлено не только расширением сферы взаимодействия ребенка с окружающим миром и, соответственно, появлением возможности выхода в заместительное поведение, но и тем, что ведущая деятельность и стоящая за ней исследовательская активность, направленная на познание окружающего мира, если и фрустрируется, то только косвенно.

Иная картина наблюдается, если по тем или иным причинам фрустрируется исследовательская активность ребенка. Большое значение в развитии подобной ситуации имеет отношение к ребенку в семье. Так, постоянные запреты и одергивания, характеризующие авторитарный стиль воспитания, способствуют развитию эмоциональной напряженности, не позволяющей активно включаться в деятельность, что, с одной стороны, может привести к задержке в развитии познавательно-интеллектуальной сферы, а с другой - возникающая эмоциональная напряженность провоцирует и нарушения общения. В сочетании с постоянной невозможностью реализации деятельности это приводит к развитию состояния отказа от поиска по типу обученной беспомощности, причем в этом случае она будет носить глобальный характер. Это предположение обусловлено еще и тем, что в этом возрасте ребенок не в состоянии осознать причины своей эмоциональной напряженности (т.е. - я ли плохой, или просто так складывается).

Другим вариантом отношения к ребенку, провоцирующим развитие отказа от поиска, является гиперопека, развивающаяся достаточно часто в результате того, что отношение к ребенку, оценка его возможностей со стороны родителей не изменяется по сравнению с младенческим возрастом, т.е. они продолжают видеть в ребенке беспомощное существо, не способное ни к каким (или к очень малому количеству) самостоятельным действиям.

Естественно, в таком случае возникает стремление оградить ребенка от решения встающих перед ним задач, даже таких, которые он уже способен решать самостоятельно, что также не приводит к формированию активного отношения к окружающему миру. Так, если предпосылки для формирования

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

поисковой активности были созданы только в младенческом возрасте, а на последующих этапах онтогенеза ребенок попадал в подобные ситуации, то во взрослом возрасте у такого человека поиск будет носить ситуативно обусловленный характер.

Кроме того, формирование предпосылок для развития сюжетно-ролевой игры, характерное для раннего детства, при таких условиях развития не происходит, что может существенно исказить дальнейшее формирование личности.

С развитием ребенка стиль воспитания в семье приобретает все большее значение для формирования активной жизненной позиции. Было проанализировано влияние неправильного воспитания на тип разрешения жизненных трудностей во взрослом возрасте, в большей мере определяющийся степенью сформированности поисковой активности. Показана зависимость формирования неадекватного стиля разрешения конфликтных ситуаций от различного рода искажений воспитания и влияние их на формирование такой стратегии поведения, которая способствует развитию различных (в зависимости от стиля воспитания) психогенных заболеваний. Часть из них рассматривается как следствие развития отказа от поиска. Принимая во внимание то обстоятельство, что в период дошкольного детства взрослый по-прежнему является центральной фигурой в социальной ситуации развития ребенка, именно искажение процесса воспитания играет главную роль в формировании обученной беспомощности на этом возрастном этапе.

Варианты отношения взрослого к ребенку условно можно разделить на три большие группы: авторитарное отношение, гиперопека и эмоциональная холодность и равнодушие к судьбе ребенка. Влияние первых двух на формирование отказа от поиска в раннем детстве мы рассматривали выше, процесс развития этого состояния в дошкольном возрасте иной.

Авторитарный стиль воспитания может способствовать снижению интереса к окружающему миру и формированию безынициативности. В то же время в игре, в том числе индивидуальной, должны реализовываться актуальные мотивы ребенка, и фрустрация их усиливает эмоциональную напряженность. При участии такого ребенка в играх со сверстниками влияние этого стиля воспитания может сказаться в неумении принять на себя роль и неадекватности ее исполнения. Такое неумение может привести к тому, что его не будут принимать в игру, а это, в свою очередь, способствует нарастанию внутренней напряженности в общении со сверстниками. По мнению Л. И. Божович, это может привести к развитию таких черт личности, как робость и неуверенность в себе, или, наоборот, агрессивности и негативизму. Как тот, так и другой варианты не способствуют построению адекватных поведенческих схем. Это, в конечном счете, еще больше усиливает эмоциональное напряжение, ребенок начинает ощущать неподконтрольность ситуации, а при имеющемся стиле воспитания и отношении к

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

нему со стороны значимых других такое разрешение ситуации, которое могло бы ликвидировать эмоциональное напряжение и чувство беспомощности, невозможно, и потому очень велика вероятность развития отказа от поиска.

Другим вариантом фрустрации ведущих мотивов и подавления самостоятельности ребенка в семье является гиперопека. Такой тип воспитания способствует развитию несамостоятельности, трудности в принятии решений, неумению найти способ разрешения неизвестной ранее ситуации и в критических случаях - пассивность и уход от решения жизненной проблемы.

На поведенческом уровне это может проявиться не только в неумении включиться в игру и адекватно исполнять приписанную роль, но и в том, что ребенок будет ограничивать свои контакты со сверстниками и максимально стремиться к общению в кругу семьи, где все его потребности удовлетворяются по первому требованию. Можно предположить изначальную фрустрацию потребности общения со сверстниками, где приходится самостоятельно отстаивать свои интересы и решать встающие проблемы. В этой ситуации ребенок, очевидно, будет испытывать чувство неуверенности и беспомощности, а в силу фрустрации мотива самоактуализации, естественной при таком стиле воспитания, не происходит адекватное включение в ведущую деятельность, что еще более усиливает чувство беспомощности.

В семьях, характеризующихся эмоциональной холодностью и равнодушием к ребенку, очевидно, будет наблюдаться обратная картина: при фрустрации потребности общения со взрослыми общение со сверстниками изначально оказывается сохранным. Однако в подобных семьях искажение взаимоотношений приводит к неадекватному представлению о мире взрослых и системе ценностей в этом мире. Учитывая то обстоятельство, что роль взрослого - одна из наиболее желанных ролей в игре, это может привести к неадекватному исполнению "подобных ролей, что, в свою очередь, не будет способствовать выбору этих детей на такие роли. А это может обусловить развитие эмоциональной напряженности и, соответственно, нарушение общения со сверстниками. Однако в этом случае наиболее вероятно формирование локальной беспомощности, связанной именно с исполнением "взрослых" ролей, так как в этом возрасте уже достаточно широка сфера деятельности, где возможно заместительное поведение, появляется возможность отнесения причины своих неудач вовне или вовнутрь и т.п. Ярко выраженная в этом возрасте ориентация в своих оценках на мнение взрослого в рассматриваемом случае может способствовать развитию локальной беспомощности в глобальную.

Исходя из сказанного, можно видеть, что любой из рассмотренных случаев приводит к развитию отказа от поиска вне зависимости от того, фрустрация какого из компонентов ведущей деятельности имеет место.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Принимая во внимание то обстоятельство, что игра является генератором развития ребенка, и что в период ее доминирования как ведущей деятельности, кроме усвоения социальных норм и приобретения навыков общения со сверстниками закладываются предпосылки для развития учебной деятельности как ведущей на следующем этапе онтогенеза, можно предположить, что при развитии состояния отказа от поиска формирование этих предпосылок будет задержано или вообще не произойдет. В таком случае решение проблемы готовности к школьному обучению в отношении этих детей приобретает большую значимость, так как эта готовность определяется не только развитием познавательной сферы, но и специфическим развитием потребностно-мотивационной и эмоциональной сфер, и, соответственно, отношением ребенка к действительности. По мнению Л. И. Божович, к числу новообразований, характеризующих готовность к школьному обучению в этих сферах, относится появление опосредованной мотивации, внутренних этических инстанций и зарождение самооценки. Можно предположить, что у детей со сформированным в период дошкольного детства отказом от поиска затормозится или исказится формирование этих особенностей, что в процессе обучения может сыграть неблагоприятную роль и способствовать дальнейшему развитию пассивной стратегии поведения.

Школьный возраст по сравнению с предыдущим характеризуется значительно большими возможностями компенсации беспомощности, если она развивается. Хотя здесь, как и в любом другом возрастном периоде, существует возможность развития глобальной, генерализованной беспомощности. В связи с этим проблема отметки как фактора, способного фрустрировать или, наоборот, стимулировать учебную деятельность как ведущую, особенно на ранних этапах школьного возраста, приобретает очень большое значение. Проблема низкой успеваемости отстающих учеников (без органической обусловленности отставания) может явиться иллюстрацией формирования отказа от поиска на этом возрастном этапе. В силу достаточной сформированности потребностно-мотивационной сферы здесь уже можно видеть взаимодействие психологических установок, определяющих характер формирующейся при неблагоприятных условиях развития обученной беспомощности.

Например, отстающий ученик может считать, что причиной его плохих оценок является отсутствие способностей, низкий уровень интеллекта, и в этом случае его беспомощность, обусловленная внутренней причиной, стабильна и всеобъемлюща, так как подобная оценка своих способностей может обусловить не только отставание по всем предметам, но и неудачи в будущем.

Конечно, реализация таких перспектив менее вероятна, если будет реализована какая-либо сфера деятельности, не охваченная беспомощностью (разумеется, если эта деятельность не носит антисоциальный характер). В другом случае он может считать, что его неудачи связаны с плохим

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

самочувствием или являются следствием переутомления, и тогда беспомощность, хотя и определяется внутренней причиной и распространяется на все виды деятельности, не является сильной, так как отдых и укрепление здоровья увеличивают вероятность улучшения успеваемости.

Причины неуспеваемости могут приписываться также внешним обстоятельствам, и тем не менее беспомощность окажется стабильной и относящейся ко всем учебным предметам - если неудачи объясняются завышением требований педагогов. Но точно такая же установка может касаться одного только предмета, и тогда беспомощность будет носить специфический локальный характер и не отразится на усвоении знаний и по другим дисциплинам.

В то же время такой внутренний фактор, как отсутствие интереса к какому-то одному определенному предмету, будет способствовать формированию локальной, но постоянной беспомощности в изучении именно этого предмета. В данной ситуации, особенно если по другим предметам ученик хорошо успевает, создается впечатление, что ему не хватает времени на изучение этого предмета, что формирует предпосылки нестабильной беспомощности, связанной с внешним фактором (дефицит времени). Независимо от того, по какой причине ухудшается успеваемость у школьника, позиция преподавателя играет существенную роль в преодолении или закреплении этого отставания. К сожалению, нередко возникает ситуация, при которой отрицательные оценки, следуя одна за одной, не только не стимулируют ученика к более интенсивному обучению, но окончательно подрывают его веру в собственные возможности, надежду на улучшение своего положения и интерес к учебе. В результате достаточно быстро развивается обученная беспомощность, которая иногда переживается очень тяжело из-за отсутствия педагогического такта у преподавателя. В связи с этим исчезает умение продемонстрировать свои знания, да и сами знания у ученика продолжают ухудшаться, что влечет за собой дальнейшее снижение успеваемости. Кроме того, большой вред оказывает сопоставление такого ученика с одноклассниками, а также отношение учителя к нему как к безнадежно отстающему. Даже если такое отношение не демонстрируется сознательно, оно достаточно ярко проявляется в обращении с учеником (в мимике, жестах, интонациях) и безошибочно определяется как самим учеником, так и его товарищами.

Для ребенка столь зависимость в своей самооценке от мнения окружающих, такого отношения может быть достаточно для окончательной утраты веры в себя. Кроме того, для ученика неважно, упрекают его в недостаточной сообразительности или в лени, в плохом усвоении материала или в неумении сосредоточиться. Это обстоятельство часто упускается из виду, и предполагается, что такие черты, как лень и повышенная отвлекаемость, целиком подчинены самоконтролю, а потому ученика необходимо наказывать для того, чтобы заставить его бороться с этими недостатками. Однако дефицит



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

воли, который лежит в основе лени и неумения сосредоточиться на материале, может восприниматься как постоянно действующий, неустранимый фактор, и каждый новый неуспех только укрепляет эту установку. К тому же этот фактор глобальный, распространяющийся на все виды деятельности, и не только в настоящем, но и в будущем. Этот фактор, зависящий не от объективных условий, а от самого человека, существенно увеличивает трудности, приводя к снижению самооценки и не оставляя надежд на улучшение ситуации за счет изменения внешних обстоятельств. Таким образом, у ученика обученная беспомощность проявляется во всех аспектах: снижается интерес к учебе, не замечаются собственные успехи, даже если они иногда имеют место, нарастает эмоциональное напряжение.

Исходя из сказанного, иначе смотрятся такие типичные способы самооправдания отстающих учеников, как ссылка на необъективность, повышенную требовательность учителя или на невезение и случайности. В этих аргументах прослеживается не только стремление сложить с себя ответственность, но и потребность защититься от установок, которые способны превратить обученную беспомощность в стабильное состояние. Ведь приписывание поражений неудачному стечению обстоятельств, которые всегда могут измениться, или предвзятому отношению одного конкретного человека способствует сохранению веры в собственные возможности и ограничивает прогноз будущих неудач.

Еще одним способом самостоятельной компенсации обученной беспомощности является поиск внешкольных интересов. Хотя и здесь есть свои трудности - часто отношение к внеучебным интересам у отстающих учеников носит пресекающий характер - распространено мнение, что эти увлечения отвлекают от занятий. Учителя, родители и преподаватели кружков нередко требуют, чтобы до занятия любимым делом была исправлена успеваемость. В ряде случаев такой запрет действительно носит стимулирующий характер, но это случается чаще, если обучение еще не очень запущено и обученная беспомощность не выработана. Если же она уже сформировалась, то имеет тенденцию распространяться на все виды деятельности и "убивать" любые увлечения. Подобный запрет может побудить некоторых учеников к поиску других средств реализации активности, которые не всегда носят социально одобряемый характер. Однако наряду с описываемыми проблемами, связанными с успеваемостью отстающих учеников, существует еще одна, на которой, на наш взгляд, стоит остановиться. Речь идет о части учащихся, входящих в группу отличников. Известно, в младших классах учителя часто выбирают из всего класса несколько учеников в качестве примера для остальных. Причем часто в качестве критерия отбора выступает не степень развитости интеллектуально-познавательной сферы, а выраженность таких характеристик, как старательность, аккуратность и т.п. Эти ученики постоянно получают хорошие оценки, их хвалит учитель, который является центральной фигурой для младшего школьника и, соответственно, одноклассники этих учеников начинают

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

относиться к ним так же, как и учитель. При переходе в среднюю школу на отношение учителей к ученику оказывает существенное влияние его принадлежность к группе отличников в младшем школьном возрасте. Часто принадлежность к этой группе провоцирует ситуацию, при которой любой ответ такого ученика, каким бы он ни был, удостоивается высокой оценки. С одной стороны, такая ситуация является отражением позиции учителя в отношении данного ученика. Но существует другая сторона - когда ученик осознает, что ему не надо уже затрачивать усилий для достижения желаемого результата, это блокирует поисковое поведение, что, в свою очередь, ведет к формированию пассивной стратегии, препятствует включению ученика в решение возникающих задач.

Кроме того, нахождение ученика в этой группе способствует формированию достаточно высокой самооценки, обусловленной как отношением учителей, так и сверстников. И если у ученика с развившимся по такому типу отказом от поиска изменяется социальная ситуация и он попадает в условия, требующие от него активного включения в решение встающих проблем, возникает достаточно сильная внутренняя напряженность, обусловленная как невозможностью применения выработанных стереотипов поведения, так и высоким уровнем притязания и страхом перед возможным неуспехом.

Описанные механизмы формирования отказа от поиска действуют на протяжении всего школьного возраста, однако в зависимости от того, какой это возраст - младший, средний или старший школьный, формирование подобной стратегии поведения может быть обусловлено либо непосредственной фрустрацией учебной деятельности, либо развитием на фоне фрустрации другой, более значимой для данного возраста сферы взаимодействия с социальной средой.

В младшем и начале среднего школьного возраста, когда учебная деятельность является ведущей, развитие состояния отказа от поиска обусловлено непосредственно фрустрацией учебной деятельности. Но в подростковом возрасте, когда ведущим становится интимно-личностное общение и активно формируются такие образования, как самооценка и самосознание, результаты учебной деятельности, и в частности отметки, начинают выступать лишь как одно из средств завоевания желаемого положения в коллективе сверстников. В этом случае, очевидно, развитие обученной беспомощности, генерализованной во времени и пространстве, возможно при фрустрации мотивов, задающих деятельность общения, а беспомощность, сформированная в плане учебной деятельности, будет носить характер следствия фрустрации этих мотивов. Разумеется, это не относится к тем случаям, когда ученик приходит в подростковый возраст с уже имеющейся беспомощностью.

Так, в случае длительного неприятия подростка значимым другим или другими вероятность нарушения общения с людьми, составляющими его социальное окружение, достаточно велика. Это обусловлено тем, что помимо фрустрации мотивов ведущей деятельности возникает несоответствие

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

между самооценкой и имеющимся уровнем притязаний с одной стороны и реальной ситуацией - с другой. В подростковом возрасте такие ситуации переживаются крайне остро, и переживание их достаточно часто приводит к развитию таких качеств, которые не носят социально одобряемого характера. К ним относятся отказ подчиниться требованиям старших, нарочитое противопоставление себя коллективу сверстников, дурашливость и т.п. Подобные поведенческие реакции провоцируют нарушение общения со сверстниками и преподавателями, что, в свою очередь, может вызвать к жизни те связанные с обучением проблемы, которые рассматривались выше.

Помимо описанных факторов, способных оказать существенное влияние на формирование беспомощности, большую роль в развитии этого состояния и закреплении пассивной стратегии поведения играет характер отношения к подростку в семье. В подростковом возрасте особенно остро стоит вопрос о стиле воспитания: подростки "с низкой самооценкой, выраженным чувством собственной изолированности и ненужности, малой социальной активностью и неудовлетворенностью в социальных контактах имели негативный опыт внутрисемейных отношений: преобладание "воспитательных" рациональных воздействий над непосредственным эмоциональным отношением, наказание как основной способ контроля, отсутствие четкой воспитательной программы. В других исследованиях было показано влияние различных искажений в воспитательном процессе в кругу семьи на формирование неадекватных отношений со средой в этом возрасте, которые способствовали построению поведенческих схем, приводивших к развитию отказа от поиска как в подростковом периоде, так и во взрослом возрасте.

Таким образом, в подростковом возрасте фрустрация мотива аффилиации в любой сфере общения способна привести к развитию состояния отказа от поиска. Причем его формирование в этой сфере определяет специфику стратегии поведения в других сферах взаимодействия с окружающей средой.

Исходя из всего сказанного, видно, что отказ от поиска на любой стадии онтогенетического развития оказывает существенное влияние на дальнейшее формирование личности ребенка. Это обусловлено тем, что в период доминирования ведущей деятельности, свойственной определенному возрастному периоду, закладываются предпосылки развития той деятельности, которая будет ведущей на следующем этапе онтогенетического развития. И если на каком-нибудь этапе развивается обученная беспомощность, то формирование этих предпосылок задерживается. В то время, когда развиваются высшие психические функции, это может привести к задержке психического развития. Можно предположить, что в период развития личности формирование беспомощности является серьезным фактором риска в развитии состояния отказа от поиска во взрослом возрасте.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Кроме того, на основании сказанного можно предположить, что отказ от поиска, развивающийся на фоне полного благополучия, может быть сформирован только тогда, когда у человека уже достаточно хорошо сформированы такие психологические образования, как самооценка и уровень притязаний.

Напротив, пока центром социальной ситуации развития ребенка является взрослый, пока нет четко дифференцированного отношения к явлениям внешнего мира, отказ от поиска может развиваться только по типу обученной беспомощности. Конечно, ситуация гиперопеки, особенно на ранних этапах онтогенеза, создает впечатление развития состояния отказа от поиска на фоне полного благополучия. Однако в ситуации гиперопеки любая необходимость сознательного действия или самостоятельного решения приводит к чувству страха, на фоне которого и возникает отказ от поиска по типу обученной беспомощности.

Еще одной проблемой, которая связана с влиянием обученной беспомощности на последующее развитие, является острота прохождения кризиса, характеризующего смену ведущей деятельности. По данным М. Эйнсворта, младенцам, характеризующимся пассивным поведением в незнакомой ситуации даже в присутствии матери, беспомощностью и дезориентированностью в ее отсутствие и слабостью эмоциональной реакции при ее появлении, свойственен слабо выраженный кризис первого года. По мнению Л. С. Выготского, дети, отличающиеся смазанным кризисом трех лет, в дальнейшем характеризуются пассивностью и безынициативностью. Эти данные позволяют предположить, что развивающаяся на определенном возрастном этапе беспомощность оказывает влияние на формирование отказа от поиска во взрослом возрасте.



## **II. Межполушарная асимметрия и особенности вербально-логического и образного мышления. Поведение и расщепленный мозг.**

Застывший мир, застывший страх.  
А где-то у его границы  
Другой, расколотый в горах,  
Взлететь готовый и разбиться.  
Два мира разделил провал,  
Два - друг без друга невозможных..  
Скажи мне, как ты угадал,  
Что это жизнь моя, художник?

Не помню, кому принадлежит получившая известность шутка, что все науки делятся на естественные и противоестественные. К первой категории принадлежат, разумеется, такие уважаемые дисциплины, как физика и химия, и на правах бедной, но принимаемой родственницы к ним примыкает биология.

Правда, после открытий в генетике, появления генной инженерии и молекулярной биологии статус биологии поднялся. Ко второй категории принадлежат науки гуманитарные, а психология и психофизиология занимают неопределенное промежуточное положение - будучи науками экспериментальными, они отделились от остальных гуманитарных, но до уровня естественных наук так и не дотянули. Действительно, можно ли назвать в науке о мозге открытие, сопоставимое по значению с расщеплением атомного ядра в физике?.

Оказывается, можно. По странному совпадению, это тоже расщепление, но не ядра, а мозга. Но расскажем все по порядку.

В середине 50-х годов нескольким американским исследователям и врачам пришла в голову идея необычного лечения безнадежных случаев эпилепсии.

Речь шла о таких тяжелых эпилептических припадках с потерей сознания и судорогами, которые часто следовали один за другим, не поддавались лекарственному лечению и быстро приводили человека к полной инвалидности.

В основе таких распространенных судорог лежит принцип порочного круга: патологическая (эпилептическая) электрическая активность, возникнув в одном полушарии мозга, распространяется на другое полушарие по многочисленным нервным связям, которые эти полушария соединяют. Теперь, когда такой эпилептический "пожар" охватывает второе полушарие, он по тем же связям поддерживает и усиливает исходный очаг в первом полушарии, и так они друг друга индуцируют до тех пор, пока тяжелый эпилептический приступ не истощит на какое-то время всю электрическую энергию мозга. А

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

затем все начинается сначала, причем каждый предыдущий приступ облегчает возникновение последующего.

Американцам пришла в голову простая идея: разъединить правое и левое полушария головного мозга, рассечь нервные связи между ними, чтобы предотвратить систематическое распространение эпилептических разрядов на весь мозг. Полушария соединены миллионами нервных волокон, которые передают информацию из одного полушария в другое и образуют так называемое мозолистое тело - белесоватую плотную массу, создающую как бы мост между двумя полушариями. Такая операция была произведена на нескольких больных, она действительно облегчила их страдания и одновременно привела к крупнейшему открытию, удостоенному в 1980 г. Нобелевской премии. Ее получил Р. Сперри.

Что же произошло после рассечения мозолистого тела с поведением и психикой человека? На первый взгляд, ничего особенного, и это уже было достаточно удивительно. Связи между двумя половинами мозга были разрушены, а человек ел, совершал повседневные поступки, ходил и беседовал с другими людьми без серьезных видимых отклонений в поведении. Правда, настораживали несколько наблюдений, сделанных вскоре после операции: один пациент пожаловался, что он странно ведет себя с женой и не в состоянии контролировать свое поведение: в то время как его правая рука обнимает жену, его левая рука ее отталкивает. Другой пациент обратил внимание на странное поведение своей левой руки перед посещением врача: в то время как с помощью правой руки он одевался и приводил себя в порядок, левая рука пыталась расстегнуть и снять одежду. Возникла ситуация, описанная в метафоре, когда левая рука не знает, что делает правая. Дело, однако, было не в руках: это одна половина мозга не знала, что делает другая половина.

Правая рука управляется левым полушарием, а левая - правым. Однако на первом этапе исследования этому наблюдению не придали должного значения.

Когда же простое наблюдение за поведением испытуемых сменилось систематическим изучением их психических функций, исследователи были просто поражены. Очень многое из того, что для человека с сохранным мозолистым телом не составляет никакого труда, для пациентов с рассеченными связями оказалось недоступным. Правая рука, на которую большинство из нас привыкло полагаться во всех случаях жизни, подводила при самых простых задачах: она не могла перерисовать самые простые геометрические фигуры, она не могла сложить простые конструкции из кубиков, она не могла найти на ощупь простые, бытовые предметы. Левая рука прекрасно справлялась со всеми этими задачами, но не могла написать, даже очень коряво, ни одного слова. Впрочем, и без пересечения мозолистого тела правши обычно не пишут левой рукой.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Таким образом, правое полушарие, управляющее левой рукой, во всех действиях, за исключением письма, превосходило левое полушарие. Но зато правому полушарию оказалась недоступна, кроме письма, также функция речи.

Правда, правое полушарие было способно к пониманию речи, если грамматические конструкции не были очень сложными. Но продукция речи оказалась ему недоступна. Впрочем, врачи давно знали, что при повреждении левого полушария нарушается речь, даже если правое полушарие полностью сохранно. Зато правое полушарие существенно превосходило левое в способности ориентироваться в пространстве, в восприятии музыки, опознании сложных образов, которые нельзя разложить на простые составные части, - в частности, в опознании человеческих лиц и эмоциональных выражений на этих лицах.

Очень интересный материал для размышлений дали эксперименты с временным "выключением" поочередно левого и правого полушария, без предварительного рассечения мозолистого тела. Такие выключения осуществляют с помощью электрических шоков у больных с психическими заболеваниями. Проф. В. Л. Деглин из Санкт-Петербурга предлагал своим испытуемым во время такого лечения логические задачи типа: "Все обезьяны могут лазить по деревьям. Енот - обезьяна. Может ли енот лазить по деревьям?" Когда после электросудорожной терапии к больному возвращалась возможность отвечать на вопросы (хотя одно из полушарий еще оставалось намного более угнетенным, чем противоположное), т.е. у кого выключали левое полушарие, отвечали на этот вопрос отрицательно, а те, у кого подавляли правое полушарие - положительно. Это отнюдь не значит, что люди с выключенным правым полушарием и сохранной функцией левого и впрямь могли вообразить енота, карабкающегося по деревьям. На прямой вопрос, представляют ли они себе это, они отвечали отрицательно. Но они строго и слепо следовали формальному условию задачи, не задумываясь о степени соответствия этих условий реальности: раз сказано, что енот - обезьяна, а обезьяны лазают по деревьям, значит, и енот может это делать.

Из этого эксперимента с очевидностью следует, что левое полушарие гораздо более ориентировано на логические конструкции, чем на живую реальность. Но в связи с такой ориентированностью левое полушарие больше правого приспособлено к определению однозначных закономерностей и причинно-следственных связей, что необходимо при научном мышлении. Способность к решению формальных силлогизмов, как и активность левого полушария в целом, развивается в процессе школьного обучения. У маленьких детей, как и у народов иных цивилизаций, не знающих нашей системы школьного обучения, доминирует правое полушарие с его ориентацией на реальный мир, не укладывающийся в прокрустово ложе логических законов.



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Мозг устроен таким образом, что если зрительная информация предъявляется слева (в левое поле зрения), то она поступает в правое полушарие, а если она предъявляется справа (в правое поле зрения), то она попадает в левое полушарие. Разумеется, при целостном мозге информация, в какое бы полушарие она ни поступила, немедленно, в доли секунды, передается по мозолистому телу в противоположное полушарие. Но что происходит, когда мозолистое тело рассечено? Если при этом информация поступает в левое полушарие, она осознается, и человек без труда выражает свое к ней отношение и в поступках, и в словах. Если же она поступает в правое полушарие, то поведенческая реакция человека может быть адекватной, но он не может объяснить причины своего поведения, равно как и не может ничего сказать о самой информации, т.е. не осознает ее. Так, одной испытуемой показывали в левое поле зрения серию слайдов с пейзажами.

Внезапно на одном слайде показали очень фривольную, скабрзную сценку, и женщина смущенно засмеялась. На вопрос экспериментатора о причине смеха женщина сначала растерялась, а затем сказала: "У вас здесь какие-то смешные машины".

Этот эксперимент хорошо отражает некоторые важнейшие закономерности организации человеческой психики. Неосознаваемая человеком информация может побудить его к поступкам, истинный смысл которых самому человеку недоступен. Это хорошо известно в психологии со времен Фрейда. Но для человека неприемлемы условия, при которых он не в состоянии объяснить собственное поведение. Поэтому он всегда находит псевдообъяснение, позволяющее ему оставаться в блаженной уверенности, что он сознательно и произвольно управляет своим поведением. Этот механизм четко прослеживается и в феномене психологической защиты, о котором речь ниже.

Сравнительно недавно американской исследовательницей Стериад были проведены более изощренные эксперименты, которые заставляют предполагать, что обмен информации между правым и левым полушарием происходит не одинаково и правое обладает определенными преимуществами. Испытуемому с расщепленным мозгом показывали два двузначных числа, одно в левое поле зрения, другое в правое, и просили определить, составляют ли они в сумме четное или нечетное число. Ответ давался не устно, а в виде нажима на одну из двух клавиш. В большинстве случаев ответ был верным (т.е. поведение - нажатие на клавиши - соответствовало условиям задачи), однако назвать испытуемый мог только то число, которое предъявляли левому полушарию (в правом поле зрения). Поскольку все, что предъявляется левому полушарию, может быть названо словами, остается предположить, что левое полушарие информацией о втором числе не располагало. Но ответ был верным и логично заключить, что окончательное решение принималось правым полушарием. Но для этого правому полушарию следовало располагать всем объемом информации.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Остается предположить, что если информация из правого полушария в левое передается только по нервным путям, образующим мозолистое тело, то информация в обратном направлении (слева направо) передается по каким-то дополнительным путям. Чисто анатомически это возможно. Оба полушария как бы насажены на ствол мозга - очень важное непарное образование, в котором находятся все жизненно важные центры. Связь между полушариями может в принципе осуществляться через ствол. Долгое время считалось, что вся содержательная информация передается только через мозолистое тело, но вышеописанный эксперимент заставляет предположить, что правое полушарие находится в особом положении - оно получает содержательную информацию от левого еще и по стволовым каналам. Эксперименты были повторены с использованием двух слогов (надо было определить, дают ли они вместе слово или бессмысленное буквенное сочетание); с двумя линиями (надо было определить, направлены ли они параллельно друг к другу или перпендикулярно). Во всех случаях испытуемые решали задачи, хотя отчитаться могли только об информации, предъявленной левому полушарию.

Идея о преимуществе правого полушария в процессе получения информации не противоречит и некоторым другим очень интересным данным.

Ученые показали, что правое полушарие здоровых людей "схватывает" любую информацию чуть-чуть быстрее, чем левое. В целом мозге именно правое полушарие собирает информацию со всего пространства, и с левой, и с правой его половины. Правое полушарие быстрее и успешнее левого опознает сложную, неоднозначную информацию (такую, как выражение человеческого лица). И, наконец, один аргумент, который не имеет пока силы научного доказательства, поскольку не получен в строгом эксперименте. Когда человек попадает в условия, требующие экстренного принятия решения и немедленных действий с учетом всей сложной и многоплановой ситуации, он часто совершает все необходимые поступки до их реального осмысления и анализа.

Более того, после окончания этих действий он часто не в состоянии их перечислить и изложить их последовательность. Осуществляется неосознанное поведение, но с учетом всех ключевых аспектов ситуации.

Нечто похожее происходит в гипнозе. Когда человеку внушают, что он находится на лесной поляне, полной спелой земляники, он ведет себя так, как будто собирает землянику, в полном соответствии с заданной ситуацией.

Он не осознает, что в действительности находится в городской квартире, заставленной мебелью; однако он успешно обходит столы и стулья, не натывается на мебель и стены и после возвращения в нормальное состояние сознания ничего не может рассказать о своем поведении в гипнозе, которое, на взгляд постороннего зрителя, было хотя и странным, но целостным, целенаправленным и хорошо-

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

организованным, с учетом всех внешних препятствий. Есть основания предполагать, что такая интеграция поведения без участия сознания и в гипнозе, и в экстремальных ситуациях находится под контролем правого полушария. Я подробно обосновал эту точку зрения в статье, описанной совместно с В. Л. Райковым 20 лет назад, и за истекшее время появилось много экспериментальных работ, в которых преобладающая роль правого полушария в состоянии гипноза убедительно показана. Эта функция правого полушария неотделима от его способности быстро схватывать всю информацию и оценивать ее значимость до ее полного осознания.

Это свойство правого полушария помогает разрешить старый психологический парадокс. Механизмы психологической защиты, речь о которых пойдет в одной из глав книги, защищают сознание от неприемлемой для него информации.

Однако, защищая сознание, сами эти механизмы функционируют без участия сознания. Откуда же берется знание о том, какую именно информацию нельзя допускать до сознания, если сознание не вмешивается непосредственно в работу механизмов психологической защиты и если оно вообще не старится в известность об этой работе? Я предположил, что именно в правом полушарии формируется так называемый "образ Я" - целостное образное представление человека о самом себе, благодаря которому постоянно сохраняется самоидентификация человека, его отождествление с самим собой, "образ Я" не может формироваться без участия сознания, отвечающего за все осознанные поступки и установки человека, за его социальные мотивы. С другой стороны, "образ Я" - это полнокровный образ с бесчисленным количеством связей, соединяющих человека с другими людьми и миром в целом. Такой образ, в силу своей сложности, многогранности, многозначности и, нередко, внутренней противоречивости, не может быть целиком осознан. Наше сознание, базирующееся на логичном мышлении, привычно "выпрямляет" и упрощает реальность и не способно охватить такое количество связей, которое характеризует "образ Я". Как бы подробно человек ни говорил о себе, он всегда чувствует, что он не исчерпывается никаким анализом и объяснением, что он невыразимо богаче собственного осознанного представления о себе.

Это ощущение основано на "образе Я". Можно сказать, что "образ Я" - это полномочный представитель сознания в царстве бессознательного (в правом полушарии). И благодаря тому, что правое полушарие "схватывает" любую информацию чуть быстрее левого, у "образа Я" появляется возможность оценить эту информацию до ее осознания и решить, можно ли допустить ее до сознания. Как полномочный представитель сознания, "образ Я" располагает правом такого решения и благодаря этому является основным регулятором нашего поведения.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Но мы пока так и не ответили на вопрос, в чем же основное отличие между полушариями, какова их задача в системе мышления, которая могла бы объяснить в рамках единой системы все разрозненные факты. Вопрос этот вызвал большую дискуссию в научном мире, и мы попытаемся ответить на него в следующей главе.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## II. Межполушарная асимметрия и особенности вербально-логического и образного мышления. Разные формы отношений между сознательным и бессознательным.

Мои доводы убедительны.  
Аргументы многим знакомы.  
Чуть надменно, чуть снисходительно  
Утверждаю я аксиомы.  
Удивительны только тем они,  
Что уже через пять минут  
Вновь становятся теоремами  
И опять доказательств ждут.

В настоящее время уже недостаточно привести убедительные аргументы в пользу реальности бессознательной психической активности, необходимо также определить границы этого понятия и рассмотреть причины существования по видимости далеких друг от друга форм проявления бессознательного, их общность и различия. Мы попытаемся в первом приближении ответить на эти вопросы, исходя из теоретического положения, согласно которому разные формы бессознательного психического являются разными вариантами со отношения бессознательного психического и сознания.

Принимая такое определение, мы тем самым определяем границы понятия "бессознательное психическое". Так, в согласии с Ф. В. Бассиным, мы считаем, что о бессознательном психическом можно говорить только тогда, когда существует развитое сознание. Тем самым подчеркивается, что бессознательное психическое не есть просто негативное определение (то есть отсутствие сознания в процессе психического отражения, что свойственно животным и маленьким детям), а является особой, исключительно человеческой формой психического отражения наряду с сознанием и в неразрывной связи с ним. Следовательно, из рассматриваемой проблемы сразу же исключается бессознательное психическое маленького ребенка, так как у него еще недостаточно развито сознание, и потому в применении к нему более адекватно говорить, с нашей точки зрения, о досознательном.

Исходя из нашего определения, к рассматриваемой проблеме не относится также неосознание сколь угодно сложных физиологических процессов, происходящих в мозгу. Во-первых, они не могут быть отнесены к психическому, понимаемому как отражение субъектом объективной реальности в виде образов, понятий, отношений и переживаний, такого психического отражения. Эта идея содержится в книге Ф. В. Бассина "Проблема бессознательного", но, к сожалению, она не получила в ней достаточно полного и последовательного развития. Во-вторых, неосознанность физиологических процессов никак не определяется спецификой их отношений с сознанием: физиологические процессы лежат в основе как осознаваемых, так и бессознательных форм отражения и в качестве их общих механизмов не могут быть отнесены ни к тем, ни к другим. Подчеркивать неосознаваемость происходящих в мозгу

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

физиологических процессов при обсуждении проблемы соотношения сознания и бессознательного психического столь же непродуктивно, как подчеркивать "неживой, неорганический" характер атомистических процессов при обсуждении вопроса о соотношении живой и неживой природы. Эти процессы являются общими для органического и неорганического мира, и то обстоятельство, что сами они не являются органическими, ничего не добавляет к проблеме демаркации между живым и неживым. Точно так же и сознание и бессознательное психическое базируются на определенных типах нейронной активности и определенных системных процессах, которые хотя и не осознаются, но не должны относиться к бессознательному психическому.

Рассмотрим теперь, исходя из нашего определения, последовательно различные формы бессознательного психического.

I. Хорошо известно, что в нашем мозгу хранится и постоянно увеличивается информация (получаемая в процессе именно психического отражения объективной реальности), которая, однако, может оставаться неосознанной в каждый данный момент. Так, читающие эти строки "не осознают" в момент чтения, что бумага, на которой написан текст, сделана из того же материала, что и стол, за которым сидит читающий субъект. Но достаточно нам сейчас обратить внимание на этот факт, как он тотчас осознается. Такого рода информация не является объектом сознания только в силу своей неактуальности для текущей деятельности, подчиненной осознанным задачам. Однако она легко может стать объектом сознания, как только произойдет изменение задач, и информация приобретет актуальность или, как в нашем примере, как только будет поставлена задача на осознание. Важно подчеркнуть, что неосознание в данном случае определяется малой значимостью информации для действующего субъекта, а отнюдь не конфронтационными отношениями с сознанием.

II. Совершенно иная ситуация имеет место в тех случаях, когда содержание психического отражения является актуальным, но не осознается в связи со слишком большой сложностью и нелинейностью информации. Для того, чтобы проанализировать специфику возникающих при этом соотношений между сознанием и бессознательным, необходимо дать определение сознания и рассмотреть связь сознания с процессами мышления.

1) Сознание представляет собой высшую форму психического отражения, возникающую как продукт общественной деятельности человека, и одновременно - как необходимое условие и средство осуществления такой деятельности. В психологическом аспекте сознание можно определить как знание о собственном знании объективной реальности, противостоящей познающему субъекту, и о себе как о субъекте познания. Из этого определения вытекают две важнейших функции сознания:

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

а) объективирование и закрепление в речи знания об объективной реальности и его абстрагирование от познающего субъекта обеспечивают не только приспособление к среде, но и ее активное изменение в процессе коллективного труда. С этой функцией сознания связано формирование значений;

б) выделение себя из окружающей среды в качестве субъекта-личности обеспечивает возможность к самовосприятию и самооценке, а это является предпосылкой к развитию интериоризированных социальных мотивов, которые выполняют незаменимую для человеческого общества функцию регулятора социального поведения "изнутри" субъекта. С этой функцией сознания связано формирование личностного смысла (А. Н. Леонтьев).

В состоянии неизменного бодрствующего сознания обе эти функции, одна из которых определяет непосредственное взаимодействие со средой, а другая - опосредованную регуляцию поведения через самовосприятие, неотделимы друг от друга, но в некоторых особых состояниях сознания они могут функционировать порознь.

Выделение себя из среды, объективирование знания о собственном знании в речи возможно только при появлении способности к обобщениям и абстрагированию. Здесь мы подходим к некоторым представлениям о психологии мышления, которые получили особенно интенсивное развитие за последние годы и на которых имеет смысл остановиться подробнее.

2) Исследования, проведенные на людях с пересеченными межполушарными связями подтвердили наличие у человека двух принципиально различных типов мышления.

Здесь необходимо оговориться, что нерасчлененный мозг функционирует как единое целое, оба полушария, как и оба типа мышления, находятся в постоянном сложном взаимодействии, и речь может идти только об относительной привязанности типов мышления к полушариям. Логико-вербальное мышление можно также назвать социальным, поскольку оно сформировалось на человеческом уровне филогенеза как средство приспособления к сложной социальной среде человеческого общества, что является необходимым условием деятельного существования.

Если выделение себя из окружающего мира возможно лишь при появлении способности к обобщению, абстрагированию и речи (как конкретному способу закрепления и передачи обобщенных понятий), то следует признать, что основой для развития сознания является логико-вербальное мышление. Мы отдаем себе отчет в том, что эти два понятия не являются полностью идентичными (можно сказать, что сознание как высшая форма логико-вербального мышления включает в себя все свойства этого мышления плюс способность к интроспекции), но для дальнейшего рассуждения нам важно подчеркнуть именно генетическую связь сознания с вербальным мышлением, поскольку понятие



## **- Ты победишь болезнь свою -** Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

вербального мышления является значительно более определенным и его анализ может быть осуществлен значительно легче, чем анализ понятия "сознание".

Мы сказали, что вербальное мышление развилось на определенном этапе филогенеза как средство приспособления к усложнившейся социальной среде, потребовавшей новых форм общения (речи). Однако одновременно с бесспорным выигрышем в способности к адаптации и овладению средой развитие вербального мышления до степени доминирующего (каковым оно стало в условиях нашей цивилизации) неизбежно сопровождается определенным проигрышем в связи с его ограниченностью. И эта ограниченность вытекает из самой его природы: для того, чтобы стали возможными логико-знаковое оперирование с реальной действительностью, прием и передача вербальной информации для совершенствования социального общения, вербальное мышление должно обеспечить дискретное, упорядоченное отражение реальной действительности.

Между тем объективная действительность не может быть целиком описана в рамках вербального мышления. Это, разумеется, не значит, что упорядоченность и дискретность насильственно привносятся в действительность вербальным мышлением, как представляют себе многие философы-идеалисты и агностики. Будь это так, вербальное мышление вело бы к искаженному отражению реальности (что и бывает в случаях патологии), не могло бы выполнять свою коммуникативную функцию и быть орудием преобразования действительности. Элементы упорядоченности и дискретности содержатся в объективной действительности и не привносятся в нее, а, используя термин А. Н. Леонтьева, "вычерпываются" из нее вербальным мышлением для создания внутренне непротиворечивой модели мира. Но при этом за рамками остается все, что не вписывается в эту модель, что не может быть логически организовано и представлено в дискретном виде.

Разумеется, принципиальные возможности логико-вербального мышления и сознания (в гносеологическом смысле слова) не ограничены, отражаемая сознанием модель мира не является застывшей, а постоянно расширяется, включая в себя все новые аспекты действительности. Вербальное и невербальное мышление постоянно взаимодействуют, вербальное мышление постоянно обогащается за счет включения в модель новых, ранее неупорядоченных элементов реальности, без чего был бы невозможен никакой вид творчества и прогресс. В конце концов, "чувственная ткань" сознания есть результат постоянного перекодирования языка невербального мышления на язык вербального. Но только в гносеологическом смысле не существует никаких принципиальных ограничений для полного сознательного постижения мира.

Когда же речь идет о конкретно-психологических аспектах проблемы, то очевидно, что у каждого данного субъекта в каждый данный момент логико-вербальное мышление не охватывает и не

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

исчерпывает всего богатства отражаемой реальности (хотя оно и постоянно развивается в этом направлении). Выполняя функцию адаптации к социальной среде как важной части окружающего мира, вербальное мышление отражает этот мир недостаточно полно.

3) Возвращаясь теперь к сознанию (в конкретно-психологическом, а не в гносеологическом смысле слова), мы видим, что оно, базируясь на логико-вербальном типе мышления, не может и не призвано отражать всю реальную действительность. Сознание представляет собой высшую по социальному критерию, но принципиально не всеобъемлющую форму психического отражения.

За рамками сознания естественно должны оказаться явления, не поддающиеся логико-вербальной переработке и трансформации. Однако эти явления находят свое психическое отражение; подвергаясь переработке на невербальном уровне, они влияют на поведение (иначе была бы невозможна адаптация в целостном мире) и составляют сферу бессознательного психического.

Шахматист, приступая к решению той или иной задачи, не перебирает все возможные варианты комбинаций, а останавливается на какой-то одной, которая кажется ему наиболее перспективной, хотя он не всегда может объяснить, почему он так считает. Нам могут возразить, что, поскольку шахматист осознает сам факт предпочтения одной комбинации возможным другим, надо считать, что он просто "не понимает" причину своего выбора, и что следует говорить не о неосознанных предпосылках к выбору решения, а о непонимании причин выбора, совершаемого осознанно. Однако в основе такого выбора в действительности лежат цельное восприятие и оценка всей позиции, ее образ, включающий в свернутом виде выделение ее более сильных и более слабых сторон. В какой степени этот субъективный образ соответствует объективному соотношению сил в позиции - это вопрос таланта и опыта шахматиста, но сам образ существует, хотя и не осознается. (Мы имеем в виду, конечно, не формальное расположение фигур, а их взаимодействие, с учетом правил игры). Поэтому непонимание причин интуитивного выбора есть следствие неосознания образа позиции, определяющего этот выбор.

То, что на данном этапе не может быть организовано и упорядочено в рамках вербального мышления, уже тем самым оказывается в противоречии с созданной этим мышлением моделью действительности и вне ее. Неосознание обусловлено тем, что информация, поступающая от объекта, слишком сложна и нелинейна, чтобы быть полностью усвоенной с помощью логико-знакового мышления. Она слишком мало поддается структурированию, чтобы соответствовать прокрустову ложу этого мышления, но при этом осознаваемое отнюдь не находится во взаимоисключающих отношениях с неосознаваемым.

Такие отношения скорее можно считать взаимодополняющими, и именно они лежат, по нашему мнению, в основе интуиции и подлинного творчества.

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Действительно, для творческого акта необходимо видеть действительность во всей ее сложности и многогранности, воспринимать ее такой, какая она есть, "с детской непосредственностью", как говорят иногда о художниках. Казалось бы, некоторая искусственная упорядоченность, вносимая логико-знаковым мышлением, должна только мешать этому процессу. Однако известно, что дети, несмотря на высокую творческую потенцию и недостаточное развитие вербального мышления и сознания, не способны к истинному социально-значимому творчеству. И это естественно, ибо если невербальное мышление обеспечивает непредвзятость и многогранность подхода, то вербальное мышление обеспечивает организацию и направление компонентов творчества, ограничивая его потенциальную хаотичность, способствуя критическому анализу "изнутри".

Таким образом, в отношении творчества вполне применима гегелевская триада, где тезисом является бессознательное (невербальное мышление), антитезисом - сознание, а синтезом - их взаимодействие. Интуиция, реализованная в творчестве, отражает синергические отношения сознания и бессознательного психического.

III. Принципиально иной причиной неосознания являются конфронтационные, взаимоисключающие отношения между сознанием и бессознательным психическим. Возможность таких конфронтационных отношений также обусловлена свойствами самого сознания. Возникая на базе логико-вербального мышления, сознание, как указывалось, обеспечивает самовосприятие и становление социальных мотивов. Здесь заложены предпосылки для антагонистических противоречий между сознанием и бессознательным, примером чего является интрапсихический конфликт между социальными мотивами и противоречащими им установками поведения, возникающими в силу того, что вся система отношений человека далеко не исчерпывается теми отношениями, которые согласуются с социальными мотивами.

Если при неантагонистических противоречиях то, что не включено в модель "субъект-объект", не отрицает, а только дополняет саму модель, то при антагонистических противоречиях, в связи с противоположным влиянием сознания и бессознательного психического на поведение, происходит их взаимное отрицание. К примеру, субъект испытывает враждебность к другому, осознает это чувство, но либо не может найти для него объяснения, либо находит объективно неубедительное (например, приписывает объекту своей враждебности отрицательные качества, которых у него нет). Косвенный анализ взаимоотношений этих людей (а это осуществимо в гипнозе, с помощью психологических тестов и т.п.) показывает, что в основе враждебности в данном случае лежит чувство зависти, которое субъект не осознает потому, что это чувство неприемлемо для его самовосприятия. Нам могут возразить, что в этом случае следует говорить не о неосознании чувства зависти, а о непонимании причин

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

осознаваемого чувства враждебности, но тем самым проблема неосознания была бы подменена совсем другой проблемой непонимания.

Мы считали бы такое возражение ошибочным. Сущность процесса понимания сводится к объяснению одной категории явлений через другие, известные и понятные, или через выявление связей между категориями. Следовательно, о первичном непонимании чувства враждебности можно бы говорить в том случае, если бы это чувство выводилось из других, более простых категорий, или если бы субъект знал о своем чувстве зависти, но ему были бы неясны причинно-следственные связи между этим чувством и враждебностью. В действительности же субъект не знает о существовании чувства зависти, и поэтому непонимание причины враждебности есть всего лишь вторичное следствие незнания (неосознания).

Неприемлемый для сознания мотив является классическим объектом исследования в зарубежных работах. Экспериментально показано, что он активируется поступающей извне информацией, и эта информация, как правило, не осознается так же, как и сам мотив.

IV. Совершенно особым представляется соотношение сознания и бессознательного психического в сновидениях.

Доказано, что быстрый сон и связанные с ним сновидения играют важную роль в системе психологической защиты. Схематически это может быть представлено следующим образом: часть информации, воспринимаемой субъектом в период бодрствования, оказывается неприемлемой для сознания, поскольку находится в антагонистических отношениях с определяемыми сознанием и социальными мотивами основными установками поведения. Если не удастся предотвратить восприятие этой информации с помощью перцептуальной защиты или обеспечить такую ее трансформацию, при которой она перестает быть враждебной сознанию (с помощью рационализации), то эта информация, как и активированные ею мотивы, не допускается в сознание, но сохраняется на уровне бессознательного (вытесняется). Поведенческим отражением этого бессознательного психического (неприемлемых мотивов) является невротическая тревога.

Чем сильнее выражена невротическая тревога перед ночным сном у адаптированного субъекта, тем выше представленность быстрого сна и тем больше ярких сновидений. После такого сна тревога уменьшается, а та информация, которая до сна вызвала активацию неприемлемых мотивов и была в силу этого вытеснена из сознания, оказывается доступной сознанию и уже не вызывает невротической тревоги. Так обстоит дело у клинически здоровых, адаптированных людей, у которых уровень тревоги в вечерние часы относительно невысок. Искусственное лишение быстрого сна у таких субъектов ведет к противоположному эффекту - повышению уровня тревоги и вытеснению конфликтной информации. У

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

больных с клиническим проявлением невроза, то есть при декомпенсации, потребность в быстром сне повышена (он имеет тенденцию начинаться раньше, чем у здоровых), но сновидений меньше, чем в норме, и они более бедные. Имеются и некоторые объективные изменения качества быстрого сна. Это было расценено нами как проявление качественной неполноценности быстрого сна, что может играть важную роль в генезе неврозов.

Что же происходит во время самих сновидений, выполняющих такую защитную функцию? На основе интроспективного анализа и рассказов других каждый знает, что в сновидении сознание претерпевает своеобразную трансформацию: нас не удивляют самые неожиданные изменения сюжета, бессвязность и несообразности происходящего в сновидении, необычные сочетания образов, немыслимые перемещения во времени и пространстве. Мы совершенно не прогнозируем последовательность событий в сновидениях и в каждый данный момент воспринимаем происходящее как само собой разумеющееся. После пробуждения нам бывает трудно исчерпывающе передать сюжет и даже ощущения от виденного - и это при уверенности в субъективном знании сновидения. В большинстве случаев сновидение не несет никакой полезной информации для сознания и быстро забывается.

Нетрудно заметить, что все эти качества могут быть объяснены как проявление доминирования невербально-образного мышления. Однако при всем том было бы грубой ошибкой считать, что функция сознания во время сновидений полностью отсутствует. Во-первых, мы можем, пусть отрывочно и неполно, вербализовать наши знания о сновидении. Во-вторых, и это особенно важно, в сновидении наше представление о себе как о личности не претерпевает коренных изменений, сохраняются не только простые чувства (страха, удовольствия), но и такие социально обусловленные, как чувство стыда, вины и т.п. Происходящее с нами в сновидении, как правило, не является неприемлемым для нас как личностей, а когда возникает угроза неприемлемого, то это тяжело субъективно переживается. Иногда при этом наступает пробуждение, а в других случаях это можно предполагать по своеобразной диссоциации в отчетах: субъект при пробуждении знает, что видел неприятное сновидение, но ничего не может о нем рассказать (отсутствие осознания).

Все это заставляет предполагать своеобразное изменение сознания в сновидении: функция отражения объективной реальности и абстрагирования знания об этой реальности от себя как субъекта познания нарушена (человек не осознает себя видящим сновидения), в результате чего нет и критического отношения к воспринимаемому. И в этом смысле сознание осуществляет как бы пассивную регистрацию результатов активности невербального мышления (чего не бывает в

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

бодрствовании), а само невербальное мышление тоже не отражает объективной реальности, а только использует следы предшествующих отражений для организации автономной активности.

Но в то же время выделение себя как субъекта-личности (обеспечивающее самовосприятие и самооценку, по крайней мере на уровне представлений о себе как о действующем лице в сновидении) сохраняется, и в этом смысле сознание осуществляет активное взаимодействие с бессознательным психическим, в результате чего, в частности, неприемлемое для личности содержание не осознается.

Такая диссоциация сознания может быть понята с точки зрения задач, выполняемых сновидением: в сновидении сознание не осуществляет функцию непосредственного приспособления к объективной реальности, а лишь выполняет функцию приспособления личности как носителя социальных мотивов к другим, но также личностно обусловленным мотивам. Разумеется, в конечном итоге это ведет к улучшению адаптации в период бодрствования, но только в результате устранения мотивационного конфликта.

Наша гипотеза заключается в том, что с помощью языка образов, присущего невербальному мышлению, в сновидении достигается своеобразное как бы "примирение" конфронтирующих мотивов, так что вытесненные мотивы, по крайней мере на какое-то время, перестают быть враждебными сознанию вследствие их трансформации. Динамика образов в сновидении отражает поиск путей такого примирения, а осознание образов означает успешность такого поиска. Критико-аналитическая функция сознания, осознание себя видящим сновидение (то есть выделение себя как субъекта познания) в этих условиях были бы помехой для максимального использования возможностей невербального мышления.

Говоря на психологическом языке, образы сновидений утрачивают в значительной степени качество объективных значений, сохраняя качество личностного смысла. Именно поэтому они выполняют свою роль, а измененное сознание не возмущается их алогичностью. Утрата качества объективных значений при сохранении качества личностного смысла и привела к постановке вопроса о символике сновидений. Мы считаем малоперспективным искать универсальную расшифровку символов в сновидении здорового человека, учитывая индивидуальность и неповторимость каждой личности. Совсем другое дело - качественно неполноценные сновидения при неврозах, где возможности образного мышления достигать примирения конфликтных мотивов ослаблены, и потому некоторые образы отражают мотивы в почти не трансформированном виде.

Итак, своеобразие ситуации в сновидениях состоит в следующем.

Бессознательное, конфронтирующее с сознанием (вытесненный мотив), определяет потребность в сновидении. В то же время в самом сновидении используются возможности бессознательного (невербального мышления) для примирения мотивов, то есть в конечном итоге во имя сознания, и имеет



# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

место не антагонистическое, а синергическое взаимодействие бессознательного с измененным сознанием 2.

2 В этой связи необходимо подчеркнуть следующее. Примирение в сновидении конфликтных установок - образен нормального, наиболее адаптивного типа интеграции сознания и бессознательного. Но было бы ошибкой рассматривать конфликт между сознанием и бессознательным (например, при вытеснении) как проявление дезинтеграции. До тех пор, пока сохраняется целостность "Я-личности" и не происходит распада поведения, нельзя говорить о дезинтеграции. Речь может идти только о более или менее дорогостоящей для организма интеграции. Ведь и вытеснение мотива, обуславливая невротическую тревожность, по существу, является хотя и не оптимальным, по адекватным механизмом, предотвращающим сосуществование в сознании разнонаправленных тенденций поведения. Другим примером патологической интеграции сознания и бессознательного психического является конверсионный синдром (паралич, афония и т.п.) при истерическом неврозе. В этом случае неосознанный и враждебный сознанию мотив находит свое выражение и реализацию в невербальном поведении. Само это поведение не контролируется сознанием, и его причины не осознаются, что может вести к ложному представлению о полной независимости ("дезинтеграции") двух типов поведения - осознаваемого и бессознательного. Но в действительности именно в связи с необходимостью сохранения цельной структуры сознательного поведения неосознанное получает такой способ выражения. Следовательно, в принципиальном плане и при конверсионном синдроме сохраняются иерархия и своеобразная интеграция между сознанием и бессознательным психическим.

V. При аффективных действиях особенности соотношения сознания и бессознательного психического во многом полярны их соотношению в сновидениях. Если образы сновидений сохраняют личностный смысл для сознания сновидящего при неосознании объективных значений, то для поступков, совершаемых в состоянии патологического аффекта, характерно осознание формальных значений действий, но смысл совершаемого (включающий представления о дальнейшей субъективной оценке поступка и его последствий для субъекта) затемнен или полностью утрачен. Именно это неосознание личностного смысла определяет снижение контроля над собственным поведением и облегчает нарушение социальных норм, далее достаточно хорошо интериоризированных. Позднее, при осознании смысла происшедшего, возникает чувство вины или стыда.

VI. Наконец, в заключение очень коротко остановимся на некоторых других формах нерегулируемого сознанием поведения в условиях патологии.

Особый интерес представляют сомнамбулизм (снохождение) и истерическая спячка. Функциональный смысл этих состояний во многом различен. Есть основания предполагать, что при



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

снохождении происходит реализация в интегральном невербальном поведении мотивов, которые по тем или иным причинам не удается интегрировать с социальными установками поведения (в том числе это не удается сделать и в сновидении). При истерической спячке также выявляются признаки отреагирования неприемлемых мотивов, но не в виде невербального поведения, а в виде психических переживаний и неосознаваемых галлюцинаторно-образных представлений.

Все эти состояния имеют одно существенное сходство - полное выключение сознания, несмотря на видимую целесообразность поведения при некоторых из этих состояний. Таким образом, поведение или переживание оказывается неосознаваемым и не фиксируется в оперативной памяти субъекта не в силу особых отношений их с сознанием (сложность вербализации, неприемлемость для сознания, перестройка самого сознания и т.д.), а потому, что в отличие от всех перечисленных состояний бессознательное при описываемых эпизодах просто не сосуществует во времени с сознанием.

В самом начале этой главы мы подчеркнули, что, согласно нашему определению бессознательного психического, о нем можно говорить только тогда, когда уже имеется развитое сознание, и на этом основании предложили отнести психическое ребенка к досознательному. Может показаться, что и приводимые случаи клинической патологии не соответствуют нашему определению бессознательного психического. Но это не так. В описываемых ситуациях сознание вне эпизодов сомнамбулизма развито достаточно и вполне активно. Поэтому само выключение сознания в эпизодах можно рассматривать как результат своеобразного взаимоотношения сознания и бессознательного психического - такого взаимоотношения, когда для проявления активности бессознательного в качестве условия требуется выключение сознания.

Мы не считаем, что исчерпали все возможные варианты соотношений сознания и бессознательного психического, определяющих формы проявления бессознательного. Но уже рассмотренного достаточно для подтверждения правоты представлений Ф. В. Бассина относительно того, что отношения сознания и бессознательного психического не исчерпываются конфронтацией (как полагал З. Фрейд), а значительно богаче и интереснее.

Наш основной вывод заключается в следующем. Базой для бессознательного психического является невербальное мышление, а многообразие форм проявления бессознательного определяется различными соотношениями сознания и бессознательного, различной позицией и различной степенью активности сознания в этих отношениях. Анализ бессознательного психического с предложенной точки зрения может оказаться перспективным для понимания природы и функций конкретных проявлений бессознательного психического.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## II. Межполушарная асимметрия и особенности вербально-логического и образного мышления. Мозг и две стратегии мышления: парадоксы и гипотезы.

Мы могли уйти по-английски,  
По английски невозмутимы,  
От друзей наших - самых близких,  
И от женщин - самых любимых.  
Мы умели всех бесшабашней  
Разрушать любые каноны,  
Но зачем-то прятались в башне  
Из слоновой кости точеной.  
Нас как в бурю вечно качало,  
То назад несло, то вперед.  
Это два полярных начала  
Предъявляли друг другу счет.  
Два враждующих в нас начала -  
Два конца упругой струны.  
Но без них бы скрипка молчала,  
Ноты были бы не нужны.

Итак, расщепление мозга, осуществленное Р. Сперри и его коллегами, выявило существенные различия деятельности двух полушарий. Было очевидно, что функции распределены между полушариями, но оставался нерешенным самый важный вопрос: есть ли в этом расследовании какая-то принципиальная закономерность? Можно ли предложить концепцию, которая описывала бы различия между полушариями не на уровне отдельных феноменов, а на уровне теоретических обобщений?

Первые объяснения, казалось, напрашивались сами собой и вытекали из экспериментальных наблюдений. Было предположено, что левое полушарие ответственно за восприятие и продукцию речи, а также математических и абстрактных символов. Правому полушарию приписывалась обработка любой образной, невербальной информации. Однако быстро выяснилось, что такой подход приводит к многочисленным противоречиям:

1. Правое полушарие действительно неспособно к речепродукции, однако оно понимает обращенную к нему речь в довольно широких пределах. Оно плохо справляется только с восприятием сложных грамматических конструкций.

2. Левое полушарие способно к адекватной оценке музыкального ритма, а ведь музыка - классический образец невербальной информации. Правда, распознавание мелодий остается недоступным левому полушарию.

3. Повреждение правого полушария (в результате инсульта, травмы или опухоли мозга) приводит к утрате творческого потенциала не только у музыкантов и артистов, но и у поэтов (оперирующих только словами) и даже у математиков. Поэты не теряют способности к версификации (т.е. имитации

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

стихосложения), но дух поэзии из этих стихов уходит. Математики не теряют способности к решению тривиальных задач с четким алгоритмом решения, но утрачивают способность к решению задач нетривиальных, требующих создания нового алгоритма решения.

4. Сновидения всегда считались типичным проявлением активности образного мышления. В этой связи были все основания ожидать, что поле рассечения связей между правым и левым полушарием у пациентов исчезнут отчеты о сновидениях. Ведь отчитываться способно только левое полушарие, только оно владеет речью, а вся образная информация предположительно разворачивается в правом полушарии.

Оказалось, однако, что лица с расщепленным мозгом могут отчитываться о сновидениях, хотя и реже, чем здоровые испытуемые. Это означает, что по меньшей мере часть сновидений разворачивается в пространстве левого полушария. Правда, сновидения в этих случаях несколько отличаются от привычных. Образно говоря, отличие такое же, как отличие мультфильма типа "Ну, погоди..." от фильмов Тарковского или Антониони. Все эти фильмы, в отличие от типичных мультфильмов, не исчерпываются сюжетом и сводятся к нему. Но подробнее мы поговорим об этом чуть позже.

5. Язык глухонемых - это язык не слов, а жестов. Известно, что правое полушарие ответственно за координацию движений и вообще за все, что получило название "языка тела". Поэтому было логично предположить, что язык глухонемых находится под контролем правого полушария. Выяснилось, однако, что он страдает при повреждении не правого, а левого полушария.

6. Наконец, полной прерогативой правого полушария считается опознание сложных образов, таких как изображение человеческого лица. И это справедливо, за исключением, однако, тех случаев, когда изображение лица содержит отдельные, чрезвычайно характерные и бросающиеся в глаза черты, например, особая форма носа или асимметрия глазных щелей. В этих случаях опознание легче осуществляется левым полушарием - несмотря на то, что такое изображение остается образом. Итак, простые противопоставления слов и образов не объясняют функциональной асимметрии полушарий. Требуется другой подход.

Было высказано очень продуктивное предположение, что дело не в информации, которую обрабатывает мозг, а в способе обработки.

Первая гипотеза, выдвинутая в этом направлении, приписывала правому полушарию способность к одновременному синтетическому "схватыванию" самой различной информации ("симультанная обработка"), тогда как за левым полушарием закреплялся последовательный переход от одного элемента информации к другому, что способствует ее систематическому анализу. В пользу этой гипотезы свидетельствует много фактов, но один эксперимент, поставленный американским

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

психологом Поличем, потребовал ее пересмотра и уточнения. Полич показал, что когда все элементы информации достаточно однородны и если даже и отличаются друг от друга, тем не менее их можно легко формализовать, то левое полушарие вполне способно обработать все эти элементы одновременно, симультанно и даже быстрее, чем правое полушарие. А вот если образ достаточно сложен и не содержит четких и легко формализуемых отличительных признаков (как фотографии обычных человеческих лиц, без чересчур характерных, необычных и бросающихся в глаза черт), то преимущество в скорости и комплексности обработки действительно за правым полушарием.

С учетом этого эксперимента я внес уточнение в концепцию, объясняющую разную стратегию полушарий в обработке информации. Согласно моей концепции, различие между полушариями сводится к различным способам организации контекстуальной связи между предметами и явлениями.

И философы, и естествоиспытатели давно пришли к выводу, что ничто в этом мире не существует само по себе, вне связи с другими предметами и явлениями. Связи эти могут быть сильнее или слабее, более или менее разнообразны, но они всегда существуют и определяют динамичность этого мира - и физического мира, и мира человеческих отношений. В естественных условиях эти связи достаточно богаты и нередко способны взаимно отрицать друг друга, создавая предпосылки для амбивалентных отношений (притяжение и отталкивание, любовь и ненависть и т.п.). Характер и особенности связей нередко имеют определяющее значение для понимания смысла того или иного предмета или явления. Один и тот же предмет - яблоко - имеет совершенно различный смысл в зависимости от того, находится ли оно перед вами на блюде, привлекательное и вызывающее аппетит, как на картине Сезанна; или оно помещено на голову сына Вильгельма Телля, который должен сбить его стрелой, не задев ребенка; или это яблоко, которое Ева протягивает Адаму; или это яблоко, которое падает на голову Ньютона; или, наконец, это яблоко из стихов Вознесенского: "Но любовь - это райское яблочко с бритвами - сколько раз я надкусывал, сколько давай". Различие определяется не свойствами самого яблока, а особенностями его взаимосвязей, реальных или потенциальных, включая воображаемые, с другими предметами и явлениями. Для человека, существующего в контексте определенной культуры, роль таких ассоциативных связей особенно велика, и они могут сосуществовать одновременно, многократно пересекаясь и делая картину мира чрезвычайно богатой и полиморфной. Вот почему в предложенной мной концепции основное внимание уделяется именно взаимодействиям, связям между предметами и явлениями.

Согласно этой концепции, левое полушарие из всего обилия реальных и потенциальных связей выбирает немногие внутренне непротиворечивые, не исключающие друг друга, и на основе этих немногих связей (в идеале - стремление только к одной, но очень сильной) создает однозначно

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

понимаемый контекст. Прекрасным примером такого контекста является текст хорошо написанного учебника по естественным наукам. В основе этого контекста лежит установление однозначных причинно-следственных отношений между предметами и явлениями. Благодаря однозначному контексту достигается полное взаимопонимание между людьми в процессе их деятельности, и потому формирование этого контекста так тесно связано с речью. Однозначность обеспечивает также логический анализ предметов и явлений, последовательность перехода от одного уровня рассмотрения к другому. При этом все остальные связи, способные усложнить и запутать картину, сделать ее менее определенной и, упаси боже, внутренне противоречивой - все эти связи безжалостно отсекаются. Такая аккуратно подстриженная под машинку логического мышления картина мира является уже не картиной в полном смысле этого слова, а моделью, удобной в обращении. Все школьное образование в условиях западной цивилизации направлено на скорейшее формирование у человека однозначного контекста левополушарного мышления.

Правое полушарие занято прямо противоположной задачей. Оно "схватывает" реальность во всем богатстве, противоречивости и неоднозначности связей и формирует многозначный контекст. Прекрасным примером такого контекста являются сновидения людей с целым мозгом. Я люблю этот пример, потому что он адресуется к внутреннему опыту каждого человека. Всем нам, наверное, знакомо ощущение беспомощности, когда проснувшись после яркого и лично значимого сновидения, мы пытаемся его пересказать, чтобы передать свои от него ощущения. И с удивлением обнаруживаем, что, хотя мы ясно помним его во всех деталях, при пересказе ускользает что-то важное, причем не только от слушателей, но и от нас самих. То, что мы способны выразить в словах, является лишь бледной тенью, скелетом того, что мы действительно видели. И дело не в том, что нам не хватает слов, а в том, что не удастся передать в словах тот многозначный контекст, который формируется обилием пересекающихся связей между его отдельными образами. Речь, во всяком случае, речь не поэтическая, принципиально не предназначена для передачи и выражения такого контекста, поскольку строится по законам левополушарного мышления. Именно поэтому "мысль изреченная есть ложь".

В не меньшей степени это относится и к описанию произведений искусства. Попробуйте передать ваши впечатления от действительно взволновавшей вас картины или кинокартины. Что бы вы ни сказали, это всегда будет только слабым приближением к тому, что вы хотели бы сказать - многозначный контекст искусства адекватно передается лишь через многозначный контекст искусства же. Наконец, все то же самое относится к попытке описания чувств и межличностных отношений, которые у нормальных, психически здоровых людей всегда многозначны.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Если благодаря левополушарной стратегии формируется модель мира, удобная для анализа, но основанная на эталонах и поэтому ограниченная, то благодаря правополушарному вкладу создается живой, полнокровный образ мира (вследствие чего этот вклад ассоциируется с "образным мышлением"). Через посредство следов образы взаимодействуют друг с другом сразу во многих "смысловых плоскостях", что и создает эффект многозначности. Представления о различных принципах организации контекстуальной связи как об основном дифференцирующем признаке право- и левополушарного вкладов в процесс мышления помогает устранить ряд противоречий. Действительно, если дело не в характере информации, и каждое полушарие способно к манипулированию и знаками и образами, то не должно вызывать удивления сохранение отчетов о сновидениях у лиц с расщепленным мозгом. Однако, как и следовало ожидать, сам характер этих отчетов меняется: сновидения становятся более простыми по структуре и практически исчерпываются формальным сюжетом. Понятно также, что анализ музыкального произведения сопряжен с более выраженной активацией левого полушария, а правое может воспринимать речь в относительно широких пределах. Можно даже предположить, что восприятие стихотворных текстов окажется в этих случаях особенно успешным. Во всяком случае, есть клинические наблюдения, что лица с афазиями вследствие поражения левого полушария, неспособные произнести в обиходе ни одной связной фразы, иногда сохраняют способность к пению песен или оперных арий. Естественное объяснение получает и факт нарушения языка жестов у глухонемых при левостороннем инсульте: язык глухонемых, в отличие от естественного и, как правило, произвольного языка жестов и мимики здорового человека, предназначен для передачи однозначно понимаемых эталонных сообщений.

Само понятие многозначности нуждается в уточнении. Идет ли речь о такой организации контекста, при которой он может неодинаково, но каждый раз строго определенно восприниматься (оцениваться) разными людьми либо в разных временных интервалах - или же имеется в виду подлинная полисемантическая, сосуществование нескольких значений? Иными словами, является ли многозначность результатом взаимодействия несовпадающих, но определенных в каждом конкретном случае индивидуальных представлений об объектах, или же она - следствие неопределенности этих индивидуальных представлений? Мы полагаем, что правомочны обе трактовки. На первый взгляд, может показаться странным признание возможной неопределенности и многозначности каких-либо собственных представлений субъекта. Но необходимо учитывать, что психика индивида включает в себя оба противоположным образом ориентированных компонента мышления, и только для системы правого полушария бессмыслен, невозможен феномен, одновременной множественности значений объекта, поскольку самые сложные и взаимоисключающие связи, приводящие к логическим



## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

противоречиям, "схватываются" этими механизмами как целостный образ. Многозначность существует только по контрасту с однозначностью и только с ее позиции.

Однако любая попытка ее экспликации - не только другим людям, но и самому себе, - оказывается безуспешной, и целостный образ вследствие своих бесчисленных внутренних и внешних связей становится многозначным.

Но система, которая обеспечивает выбор и экспликацию немногих связей из всего их обилия, может считаться внешней только по отношению к этому "правополушарному" переплетению образов, но не по отношению к личности и ее психике в целом. Способность к созданию однозначного контекста и вытекающая отсюда способность к объективации, последовательному анализу связей, выделению себя из мира, самоосознанию и рефлексии является, конечно, не менее фундаментальной особенностью человеческой психики, чем способность к организации многозначного контекста. То, что для образной подсистемы служит только механизмом репрезентации, для личности является важнейшим и неотъемлемым компонентом ее социального становления и существования. Сформировавшийся для взаимодействия с другими людьми левополушарный вклад в мышление стал важнейшим компонентом внутренней жизни, ибо личности не существует без социального взаимодействия.

Между тем образ должен неминуемо восприниматься на уровне эксплицирующей системы как многозначный, ибо никакое его обозначение не признается субъектом, обладающим "образным" мышлением, как исчерпывающее.

Это особенно наглядно выступает при рассмотрении сновидений или художественных образов произведений искусства. Благодаря двум противоположным способам организации контекста человек как бы сам несет в себе Другого (в понимании Лакана). Осознанный образ является лишь односторонним и обедненным слепком подлинно целостного неосознаваемого образа. Сама проблема соотношения между осознаваемым и неосознаваемым психическим может быть пересмотрена в свете вышеизложенных представлений.

Мы полагаем, что неосознанность есть функция многомерности и многозначности образа. (Мы не рассматриваем здесь специфику активного неосознания, то есть вытеснения, эмоционально значимой и неприемлемой для сознания информации). Малоинтегрированный и низкочастотный образ с его уникальным множеством связей, не поддающихся унификации, уже в силу этих своих особенностей может остаться неосознаваемым. Это положение чрезвычайно важно для теории познания. Известен парадокс Св. Августина: "Я знаю, что такое пространство и время только до тех пор, пока меня об этом не спрашивают". За этим парадоксом стоит реальность неосознаваемого знания, которое слишком сложно для перевода на точный и однозначный язык науки. Обе системы: фундаментальная,



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



формирующая образный многозначный контекст, и эксплицирующая, обеспечивающая логический анализ и однозначное взаимопонимание, - находятся в состоянии взаимной дополняемости.

Осознаваемая модель мира постоянно обогащается за счет последовательного перевода на язык высокочастотных знаков все новых и новых связей и граней той сложной многозначной картины, которая формируется на основе уникальных образов и их следов. Но это только одна сторона их взаимодействия; не менее важен другой аспект, о котором мы сейчас и поговорим.

Благодаря "левополушарным" способностям, обеспечивающим выбор из всего обилия связей немногих высокочастотных, создается возможность для последовательного анализа предметов и явлений, вскрытия новых закономерностей. Но для того чтобы эти новые закономерности не оказались отрывочными и разрозненными, а способствовали формированию целостной картины мира, они должны вступить в многостороннее взаимодействие с ранее установленными закономерностями. Иначе говоря, они должны пройти этап "правополушарного" синтеза. В противном случае они окажутся не только бес полезными, но даже могут затруднить процесс познания. Логический анализ помогает вскрыть новые связи, но сам по себе не обеспечивает определения их места в целостной картине мира. С учетом всего сказанного выше можно предположить, что формулировке принципа дополнительности предшествовала такая интеллектуальная работа Н. Бора, результатом которой был синтез уже известных свойств электрона, как волны и как частицы, в низкочастотный образ, лишь в дальнейшем подвергшийся частичной интеграции. Для творческого познания конкретные результаты логического анализа необходимо вписать в более широкую и не вполне осознаваемую картину мира, с тем чтобы только потом обогатить и расширить осознаваемую модель реальности.

Остановимся теперь на проблеме организации естественного языка.

Хорошо изученная связь речевой функции с левым полушарием мозга давала, на первый взгляд, достаточно оснований для вывода о сходстве или даже тождестве ее механизмов и механизмов манипулирования знаками и логикой.

Такой вывод как будто подкрепляется тем, что речь сформировалась как способ оптимального взаимопонимания, а последнее, казалось бы, должно быть наиболее полным при формировании однозначно понимаемого контекста. Однако именно это положение при более глубоком анализе оказывается очень спорным.

Однозначно понимаемый контекст адекватен лишь тогда, когда его структура строго соответствует характеру объективно существующих связей или требованиям к анализу объекта и взаимодействию с ним. Примером может служить язык точных наук, компьютеров и учебников. В обычном же общении стремление к однозначности не только не облегчает, но даже затрудняет

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

взаимопонимание, ибо то, что человек стремится выразить, донести до собеседника, по природе своей многозначно. Связи человека с миром и с другими людьми сплетаются в такую густую сеть, что попытка представить их в упрощенной и строго упорядоченной форме ведет к их необратимому обеднению, к утрате специфики человеческого феномена, Научный анализ и диалог с машинами - свидетельство того, что человек способен оперировать "чистыми" значениями, а сновидения показывают, что он может оперировать также "чистыми" смыслами (по А. Н. Леонтьеву).

В большинстве случаев люди обмениваются не раз и навсегда данными, отстоявшимися в языке значениями, а живыми именами образов, их смысл в каждый данный момент целиком определяется контекстом, в который они вписаны. Причем это не только контекст высказывания в структуре речи, это весь широкий контекст отношений между людьми, как и отношений человека с миром, включая его прошлый опыт и самый широкий круг ассоциаций. Без учета этого контекста, принципиально не поддающегося исчерпывающему значению, подлинное взаимопонимание оказывается невозможным. Чтобы не потерять самих образов за системой их именования, речь должна отражать множественность связей между ними. Поэтому подлинная глубина и полнота взаимопонимания требует метафор, и попытка избавиться от них во имя точности высказывания ведет к потере этих качеств (свойств), а следовательно, - и самой точности. Чтобы речь могла выполнять коммуникативную функцию, человек должен в ней гибко и динамично совмещать возможности обоих способов организации контекстуальной связи, и отработанные лингвистические системы должно использовать не только для передачи информации, но и для выражения экзистенции, т.е. для обозначения многозначных смыслов.

Эти представления получают в последнее время все более развернутое экспериментальное обоснование. В исследованиях, проведенных на лицах с временным выключением одного из полушарий, было показано, что оба они вносят свою незаменимую лепту в функции речи, но вклад их совершенно различен. Анализ наблюдаемых при этой процедуре феноменов свидетельствует в пользу наших представлений о роли в организации контекстуальных связей.

При угнетении левого полушария уменьшается объем кратковременной словесной памяти, утрачиваются языковые статистические обобщения, упрощается синтаксис. Лексика становится более предметной, вещной и менее концептуальной. Исчезает тенденция к рубрификации, к наложению абстрактных схем языка на явления внеязыковой действительности. В ответах на слово-стимул расширяются лексико-семантические поля, охватывающие целые совокупности объектов. При этом происходит перечисление вещей, совместно встречающихся в обиходе или в деятельности, даже если они не связаны непосредственно со словом-стимулом. Происходит также поименование компонентов индивидуального конкретного образа, стоящего за словом. Все это свидетельствует о том, что

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

включение левого полушария способствует эксплицированию сложных контекстуальных ассоциативных связей между предметами, которые в обычном состоянии не проявляются.

Напротив, при угнетении правого полушария утрируется использование статистических закономерностей языка, но нарушается понимание интонаций и эмоциональной окраски высказывания и отношения говорящего к содержанию высказывания. Нарушается также понимание коммуникативного замысла (смысла) высказывания - главного, что хочет сообщить адресат. Восприятие речи становится формальным, также как и структура собственного высказывания: его объем увеличивается за счет усложнения синтаксиса и увеличения формально-грамматических конструкций при уменьшении числа знаменательных слов-существительных и прилагательных. Растет число семантически пустых словосочетаний. Речь становится выхолощенной, лишенной чувственно-предметного основания. Зато увеличивается число метаязыковых суждений, усиливается тенденция к рубрификации и поиску обобщенной схемы, содержащейся в слове. Схемы эти как бы оторваны от внеязыкового мира предметов.

Авторы этих наблюдений делают оправданный вывод, что левое полушарие ориентировано на метаязыковые и внутриязыковые отношения и обеспечивает поверхностную структуру высказываний, тогда как правое связано с глубинными структурами высказываний. В этой связи утверждается, что нерасчлененная мысль, формирующаяся в правом полушарии, не имея языкового оформления, скрыта не только для других, но и для себя. Здесь необходимо только вновь оговориться, что эта "мысль", конечно, не скрыта от системы, организующей образный контекст, ибо ею и порождена, но она скрыта от эксплицирующей системы и от субъекта в той степени, в какой субъект определяется самосознанием. Далее авторы высказывают интересную идею, что естественный язык полиглотичен, - в том смысле, что держит гамму переходов от иконических к символическим знаковым системам, и такая неоднородность обуславливает творческую силу языка. Однако при такой постановке вопроса остается неясным, как и на каком уровне осуществляется сам переход от одной знаковой системы к другой.

С этим связан также сложный и запутанный вопрос о природе внутренней речи.

По Л. С. Выготскому, у истоков речи как коммуникативного процесса лежит так называемая внутренняя речь, состоящая из внутренних слов.

Внутреннее слово, по аналогии с известной метафорой, применяемой к электрону, можно назвать кентавром; электрон проявляет себя то как волна, то как частица, а внутреннее слово выступает, с одной стороны, как носитель определенного значения (будучи словом), а с другой - "как бы вбирает в себя смысл предыдущих и последующих слов, расширяя почти безгранично рамки своего значения". Слово во внутренней речи так насыщено разноплановыми ассоциациями и так богато полифоническими

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

связями, обращенными не только к другим словам, но и к предметному миру, что по существу становится неотличимым от иконического знака, от образа. Такая двойственность, при формальном разделении слова и образа, немедленно приводит к противоречиям. Даже одними и теми же авторами понятие личностного смысла связывается то с содержанием образов, невербализуемых представлений, то с внутренним словом. Это противоречие имеет свое развитие. Действительно, если внутренняя речь - это вербальная конструкция со всеми ее классическими атрибутами, то не вполне ясно, как ей удастся обеспечить богатство личностных смыслов и отразить предметно-образный мир во всей его сложности. Кроме того, остается нерешенным сакраментальный вопрос, как и на каком уровне осуществляется переход, перекодировка от первичных образов внешнего мира к вербальным системам - будь то внутренняя или внешняя речь. Этот же вопрос сохраняется, если считать внутреннюю речь невербальной конструкцией, но при такой постановке проблемы она вообще окончательно запутывается, поскольку неясно, на каком основании невербальная конструкция может быть определена как речь - пусть даже и внутренняя.

Заметим, однако, что все указанные противоречия возникают в том и только в том случае, если мы признаем противопоставление вербального и невербального материала, если основной водораздел проходит между словом и образом. Если же мы принимаем как основную дихотомию различие в способах организации контекстуальной связи, тогда для противоречий просто не остается места. Внутренняя речь в таком случае - это просто организация вербального материала по законам образного, многозначного контекста, она ничуть не менее вербальна (по фактуре), чем речь поэтическая (вспомним хотя бы стихи Б. Л. Пастернака или О. Э. Мандельштама), и в то же время столь же образна и так же полно отражает личностные смыслы. Переход от внутренней речи к внешней при таком понимании - это не проблема перекодировки иконического знака (образа) в символический (слово), а проблема изменения контекстуальной организации вербального материала, вычерпывание из всего обилия связей немногих наиболее существенных.

Одновременно может быть решена и другая проблема. В спонтанной речи, заранее не подготовленной, не остается ни места, ни времени для внутреннего ее программирования, и поэтому такой этап как внутренняя речь в ряде случаев может быть опущен. С этим можно было бы согласиться, если бы внутренняя речь развертывалась в такой же линейной последовательности и была столь же экскурсивна, что и внешняя. Но внутренняя речь, построенная по законам образного, многозначного контекста, обладает преимуществом симультанности и дискурсивности, а поэтому не нуждается в дополнительном времени для развертывания.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Наконец, представление о вербальном материале, организованном по законам образного контекста, помогает приблизиться к пониманию таких загадочных феноменов человеческой психики, как сохранение вербального рапорта с гипнотизером не просто в глубоких стадиях гипноза, но и при внушении "довербальных" состояний. Так, при внушении состояния новорожденности, подтвержденного целым рядом объективных неврологических симптомов (вплоть до "плавающих" движений глаз), сохраняются адекватные реакции на вербальные команды гипнотизера. Между тем в ряде независимых исследований показано, что глубокое гипнотическое состояние характеризуется резким сдвигом функциональной асимметрии в сторону доминирования правого полушария. Если считать, что активирующееся при этом "образное" мышление характеризуется только манипулированием чувственными образами, то понять этот феномен довольно сложно. Но если признать, что правополушарная система с равным успехом может использовать и вербальный материал для организации многозначного контекста, тогда речевое общение с гипнотизером уже выглядит не столь парадоксальным.

Таким образом, речь обнаруживает уникальные возможности для организации противоположных по направленности контекстов и их гибкого взаимодействия в процессе общения, что и делает ее наиболее совершенным средством коммуникации. Однако мы отдаем себе отчет в том, что механизмы организации многозначного контекста остаются до настоящего времени неизвестными, и именно в этом направлении, на наш взгляд, целесообразна концентрация усилий исследователей.

Оба полушария выполняют равно важные функции. Левое полушарие упрощает мир, чтобы можно было его проанализировать и соответственно повлиять на него. Правое полушарие схватывает мир таким, каков он есть, и тем самым преодолевает ограничения, накладываемые левым. Без правого полушария мы превратились бы в высокоразвитые компьютеры, в счетные машины, тщетно пытающиеся приспособить многозначный и текучий мир к своим ограниченным программам. Все попытки создания искусственного интеллекта оказались недостаточно успешными именно потому, что авторы представляли мозг как одно левое полушарие и пытались моделировать только его. Отчасти это было связано с избыточной левополушарностью самих специалистов по искусственному интеллекту. И в связи с этим я хочу закончить эту часть поучительной историей, приключившейся много лет назад в Тбилиси на первом симпозиуме по искусственному интеллекту.

Организаторы симпозиума были увлечены идеей искусственного воссоздания человеческого мозга, и им казалось, что они близки к реализации своей мечты. Они пригласили на симпозиум одного из виднейших физиологов того времени, специалиста по естественному мозгу академика И. С. Бериташвили, и развернули перед ним захватывающую перспективу моделирования мозга и раскрытия

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



всех его тайн. Иван Соломонович слушал молча и внимательно. В конце симпозиума энтузиасты-кибернетики спросили его, что он думает о предложенных перспективах. И. С. Бериташвили ответил, на мой взгляд, гениально. "Я старый человек, - сказал он, - и моя юность пришлась еще на дореволюционный период. В это время публиковалось много порнографических романов. Их отличительной особенностью было то, что писали их, в основном, старые девы, чья бурная фантазия не была ограничена их личным опытом".

# - Ты победишь болезнь свою - Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

## II. Межполушарная асимметрия и особенности вербально-логического и образного мышления. Межполушарная асимметрия мозга и проблема интеграции культур.

Обычный день, обычный лес,  
И в отдаленьи - гор громада.  
Каких здесь ожидать чудес?  
Во что здесь вглядываться надо?  
Но - обособлен каждый ствол  
И каждая из голых веток.  
Скажи, чье злое торжество  
Разъединило все предметы?  
Как будто в разных плоскостях  
И этот волк, и этот ворон.  
Боюсь, художник, не простят  
Тебе такого приговора.  
Здесь сосны - сотнями прямых,  
Пересекаться им не должно.  
И нет людей...  
Но разве мы  
Не заблудились здесь, художник?  
Застывший мир, застывший страх.  
А где-то у его границы  
Другой, расколотый в горах,  
Взлететь готовый и разбиться.  
Два мира разделил провал,  
Два - друг без друга невозможных...  
Скажи мне, как ты угадал,  
Что это жизнь моя, художник?  
Зимний день (Картина с японской выставки)

Вторая половина XX века характеризуется выраженными центростремительными тенденциями, сближающими отдельные регионы, культуры и цивилизации. Уменьшение расстояний между континентами благодаря современным средствам связи, появление глобальных экологических проблем, касающихся всего народонаселения планеты, перемещение больших масс населения в необычные для них социально-культурные условия, увеличение стабильных связей между представителями различных культур ставят перед человечеством проблему интеграции культур, организации их взаимодействия не по принципу доминирования одной из них и поглощения другой, а по принципу их взаимного обогащения.

Сложности, возникающие на пути такой интеграции и кросскультуральной адаптации, довольно широко обсуждаются в мировой литературе.

Подчеркивается, что интеграция требует прежде всего взаимопонимания, которое у лиц, воспитанных в условиях разных культур, достигается с трудом. Однако многие исследователи сосредоточивают основное внимание лишь на некоторых психологических характеристиках,



# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

способствующих взаимопониманию отдельных лиц (например, миссионеров) с носителями другой культуры. Так, в подробном исследовании Х. Рубен и Р. Кели рассмотрен целый ряд таких благоприятствующих факторов: эмпатия, позитивное отношение к особенностям чужой культуры, доброжелательное отношение к другому человеку, способность к пониманию его потребностей и желаний, умение избегать в процессе коммуникаций морально-этических оценок, формирующихся под влиянием своей культуры, устойчивость к новизне и неопределенности, что обеспечивает терпимость.

Важность этих факторов сомнения не вызывает, но очевидно, что одного их учета совершенно недостаточно для организации взаимодействия больших групп населения, когда необходимо не одностороннее принятие субъектом специфики другой культуры, а подлинная интеграция. Кроме того, при таком подходе совершенно игнорируются специфические особенности каждой из вступающих во взаимодействие культур и фундаментальные основы межкультурных различий. Между тем эти различия, судя по многочисленным исследованиям, проявляются во всех аспектах поведения: в характере перцептивных возможностей, в преимущественном типе реагирования на стресс, в особенностях проявления эмоционального напряжения, в степени развитости вероятного мышления и т.п. Без учета этих особенностей и определяющих их факторов подлинная интеграция культур не осуществима.

В этой части мы не будем рассматривать специфические закономерности развития культуры и все факторы, определяющие межкультурные различия. Мы остановимся только на некоторых психофизиологических аспектах проблемы, имеющих хотя и не определяющее, но существенное значение.

## **Стратегия мышления и функциональная асимметрия мозга.**

После первых исследований Р. Сперри и его коллег, проведенных на лицах с расщепленным мозгом, стало общепризнанным, что логико-знаковое мышление тесно связано с механизмами левого полушария, а образное - с механизмами правого. В связи с такой привязанностью к мозговым структурам правомочен вопрос - обусловлена ли межполушарная асимметрия биологическими (врожденными морфофункциональными) особенностями полушарий человеческого мозга или она формируется в процессе социального общения? Ответ на этот вопрос зависит от филогенетического или онтогенетического подхода.

Необходимость в совершенном социальном общении, в передаче сложной информации и однозначном ее понимании, потребность в тонком анализе ситуации, короче - "экологическое давление", по термину Уилсона, привели к тому, что имеющаяся у животных ограниченная способность к анализу трансформировалась у человека в мощный аппарат логико-вербального мышления, со

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

способностью к абстрагированию и решению философских по своему смыслу и значению вопросов. Действительно, некоторые зачатки логического мышления можно обнаружить у высших животных, которые способны, хотя и в узких пределах, к структурированию информации, ее отбору, выявлению причинно-следственных отношений между явлениями, т.е. формированию элементов однозначного контекста. Без такой способности животные оказались бы не в состоянии приспособиться к меняющимся условиям жизни, и даже условно-рефлекторное поведение было бы невозможным.

Разумеется, по уровню развития эта способность животных не идет ни в какое сравнение с логико-знаковым мышлением человека, и ни одно из полушарий не специализируется для осуществления этих функций. Эксперименты с расщеплением мозга у обезьян (так же как эксперименты с обучением обезьян логико-знаковому языку глухонемых) дают основание заключить, что два рассматриваемых нами способа переработки информации, два противоположных способа организации контекстуальной связи не имеют у высших животных дифференцированной локальной привязанности к полушариям.

В процессе филогенеза произошел качественный скачок, и способность к организации однозначного контекста развилась до такой степени, что появилось абстрактное мышление как высшая, чисто человеческая форма логического мышления. С помощью этого мышления человек преодолевает ограниченность конкретного мира, данного ему в ощущениях, конструирует максимально общие, универсальные понятия. Одновременно произошла функциональная дифференциация полушарий мозга, и эта форма мышления оказалась естественно привязанной к "говорящему" левому полушарию, поскольку однозначные связи должны быть закреплены в символах и значениях членораздельной речи. Функциональная асимметрия полушарий соответствует общему биологическому принципу, согласно которому более высокий уровень организации функций связан с большей их дифференциацией между различными системами. Этот принцип особенно демонстративно проявляется в работе мозга.

В результате такой дифференциации одновременно произошло развитие и качественное изменение пространственно-образного мышления. У животных этот способ организации контекстуальных связей также находится на относительно примитивном уровне. У человека на основе этих исходных предпосылок возникло только ему свойственное художественное мышление, способность к отражению мира в искусстве. Поскольку логико-знаковое мышление оказалось закрепленным за структурами левого полушария, освобожденная от этой функции правая гемисфера перестраивалась (и функционально и морфологически) в таком направлении, в котором обеспечивались максимальные возможности для организации образного контекста. Человек как вид превратился в *Homo sapiens* и *Homo humanus* не только благодаря усовершенствованию логико-знакового мышления и речи, но и потому, что дифференциация функций создала огромные потенциальные возможности для образного

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

мышления, которые пока используются недостаточно. Проявлением этих возможностей являются творческая интуиция и достижения искусств.

Здесь необходимо подчеркнуть, что художественное мышление, способность к созданию и восприятию произведений искусства принципиально, качественно отличаются от непосредственно-чувственного (образного) восприятия мира животными. Усовершенствование логико-знакового мышления и его закрепление за определенными структурами мозга не только способствовали расширению возможностей образного мышления (в согласии с принципами соответствия между сложностью и дифференцированностью функций), но и оказало непосредственное влияние на его характер. Художественное мышление и искусство были бы невозможны, если бы у человека не было класса высших духовных потребностей, потребностей развития, если бы не формировался тесно с ними связанный "образ Я", вызывающий неутолимый интерес человека к самому себе и другим. А "образ Я" формируется благодаря способности к выделению себя из среды и к интроспекции, что неразрывно связано с речью и сознанием, т.е. с логико-знаковым мышлением. В то же время это чувственный образ со всеми атрибутами такового, "образ Я" принципиально отличается от Я-концепции, которая более однозначна и в силу этого менее полно отражает богатство социальных связей и установок личности.

В "образе Я" осуществляется как бы интеграция обоих типов мышления в высшем их проявлении, и художественное мышление в этом смысле - это модификация образного мышления, соответствующая высшему уровню развития логико-знакового мышления.

В этой связи необходимо определить позицию в дискуссии между двумя Нобелевскими лауреатами - Экклсом и Сперри - о соотношении двух типов мышления с сознанием. Экклс полагает, что сознание является функцией исключительно левополушарного мышления, а функции правого полушария принципиально не отличаются от таковых у животных. Все вышеприведенные соображения свидетельствуют против этого последнего утверждения. Лица с повреждением левого полушария или перенесшие его экстирпацию отнюдь не становятся похожими на животных. Сперри, напротив, считает, что правое полушарие обладает собственным сознанием, которое ни в чем не уступает левополушарному и только лишено его средств коммуникации. В качестве доказательства приводится ряд экспериментов, свидетельствующих о способности изолированного правого полушария к опознанию фотографий самого субъекта и его знакомых, к оценке расположения некоторых событий во времени и т.п. Можно предположить, однако, что многие эти способности зависят от сформированного "образа Я", который является в правой гемисфере "полномочным представителем" логико-знакового мышления и не мог бы сформироваться без этого последнего. Кроме того, неспособность к анализу и

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

абстрактному мышлению делает "сознание" правого полушария столь отличным от привычного для нас понятия сознания, что возникает вопрос о правомочности употребления одного и того же термина.

Любое усложнение и любая дифференциация функций повышают адаптивные возможности всей системы в целом, и в этом их смысл. В данном случае системой является весь мозг, который работает как целое, а оба типа мышления выполняют функцию подсистемы. Их взаимодействие наглядно проявляется в процессе творчества. "Созревание" нового, интуитивные аспекты творческого акта, как менее формализуемые и осознаваемые, преимущественно связаны с особенностями образного мышления, тогда как отбор, оценка и упорядочивание этого нового, его превращение из "вещи в себе" в "вещь для нас" являются прерогативой логико-знакового мышления.

Обсуждаемая дифференциация функций, развившаяся в филогенезе в процессе приспособления к социальной среде, закрепляется в мозге каждого индивида в виде биологических предпосылок к развитию обоих типов мышления, соответственно порознь в правом и левом полушарии. Но реализоваться эти морфофункциональные предпосылки, эти генетически закрепленные потенциальные возможности могут только в процессе онтогенеза благодаря социальному общению и обучению.

Необходимо помнить, что сама способность к обучению тому или иному типу поведения (или стилю мышления) контролируется генетически и приобретается в процессе эволюции. Соотношение биологических и социальных факторов в развитии индивидуального мышления в общих чертах, по-видимому, такое же, как и при формировании речи. (Речь тесно связана с логико-знаковым мышлением, хотя и не является его синонимом: нарушение речи при некоторых видах афазии, обусловленной органическим поражением мозга, не влечет за собой обязательного распада логико-знакового мышления, точно так же, как и дефектность этого мышления, например, у умственно отсталых детей, может сочетаться с относительной формальной сохранностью речевой функции).

Мозг новорожденного обладает потенциальными возможностями к развитию речи, но они могут реализоваться только при своевременном и активном вербальном общении со взрослыми, и лишь в процессе этого общения речевая функция окончательно "закрепляется" за левым полушарием, тогда как на ранних этапах онтогенеза анатомо-функциональные предпосылки для развития речи представлены в обоих полушариях. И в этом случае развитие функции сопровождается ее дифференциацией по полушариям. П. Милнер и другие авторы предполагают, что механизмы левого полушария, ответственные за речь, активно тормозят функционирование аналогичных механизмов правого полушария. Эта гипотеза по крайней мере позволяет понять, почему при частичном повреждении систем левого полушария (например, при инсультах) наступает полная афазия, тогда как после удаления левого полушария или рассечения мозолистого тела правое полушарие оказывается

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



способным в довольно широких пределах к пониманию речи, а в ограниченных пределах - даже к ее продукции.

Сказанное относится и к межполушарной асимметрии в целом. Хотя даже у новорожденного есть отдельные физиологические признаки неравнозначности полушарий, выраженная функциональная асимметрия на ранних этапах онтогенеза отсутствует, и имеется лишь некоторое превалирование способностей, которые принято относить к функциям правого полушария. Даже овладение такой левополушарной функцией, как чтение, на начальных этапах обучения требует активного участия образного мышления. Лишь в дальнейшем под влиянием специфически организованного воспитания и обучения начинает доминировать логико-знаковое мышление.

Итак, в процессе филогенеза усложнение социального общения обуславливает функциональную дихотомию полушарий. Предпосылки к этой дихотомии закрепляются генетически, но в онтогенезе они могут реализоваться только в процессе социального общения.

## **Два типа мышления и особенности культуры.**

Конкретные соотношения двух типов мышления у индивида (относительное доминирование того или иного) во многом определяются культурными особенностями и традициями среды, и среда закрепляет их по механизму группового отбора или преемственности. Разумеется, речь идет о столь сложных психических процессах, что вопрос о доминировании того или иного типа мышления никак не может быть решен на основе выявления доминантности по какой-либо моторной или сенсорной функции или по их сочетанию (доминирование по руке, по уху, глазу и т.п.). Все эти признаки должны учитываться, но не являются определяющими. Люди, воспитанные в разных этнопсихологических условиях, воспринимают мир по-разному. Можно предполагать, что у представителей различных популяций или этнических групп, из поколения в поколение подвергавшихся воздействию определенного комплекса факторов социальной и природной среды, в процессе социального и культурного наследования будет формироваться такой способ переработки информации, который обеспечивает оптимальное функционирование субъекта и популяции в целом применительно к условиям данной среды. Такой подход согласуется с представлениями А. С. Выгодского о том, что сложные психические функции формируются в ходе исторически обусловленных видов практической и теоретической деятельности и изменяются в процессе этой деятельности. Нам неизвестно, какие конкретные факторы природной и социальной среды обусловили в свое время становление межполушарных отношений у большинства представителей каждой данной этнической группы. Но после того, как доминирующий тип мышления уже определился, он, по-видимому, передался из поколения в поколение по принципу культурного наследования (преемственности), опираясь на

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

потенциальные возможности мозга к формированию различных типов межполушарных отношений. Как мы уже подчеркивали, различие культур не сводится к особенностям психофизиологических закономерностей, но конкретный механизм, через посредство которого реализуется культурное наследование, в значительной степени определяется характером межполушарных отношений.

Разумеется, когда мы говорим, что для той или иной культуры характерен преимущественно определенный тип мышления, мы имеем в виду отнюдь не абсолютное, а лишь статистическое преобладание индивидов с этими особенностями мировосприятия. В условиях любой культуры можно найти достаточное число людей, отличающихся по образу мышления от большинства, но психологические особенности культуры определяются все же большинством населения.

Особенности развития нашей современной цивилизации с ее акцентом на анализ однозначных причинно-следственных связей и устремленностью к активному изменению мира в относительно большой степени базируются на возможностях логико-знакового мышления и способствуют его развитию.

Некоторые восточные цивилизации, ориентированные скорее на приспособление человека к миру как неизменной давности, чем на приспособление мира к человеку, и преодолевающие внутреннюю противоречивость мира благодаря неальтернативному подходу (что особенно ярко проявляется в философских системах дзен-буддизма), используют в основном возможности образного мышления и способствуют его развитию. Благодаря этому и может выявляться специфика межполушарных отношений у представителей различных этнических культур.

В 1981 году руководитель исследовательского центра в Йокогаме (Япония) Макото Кикухи опубликовал в международном журнале "Физика сегодня" статью под названием "Творчество и способы мышления: японский стиль". Автор обращает внимание на принципиальную разницу в характере мышления между японцами, с одной стороны, и представителями западной цивилизации - с другой. Это различие существенно затрудняет взаимопонимание даже между учеными, работающими в области точных дисциплин. Кикухи рассказывает, как на одном из международных симпозиумов по электронике американский ученый задал своему японскому коллеге простой вопрос: пытался ли автор проводить некоторые определенные измерения?

Японец начал отвечать с упоминания о проблемах, которые не имели, казалось, прямого отношения к вопросу, но были необходимы, с точки зрения докладчика, для того чтобы подойти к самому ответу. Однако через несколько минут задавший вопрос американец пришел в состояние сильного возбуждения и прервал оратора с места: "Можете вы сказать прямо - да или нет?"



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Автор считает этот эпизод очень характерным. В процессе общения, и делового и бытового, японцы не склонны пользоваться однозначными формулировками типа "да - нет". Жесткое разделение на "белое" и "черное" несвойственно их культуре, они очень чувствительны ко всем оттенкам цвета, ко всему спектру, будь то восприятие природы или отношения между людьми.

Не будучи специалистом в проблеме межполушарной асимметрии и, возможно, даже не думая о ней, автор сопоставляет особенности языка и мышления японцев и американцев в формулировках, как будто бы прямо позаимствованных из работ последователей Сперри. Для английского языка, пишет он, характерно буквенное выражение, ориентация на логику, линейная структура, он особенно удобен для науки. Японский язык более пригоден для поэзии, он выражает содержание с помощью аналогий, ориентирован на чувство.

Японские иероглифы - это не условные знаки отдельных букв, это сложные "паттерны" (модели) слов или даже целых выражений. Несмотря на большую сложность, эти паттерны "схватываются" сразу, а не анализируются в деталях. Дословный перевод научного текста с японского на английский очень обедняет его, делает его плоским и однозначным, почти как пересказ произведения искусства. Японцы труднее запоминают номера, чем американцы, зато их пространственно-образное мышление значительно богаче. Объясняя дорогу, японец не станет перечислять названия улиц и количество домов, которые надо миновать, а предлагает живую картину, в которой точками опоры становятся цвет дома, его конфигурация, взаимное расположение домов.

Широко известен и культ природы в Японии.

Все эти свойства мышления предрасполагают к высокой творческой активности, ибо, как справедливо подмечает Кикихи, творческая активность не должна быть скована простой однозначностью, для нее важны все трудноуловимые оттенки значений и красок. Мы уже указывали на ключевую роль правополушарного мышления в творчестве. Этой особенности мышления соответствует и подход японцев к решению проблем, их стиль деятельности - они начинают с опоры на некоторые исходные, важные и наиболее общие факторы задачи или ситуации и далее склонны предпринимать любые попытки без их длительного предварительного анализа. По уровню творческой потенции японцы, по-видимому, в среднем превосходят европейцев и американцев, и в некоторых сферах искусства (поэзии, живописи) эти потенциальные возможности действительно блестяще реализованы. Японская поэзия является эталоном образной насыщенности и смысловой многозначности. Но Кикихи обращает внимание на то, что в области точных наук с реализацией творческих возможностей дело обстоит не столь благополучно, как можно было бы ожидать. Японцы очень хорошо и быстро обучаются, особенно тому, что требует комплексного усвоения, воспроизведения "паттерна" поведения.



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Но они в целом труднее европейцев находили до последнего времени новые пути развития научной мысли и новые способы применения своих знаний. Кикухи объясняет это недостаточной независимостью мышления и меньшим индивидуализмом японцев по сравнению с представителями западной цивилизации. Японское общество, полагает автор, является психологически значительно более гомогенным, однородным, чем западноевропейское или американское. Зависимость от группы и слабое развитие индивидуализма во многом нейтрализуют возможные положительные последствия пренебрежения детальным анализом ситуации и проблемы. Вся система обучения, по утверждению автора, закрепляет относительную психологическую гомогенность: она построена весьма стандартно и ориентирована скорее на "натаскивание" к экзаменам, чем на развитие самостоятельности мышления.

Мы думаем, что здесь проявляется сложность отношения между двумя типами мышления. Для социально значимого творчества необходимо взаимное дополнение высокоразвитых образного и критико-аналитического вербального мышлений. Роль последнего связана не только с оценкой результатов творческого процесса и его правильной ориентацией. Благодаря логико-знаковому мышлению и однозначному закреплению понятий в языке происходит выделение себя из среды, самоидентификация, которая в дальнейшем ведет к актуализации всех природных способностей, чтобы субъект мог стать личностью, непохожей на другие. Развитие "индивидуализма" в смысле максимального осознания собственной уникальности, личностной неповторимости, "отдельности", безусловно, способствует развитию социальной активности, в том числе и творческой, но такое самосознание основано на возможностях логико-знакового мышления.

Менее выраженная самоидентификация, ощущение неразрывной связи с природой и другими людьми, преимущественно образный тип мышления открывают, конечно, потенциальные возможности для творчества, но одновременно мешают реализоваться этим возможностям, ибо сопряжены с характерным для детей стремлением быть "как все", не выделяться, т.е. следовать конвенциональным нормам гомогенного общества. Это проявляется и в японской поэзии, для которой гораздо в меньшей степени, чем для поэзии Запада, характерно эгоцентрическое противопоставление лирического героя миру. Для научного же творчества недостаточно воспринимать мир во всем его многообразии - нужно еще иметь смелость противопоставить свое видение мира и конкретной проблемы принятым представлениям, что требует независимости от группы. Здесь необходимо подчеркнуть, что основы научно-технического прогресса пришли в Японию с Запада, и поэтому японцы с самого начала находились в положении учеников и последователей. Отсюда такая диссоциация между яркой самобытностью в поэзии и других видах искусства, менее социально зависимых, возникавших без посторонних влияний и требовавших гораздо меньшей ориентации на уже сложившиеся представления

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

и нормы, и определенной зависимостью в фундаментальной науке. Преодоление такой зависимости связано с ростом самосознания и изменением системы преподавания.

Таким образом, специфика японского пути развития культуры характеризуется по меньшей мере двумя противоречиями. Одно из них состоит в том, что прагматическое использование богатства многозначного контекста, присущего их мышлению, требует большего развития таких черт личности (эгоцентризм, тенденция к самоутверждению), формирование которых связано с особенностями противоположного, левополушарного стиля мышления. Это противоречие внутреннее, диалектическое. Другое противоречие, скорее ситуационного характера, состоит в некотором несоответствии системы обучения, по крайней мере в сфере точных наук, особенностям потенциальных творческих возможностей, свойственных японцам. Это хороший пример того, что для подлинной интеграции культур, для использования оптимальных возможностей каждой из них и обогащения за счет особенностей другой культуры необходимо учитывать этнические особенности мышления и мировосприятия, тесно вязанные со спецификой межполушарных отношений.

Хороший пример того, как именно условия развития ребенка влияют на преобладающий тип мышления и творческие потенции взрослого человека, дает нам история еврейского народа. Рассмотрим условия религиозного обучения и воспитания в рамках иудаизма. Прежде всего, оно характеризуется стимуляцией интеллектуальной активности с самого раннего детства. Талмуд, изучаемый в религиозной школе, - это не свод истин в последней инстанции, не догма, а столкновение различных трактовок и противоположных взглядов на одни и те же события. Лучше всего суть изучения Талмуда выражена в анекдоте-притче:

К одному ученому еврею пришел однажды нееврей и сказал, что он хочет изучать Талмуд. Еврей ответил: "Талмуд еврейские дети начинают учить с детства". "Но я тоже хочу попробовать, неужели я умею думать хуже, чем еврейские дети?" - сказал этот человек. "Хорошо. Попробуй ответить мне на несколько вопросов. Первый вопрос такой: два еврея провалились в печную трубу. Один вылез грязный, а другой чистый. Кто пойдет умываться?" - "Разумеется, грязный". - "Неправильно. Грязный посмотрит на чистого, подумает, что он такой же чистый, и мыться не пойдет. А чистый посмотрит на грязного, как в зеркало, ужаснется и побежит мыться. Теперь второй вопрос. Два еврея провалились в печную трубу, один вылез грязный, а другой чистый. Кто пойдет умываться?" - "Но я уже знаю этот вопрос: разумеется, чистый". - "Неверно. Слова могут быть одинаковые, но вопросы разные.

Мыться пойдет грязный. Ибо чистый взглянет на грязного и подумает: "Неужели я так грязен?", посмотрит на себя и убедится в обратном. А грязный посмотрит на чистого, не поверит, что он так же чист после трубы, взглянет в зеркало и пойдет мыться. Теперь третий вопрос: два еврея провалились в

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

печную трубу, один вылез грязным, а другой чистым. Кто пойдет умываться?" - "Грязный! " - "Неверно". - "Чистый! " - "Неверно". - "А что же верно?" - "А здесь все неверно. Ведь не может быть, чтобы два еврея провалились в печную трубу и один вылез грязным, а другой чистым! "

Этот анекдот иллюстрирует принципы воспитания и обучения в иудаизме.

В противоположность не только другим религиям, но и западно ориентированному светскому обучению, у еврейских детей на протяжении столетий формировался антидогматический подход к самым сложным вопросам бытия и человеческих отношений. Перед маленьким ребенком разворачивались альтернативные объяснения фундаментальных основ, закрепленные в различных, часто противоречащих друг другу комментариях Талмуда, и ребенку предлагалось найти собственную позицию в процессе сравнения и обсуждения.

Потенциально любой ученик становился как бы соавтором комментария. Он не получал в готовом виде "истину в последней инстанции" (как это сегодня, к сожалению, зачастую происходит не только в школе, но и в университетах) - он сам шел к этой истине, постепенно осознавая по дороге, что она не конечна и не единственна. То, что только сейчас на Западе начинает осознаваться как краеугольный камень творческого мышления, подспудно входило в систему ежедневного обучения в маленьких ешивах, разбросанных по сотням местечек.

Подчеркивание необходимости поиска собственного, не регламентированного пути к истине, признание неизбежности и оправданности ошибок и заблуждений на этом пути устраняло страх перед ошибками и перед поиском, расковывало человека, давало ему чувство сопричастности великим мудрецам и учителям. Атмосфера "мозгового штурма" в миниатюре - вот что достигается таким обсуждением комментариев к Талмуду. Требование активного соучастия в строительстве собственной личности поднимает ребенка в собственных глазах и побуждает его к поиску. А когда он убеждается, что противоречащие друг другу трактовки не отрицают, а дополняют друг друга; что есть правда за каждым подходом; что только в арифметике дважды два всегда равно четырем, а в человеческом поведении и в отношениях между людьми одинаковые, на первый взгляд, послышки могут вести к разным результатам, - когда ребенок сталкивается со всей этой сложной диалектикой (которая в детстве, впрочем, воспринимается легче, ибо она естественна, а логическая несовместимость, напротив, искусственна), - именно тогда ребенок приобщается к многозначности, без которой нет ни творчества, ни снов, ни условий для поиска.

Для проверки наших предположений автором совместно с проф. В. В. Аршавским были проведены этнокультуральные психофизиологические исследования представителей разных культур. Психофизиологическими и электрофизиологическими методами изучали функциональную

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

межполушарную асимметрию у представителей коренного населения Крайнего Северо-Востока (чукчи, эвенки), у представителей населения, не относящихся к коренным народностям региона, но принадлежащих к близкой расово-этнической группе (якуты), и у представителей пришлого населения, появившихся в данном регионе в результате миграции из европейской части страны. Таким образом, исследованы представители трех различных этнических групп, адаптационные возможности и традиционные способности к переработке информации которых формировались в разных условиях.

Оказалось, что представители пришлого населения легче справляются с задачами, требующими применения счетно-логических операций (арифметические задачи, корректурная проба Иванова-Смоленского, построенная по принципу выделения группы буквенных символов, аналогичных словарным). Представители коренного населения более успешно выполняли задачи, требующие пространственной ориентировки. При нагрузках, адресованных преимущественно к логико-знаковому мышлению (решение в уме последовательного ряда арифметических задач), более чем у 70 % представителей пришлого населения отмечается появление сильных корреляционных связей между биопотенциалами мозга, регистрируемыми в различных отделах левого полушария. Этот показатель свидетельствует о более активной включенности функциональных систем левого полушария в выполнение данной задачи. У представителей коренного населения при такой нагрузке сильные корреляционные связи устанавливаются у незначительной части испытуемых. При нагрузках, адресованных преимущественно образному мышлению (мысленное представление предварительно экспонированной картины с последующим описанием ее цвета и деталей), сильные корреляционные связи устанавливаются в правом полушарии более чем у 70 % представителей коренного населения и менее чем у 20 % представителей пришлого населения.

Эти результаты согласуются с многочисленными данными психологических исследований, проведенных на аборигенах Австралии и Африки и выявивших у них преобладание образного ("первичного") мышления. По-видимому, у представителей этих народностей психика формировалась в условиях, требующих быстрого усвоения общих аспектов ситуации и четкой пространственной ориентировки. Соответственно, у них обнаруживаются большие возможности использования механизмов и функциональных систем правого полушария. В то же время социальные связи в этих культурах были менее сложные и разветвленные, чем в западной культуре.

Но в последние десятилетия уклад жизни коренного населения претерпевает значительные изменения. Вместе с большим миграционным потоком из европейской части страны в указанный регион проникает современная цивилизация и научно-технический прогресс. Развитие промышленности, увеличение числа учебных заведений и научных учреждений и вовлечение в науку и

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

производство все большего числа местных жителей предъявляют повышенные требования к системам логико-знакового мышления. У представителей коренного населения это может на первых этапах создавать значительные трудности для полноценной психической адаптации. Наши исследования выявили у них более выраженную по сравнению с пришлым населением физиологическую активацию мозга, особенно структур левого полушария. Активация проявлялась в снижении альфа-индекса, т.е. в увеличении десинхронизации на электроэнцефалограмме. Смысл такой дополнительной активации, по-видимому, состоит в том, чтобы справиться с повышенными требованиями к механизмам левополушарного мышления.

Исследование группы якутов показало, что по всем психофизиологическим и электрофизиологическим показателям они занимают промежуточное положение между двумя вышеописанными группами. Подавляющее большинство испытуемых одинаково успешно выполняли задания, связанные как с применением счетно-логических операций, так и требующие пространственно-образной ориентировки. При заданиях первого типа отмечается появление сильных корреляционных связей биопотенциалов в левом полушарии (как и у представителей пришлого населения), при заданиях второго типа - появление сильных корреляционных связей биопотенциалов в правом полушарии (как и у представителей коренного населения). Мы полагаем, что выявленная особенность может быть связана с тем, что данная популяция формировалась в условиях давних и глубоких контактов с европейской цивилизацией, и это наложило отпечаток на становление межполушарных отношений. Приведенный факт еще раз свидетельствует в пользу того, что особенности межполушарной асимметрии определяются не только генетически, а в большой степени подчиняются закономерностям культурного наследования.

Психологом Л. П. Калачевой проводилось подробное психологическое обследование всех детей вспомогательных школ на Чукотке, причем особое внимание уделялось применению некоторых так называемых невербальных (образных) методик, которые позволяют судить о потенциальных психических возможностях и не зависят от образования и воспитания.

Результаты этого обследования показали, что среди детей младшего возраста (до 9 лет включительно) - подавляющее большинство с правополушарным типом реагирования, и это хорошо согласуется с известными данными о том, что на ранних этапах развития преобладает правополушарная стратегия, которая лишь постепенно в процессе образования и обучения уступает место левополушарной. Особый интерес представляло то, что в возрасте до 10 лет даже у детей пришлого населения, прибывшего на Северо-Восток из западных регионов страны, чаще наблюдается правополушарный тип реагирования и реже левополушарный. В возрасте 10-14 лет у детей пришлого

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

населения наблюдается смена правополушарного типа реагирования на преобладающий левополушарный. У большинства же подростков коренного населения такой резкой смены не происходит. Примерно с этого возраста и устанавливаются выраженные различия у представителей коренного населения, в отличие от пришлого, характерно доминирование правополушарной стратегии мышления. Интересно, что во всех возрастных группах как коренного населения, так и пришлого, число лиц со смешанным (то есть оптимальным с точки зрения приспособления к любой среде) типом реагирования почти одинаково. Следовательно, переход от правополушарной стратегии к левополушарной происходит не за счет увеличения этой группы.

Такое различие между коренным и пришлым населением объясняется, по-видимому, тем, что вся предшествующая история развития этих народностей осуществлялась в рамках цивилизации, ориентированной на максимальное использование способностей к пространственно-образному восприятию реальности и к организации ее многозначного контекста. Вероятно, у представителей разных этнических групп, из поколения в поколение подвергающихся воздействию определенных факторов природной и социальной среды, включая и научно-технический прогресс, в процессе группового отбора, культурной преемственности и наследования формируется и закрепляется такой тип восприятия и переработки информации, такой способ мышления (связанный с особенностями межполушарной асимметрии), который обеспечивает оптимальное существование отдельного человека и всей этнической группы в условиях данной среды. При этом необходимо помнить, что обозначенные в начале статьи стратегии мышления не находятся в иерархических отношениях друг к другу. Они разные, но равно необходимые, и в идеале развитие одной из них не должно происходить за счет подавления другой, а доминирование той или иной стратегии не может считаться показателем безотносительно более высокого уровня психического развития.

Игнорирование этого обстоятельства, непонимание принципиальной важности каждого из этих способов восприятия мира, как и их несводимости друг к другу, приводит к грубым ошибкам, тяжелейшим психологическим и социальным последствиям.

Покажем это на примере образования.

Дети представителей коренных народностей, как и дети представителей пришлого населения, обучаются в школе по единой учебной программе (что считается признаком их равенства и равноправия). Однако эта программа предлагает развитие аналитического мышления, эксплуатацию и стимуляцию вербальных способностей. Способности к образному мышлению, к организации многозначного контекста этой программой не только не стимулируются, но даже подавляются. Даже уроки литературы базируются на формально-логическом анализе произведений мировой культуры, что



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

в конечном итоге отбивает у многих детей интерес к чтению. Между тем даже в западных странах, где уровень гуманитарного образования на порядок выше, чем у нас, все чаще приходят к выводу, что вся система образования чересчур односторонне ориентирована на жизнь в условиях научно-технического прогресса и желательно дополнить ее опытом обучения и воспитания, выработанным в странах восточной цивилизации (Япония, Индия, Китай). По мнению многих ученых, без этого не удастся достичь гармоничного развития психики, и полноценного развития творческих и адаптивных возможностей человек.

Если все сказанное справедливо для тех, кто на протяжении многих поколений живет в условиях научно-технического прогресса и западной цивилизации, то это тем более важно для представителей других цивилизаций.

Преподавание, ориентированное только на возможности логико-знакового, левополушарного мышления, неадекватно для лиц с доминированием пространственно-образного мышления, и поэтому большинство детей коренных народностей Северо-Востока страны с первых школьных лет фактически оказываются в условиях дискриминации по сравнению с детьми пришлого населения. Об этом свидетельствует анализ успеваемости детей.

"Левополушарные" дети более успешно осваивают точные науки, а "правополушарные" успешнее справляются с гуманитарными предметами.

Наибольших результатов по всем предметам достигают индивиды смешанного типа реагирования, но их мало среди всех испытуемых.

Педагогическая наука и практика должны найти и внедрить новые методы преподавания, основанные на использовании и активации способности к образным представлениям и организации многозначного контекста. Пока таких методов немного, но они используются даже для преподавания точных наук. В качестве примера можно привести метод преподавания физики, разработанный учителем московской школы Л. А. Потовым. Вместо традиционного изучения абстрактных физических законов, изредка подкрепляемых отдельными и не всегда убедительными экспериментами, в рамках этой методики проводится сначала красивый, интригующий эксперимент, и детям предлагается самостоятельно вывести физическую закономерность, на которой он основан.

По существу ученики ставятся в ситуацию, подобную ситуации открытия, что неизбежно связано с активацией образного мышления, и они проходят в своем познании естественный путь от "озарения" до формулировки закона. Введение логических закономерностей как бы базируется на предпосылках, связанных с правополушарным мышлением, и таким образом развиваются оба типа мышления.



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Этот подход благотворен для всех детей, перегруженных такими сугубо "левополушарными" предметами, как математика, информатика, программирование. А для выходцев из других цивилизаций это единственно возможный недискриминирующий их подход.

С проблемами обучения тесно связана и проблема умственной отсталости.

Исследования, проведенные совместно с Л. П. Калачевой, показали, что налицо явная тенденция к гипердиагностике олигофрении среди детей коренного населения: за умственную отсталость часто принимается недостаточная сформированность лексико-грамматических аспектов речи в сочетании с бедным словарным запасом (примечательно, что диагностика умственной отсталости проводится на материале, в основном рассчитанном на логическое мышление, а не на образное).

В то же время у многих таких детей при направленном исследовании выявляются большие возможности для развития образного мышления.

Следовательно, в этих случаях за олигофрению принимается резкий (но вполне оправданный биосоциальными факторами) сдвиг межполушарной асимметрии в сторону доминирования "правополушарной" стратегии мышления. Эти дефекты развиваются на фоне педагогической запущенности в условиях насильственной семейно-культурной депривации (обязательное воспитание детей в интернатах). Исследование показало, что такие особенности мышления характерны для 2/3 детей коренного населения, которым ставится диагноз умственной отсталости. Эти дети могли бы обучаться не во вспомогательных школах, которые, по существу, препятствуют их естественному развитию, а в нормальных, если бы программа этих школ была адекватна стилю их восприятия и мышления (среди таких детей встречается немало очень одаренных, с большими художественными способностями).

Между тем для появления таких программ необходимо прежде всего принципиально изменить отношение к иному типу мышления, перестать рассматривать его как аномалию. Существующий подход, не учитывающий естественных различий между этническими группами, не позволяет помочь их представителям максимально использовать свои способности. В конечном счете это приводит к возникновению у многих из них состояния "обученной" беспомощности, когда дети не видят никаких перспектив своего естественного развития, не могут выдержать конкуренцию со своими сверстниками, поставленными в более выгодные условия.

Признание естественных, никого не унижающих различий между этносами и разработка на этой основе новых социальных, педагогических и культурных программ - необходимое условие для того, чтобы приостановить деградацию малых народов, которые живут и думают не так, как мы, люди западной цивилизации.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## II. Межполушарная асимметрия и особенности вербально-логического и образного мышления. Уровень активации и степень латерализации функций.

И все, что найдено во тьме наощупь -  
Грудь женщины и тон случайной фразы,  
И слово, приходящее так сразу -  
Все кажется вещественней и проще.  
И то, что мы от мрака отделим  
Прикосновеньем пальца или мысли,  
Уже к себе как будто бы причислим  
И одиночество разделим с ним.  
Как странно, от кошмара пробудясь,  
Вернувшись в мир вещей обыкновенный,  
Почувствовать с невидимой Вселенной  
Свою непрерываемую связь.

Предположение о компенсаторном характере дополнительной церебральной активации наиболее полно обосновано в работах В. Н. Янсона с соавторами.

Авторы показали, что испытуемые со слабо выраженной латерализацией речевой функции\*, для которых характерны относительно низкие показатели невербальных способностей, при решении различных задач (буквенные анаграммы, задачи из теста Равена) используют преимущественно левополушарные механизмы переработки информации.

\* Её меньшей сосредоточенностью в одном полушарии мозга, - прим. ред.

У субъектов с доминированием левого полушария образные инструкции значимо увеличивают воспроизведение вербального материала, а дополнительная и не связанная с текстом невербальная информация интерферирует с запоминанием абстрактного материала. У лиц же со слабо выраженной латерализацией этот факт отсутствует, хотя они в целом лучше запоминают конкретный материал, поддающийся организации в обеих системах обработки, чем абстрактный. Недостаточная латерализация функций связана с менее выраженной функциональной специализацией полушарий, а конвергенция различных функций на одну и ту же церебральную систему приводит к тому, что каждая из взаимно конвергирующих функций оказывается относительно ослабленной. Поэтому испытуемые с выраженной латерализацией речевой деятельности не только достаточно легко используют "левополушарные" компоненты мышления при решении соответствующих этим компонентам задач, но и активно включают "правополушарные" механизмы в тех случаях, когда задачи этого требуют. Так, эти испытуемые имеют преимущества при решении задач из теста Равена и при решении буквенных анаграмм, составленных не на основе определенного стереотипа, а случайным образом.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

В то же время решение таких задач испытуемыми со слабой латерализацией речевой деятельности не только менее успешно, но и сопровождается физиологической активацией - повышением активности артикуляторных мышц, более высокой частотой пульса, повышенной электрокожной активностью, большей амплитудой электромиограммы мышц конечностей. Наиболее важным проявлением этой физиологической активации является уменьшение мощности альфа-ритма в левой височной области при решении вербальных задач. Физиологическая активация рассматривается авторами как проявление мобилизации механизмов саморегуляции мозга, как дополнительные способы компенсаторного повышения активности левополушарных механизмов. Так, увеличение проприоцептивной импульсации от артикуляторных мышц направлено на повышение уровня активности речевых центров.

Проговаривание информации "про себя" способствует ее кодированию в вербальной форме. Дополнительная активация левого полушария необходима для дискурсивного решения многих альтернатив в проблемной ситуации, а в процессе самого речеобразования - для выбора единственного способа выражения из многих возможных. Но те же испытуемые со слабо выраженной латерализацией речевой функции обнаруживают преимущество при решении задач с четко заданным алгоритмом. Можно предполагать, что это обусловлено усилением тонической левополушарной активации, которая носит гиперкомпенсаторный характер. Это гиперкомпенсация сниженных вследствие слабой латерализации функциональных возможностей логико-вербальных компонентов мышления. Однако обращает на себя внимание отсутствие соответствующей гиперкомпенсаторной активации правого полушария у тех же испытуемых, несмотря на то, что образные компоненты мышления у них исходно столь же дефектны, и снижены невербальные способности. Более того, при решении задач, которые по своей природе предполагают использование "правополушарных" компонентов мышления, эти испытуемые реагируют тем не менее дополнительной активацией преимущественно левого, а не правого (или, во всяком случае, не только правого) полушария, хотя стратегия решения задачи остается при этом недостаточно эффективной. Причина, на наш взгляд, заключается в том, что образные компоненты мышления, как уже упоминалось, по самой своей природе не требуют дополнительной церебральной активации, и в случае их дефектности такая активация не в состоянии обеспечить компенсаторного усиления функций на должном уровне. Поэтому лицам с функциональной недостаточностью образных компонентов мышления, со снеженной способностью к организации многозначного контекста во всех случаях приходится прибегать к единственно доступной им стратегии решения задач: гиперкомпенсаторной мобилизации логико-знаковых компонентов мышления, что сопряжено с дополнительной церебральной активацией, особенно левого полушария. У испытуемых же с выраженной латерализацией механизма речи при решении невербальных задач, требующих

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

однозначного решения (матрицы Равена), обнаруживается уменьшение мощности альфа-ритма в теменных областях и левого, и правого полушария, так же как и при решении вербальных задач.

В пользу представлений о необходимости дополнительной церебральной активации для компенсации сниженных функциональных возможностей левого полушария свидетельствует и меньшая мощность альфа-ритма у плохо читающих учеников по сравнению с хорошо читающими при закрытых глазах.

Высказана, правда, и противоположная точка зрения на основе оценки времени реакции при предъявлении психологических тестов сделан вывод, что хорошо читающие равномерно распределены между "активирующими" левую и правую гемисферу, а у большинства плохо читающих активируется только правое полушарие. Нельзя исключить, что противоречие может быть обусловлено различием в возрасте между группами обследованных: на разных этапах онтогенеза правое и левое полушария играют разную роль в овладении чтением. На начальных этапах обучения чтению в раннем возрасте решающую роль играет правое полушарие, а функциональные возможности левого полушария еще развиты недостаточно. Можно предполагать, что переходный этап к доминированию левого полушария характеризуется активацией обеих гемисфер, а замедление этого перехода и сохранение "правополушарного" уровня отражает задержку развития. Кроме того, необходимо учитывать, что оценка степени активации полушарий по физиологическим показателям не совпадает с оценкой степени активации по скорости выполнения функциональных задач.

Проблема успешности обучения вообще тесно связана с проблемой неполной или замедленной в своем развитии латерализации функций. Но когда речь идет об обучении, обязателен дополнительный вопрос: обучению чему? В нескольких исследованиях установлено, что в младшем школьном возрасте отставание в овладении обычной учебной программой высоко коррелирует с леворукостью или амбидекстрией (способность одинаково хорошо владеть правой и левой рукой, - прим. ред.) в процессе выполнения тонких моторных актов, регулируемых зрением, а сама амбидекстрия во многих случаях является проявлением неполной латерализации функций. Обучение особенно страдает, когда билатеральное распределение функций сопровождается недостаточной интеграцией отдельных сенсорных и моторных систем. Связь между слабой латерализацией функций и пониженной способностью к обучению хорошо согласуется с вышеизложенным: при недостаточной латерализации функций необходимы дополнительные психофизиологические "затраты" в виде активации неокортекса и особенно левого полушария. Только с помощью таких дополнительных затрат удастся (и то не в полной мере) компенсировать функциональную недостаточность левополушарных компонентов мышления, которые берут на себя основную нагрузку в условиях типичного для нашей цивилизации

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

вербально ориентированного обучения. В этой связи большой интерес представляют данные о том, что отстающие в учебе школьники в возрасте 9-11 лет с амбидекстрией или леворукостью хуже справляются не только с собственно вербальными задачами, но и с матрицами Равена, содержащими невербальную информацию. Авторы делают из этого вывод о снижении в данном случае как вербального, так и невербального интеллекта.

Последний страдает даже в большей степени - по способностям к усвоению вербальной информации эти дети несколько превосходят своих праворуких сверстников, также испытывающих трудности в себе, тогда как выполнение матриц Равена дается им существенно хуже. Интерпретация этих фактов может быть двоякой. С одной стороны, как было показано выше, дополнительная активация левого полушария у лиц с нерезко выраженной латерализацией функций, может отчасти компенсировать недостаточность вербального мышления, тогда как аналогичная компенсация правополушарной недостаточности невозможна. С другой стороны, не следует упускать из виду, что решение задач по типу матриц Равена требует установления между отдельными фигурами строго однозначных связей, то есть организация образной по формальным критериям информации подчиняется законам логико-знакового мышления. По-видимому, выполнение теста Равена требует взаимодействия обоих компонентов мышления. Учет этого обстоятельства может помочь преодолеть противоречие между цитированной выше работой и другим исследованием, проведенном также на школьниках в возрасте 7-11 лет. Автор, преподаватель живописи и ваяния в младших классах школы, обнаружил важную закономерность: потенциальные творческие художественные возможности (в изобразительном, поэтическом и вокальном жанре) максимально выражены у детей с явной и скрытой леворукостью. Внутренняя жизнь этих детей богаче, чем у сверстников, и наполнена зрительными и звучащими образами. Однако эти возможности нуждаются в особых, стимулирующих условиях для их выявления, в создании поощряющего психологического климата, потому что у детей этого возраста, по-видимому, со времен детского сада вырабатывается коллективная агрессия по отношению к любому нестандартному способу самовыражения, который прежде всего проявляется в творчестве. Однако оказалось достаточно на протяжении всего лишь нескольких часов в неделю поощрять творческое самовыражение и подавлять тенденции к его агрессивному подавлению, как агрессия сменялась заинтересованностью, и творческие возможности проявились ярко и разносторонне, причем особенно при левшестве или амбидекстрии. Возраст этих детей не отличается от возраста обследованных в цитированной выше работе, у которых обнаружено отставание в учебе, особенно при рассогласовании между выраженностью латерализации функций "по руке" и "по глазу". Кроме того, как мы уже писали, у взрослых с недостаточной латерализацией речевой функции имеются признаки функциональной

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

дефектности обоих компонентов мышления, но слабость логико-вербальных компонентов преодолевается гиперкомпенсаторно за счет избыточной активации левого полушария, тогда как механизмы образного мышления в процессе решения задач действительно почти не используются. Мы полагаем, что противоречие это может быть разрешено следующим образом.

Дети с недостаточно выраженной латерализацией (что коррелирует, хотя и не в 100% случаев, с выраженностью леворукости и амбидекстрии) характеризуются относительно меньшими по абсолютной выраженности потенциальными возможностями развития обеих стратегий мышления. В этом проявляется общий биологический закон - чем меньше дифференциация функций, их специализированное распределение по различным системам, тем меньше сами функциональные возможности. Так, именно максимальная выраженность функциональной асимметрии способствует лучшему овладению профессиональной операторской деятельностью, в меньшей степени предрасполагает к авариям и функциональным заболеваниям ЦНС. Но поскольку вербальная цивилизация благодаря своим особенностям с самых ранних лет и в условиях семьи, и особенно в условиях детских учреждений стимулирует только один компонент мышления - логико-знаковый, то его уменьшенные функциональные возможности обуславливают замедленное становление его доминирующей роли, сопровождающееся гораздо большими дополнительными затратами. Поэтому на определенном этапе онтогенеза остается относительно больший шанс для полного развития образного компонента мышления, столь необходимого человеку. Это тем более вероятно, что на ранних этапах онтогенеза исходное преимущество на стороне правого полушария, а с возрастом это преобладание правого полушария исчезает, и более того - наступает ослабление функциональных возможностей образного компонента мышления. Не обусловлено ли это влиянием обучения и цивилизации в целом? Так или иначе, в дошкольном и раннем школьном возрасте правополушарные возможности выше, и отсутствие ранней специализации гемисфер оказывается полезным даже для такой функции, как овладение чтением. У детей с отсроченной специализацией функций добиться полного доминирования логико-знакового компонента труднее, чем у праворуких с рано окончившейся специализацией полушарий, это требует больших усилий от педагогов и от них самих, и в результате на более поздних этапах онтогенеза возникает неожиданный на первый взгляд, но диалектически оправданный эффект: "правополушарные", образные компоненты мышления оказываются окончательно подавленными. Вырабатывается стереотип постоянного "подхлестывания" именно способности к организации однозначного контекста, и тогда преимущества в способности к организации многозначного контекста переходят к праворуким, к лицам с хорошо и рано выработанной дифференциацией функций, которым доминирование логико-знакового мышления не стоило такого труда.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Данные о больших невербальных затруднениях у детей с недостаточной латерализацией функций свидетельствуют именно о том, что функция образной подсистемы у них ослаблена и менее подвержена стимулирующим влияниям нашей цивилизации. Достаточно сделать это давление цивилизации менее жестким, как на уроках у Ю. Грибова, чтобы относительное отставание образных компонентов мышления стало менее выраженным, и слабые ростки его возможностей укрепились. Но из этого следует и более далеко идущий вывод, который сделал Ю. Грибов: своевременное и целенаправленное развитие образных компонентов мышления, уравнивающее влияние цивилизации, должно дать благоприятный эффект в виде гармонического развития всех способностей и у праворуких, составляющих абсолютное большинство населения.





## **II. Межполушарная асимметрия и особенности вербально-логического и образного мышления. Межполушарная асимметрия и сновидения.**

Сны распадаются утром,  
Как серебро под лучом.  
Это устроено мудро,  
И солнечный свет не причем.  
Смутных чудес очевидцы.  
Были бы мы смущены,  
Если б могли проявиться  
Все наши сны.

Проблема межполушарных отношений в стадии быстрого сна остается спорной. С одной стороны, в ряде исследований показано преобладание активности правого полушария во время сновидений: более высокая мощность спектра ЭЭГ справа; изменение амплитуды биоэлектрических колебаний, свидетельствующее об активации правого полушария в быстром сне; усиление регионарного кровотока в правой височно-затылочной области у больных нарколепсией во время сновидений и гипнагогических галлюцинаций; более высокая активность левой руки в психомоторных тестах при пробуждении из быстрого сна по сравнению с пробуждениями из медленного сна и бодрствованием, причем эта относительно более высокая активность левой руки, проявляющаяся в сглаживании различий между успешностью выполнения задания правой и левой рукой, коррелирует с более яркими отчетами о сновидениях; после пробуждения из быстрого сна лучше выполняются тесты, адресованные правому полушарию, а после пробуждения из медленного - тесты, адресованные левому. В другом исследовании испытуемым, мужчинам и женщинам, при пробуждении из быстрого и медленного сна предъявлялись 3 теста на правополушарные функции (определение локализации точки, определение формы фигуры, ориентация в пространстве) и 3 теста на левополушарные функции. Учитывалась выраженность право- и леворукости. У праворуких женщин выявлено доминирование левого полушария при пробуждении из медленного сна и правого полушария при пробуждении из быстрого сна. У праворуких мужчин отмечалось также доминирование левого полушария после медленного сна, а при пробуждении из быстрого сна различия между активностью гемисфер не выявлялось. Тенденция к доминированию правой гемисферы усиливалась во втором эпизоде быстрого сна по сравнению с первым. У леворуких мужчин и женщин не было выявлено никаких закономерностей в характере выполнения заданий при пробуждении из разных стадий сна. Если тестирование проводилось спустя более 30 мин после пробуждения, различия в выполнении тестов при пробуждении из разных стадий сна сглаживались. Частота отчетов о типичных, насыщенных образами сновидениях не зависела от наличия и выраженности правополушарной доминантности, что в принципе может быть объяснено одинаковым

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

сдвигом в сторону активации правого полушария во время быстрого сна как у лиц с исходным доминированием правого, так и у лиц с исходным доминированием левого полушария. Поражение правого полушария, сопровождающееся анозогнозией, сочетается с уменьшением длительности быстрого сна.

Было высказано предположение, что характер межполушарной асимметрии меняется в течение суток в определенном ритме, который продолжается во время сна, совпадая с ритмом медленный сон - быстрый сон.

Все эти данные как будто хорошо согласуются с представлениями о роли правого полушария в организации многозначного контекста, если считать сновидения типичной иллюстрацией этого контекста. Однако мы уже ссылались на данные о сохранности отчетов о сновидениях после комиссуротомии у 4 больных из 12. Правда, сновидения при этом становятся более простыми и однозначными, с легко прослеживаемыми причинно-следственными связями.

Можно, следовательно, предполагать, что в ряде случаев левое полушарие принимает участие в генерации сновиденческой активности, которая качественно отличается от таковой, связанной с правым полушарием.

Это одна сторона вопроса. Другая же состоит в том, что сам процесс вербализации сновидений требует активного соучастия левого полушария.

Отсюда напрашивается вывод, что правое и левое полушария могут отвечать за разные аспекты сновиденческой активности. Прямая связь между сновидениями и усилением мощности ЭЭГ справа не подтверждена, более того, даже зрительные образы сновидений развертываются преимущественно на фоне левополушарной биоэлектрической активности высокой мощности. В какой степени биоэлектрическая активность мозга может быть основанием для оценки доминантности полушарий - достаточно сложный вопрос. Что является показателем активности - десинхронизация, как это принято считать в традиционной нейрофизиологии, или, напротив, выраженный альфа-ритм, характерный, как мы показали выше, для различных особых состояний сознания?

Для быстрого сна в целом типична десинхронизация биоэлектрической активности мозга, проявляющаяся в доминировании частых полиритмичных и низкоамплитудных колебаний на ЭЭГ. Таким образом, на первый взгляд, быстрый сон и связанные с ним сновидения представляют собой исключение из установленной выше закономерности - относительного преобладания альфа-ритма или даже более низких частот при организации многозначного контекста и ведущей роли правого полушария. Такое исключение может поставить под сомнение существование самой закономерности, ибо образы сновидений - типичный и наиболее убедительный пример многозначного контекста. Однако

# **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



исследования последних лет дают материал, свидетельствующий в пользу справедливости отмеченной закономерности и для сновидений. Показано, что сновидения, характеризующиеся максимально выраженной галлюцинаторностью переживаний, непредсказуемостью событий, высокоамплитудным альфа-ритмом, необычностью, сопровождаются увеличением альфа-активности.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## II. Межполушарная асимметрия и особенности вербально-логического и образного мышления. Особенности образного мышления.

Как ослепительно светло!  
И ощущение такое,  
Что это вовсе не стекло,  
А неба глубь над головою.  
Жизнь опьяняюще легка,  
Нет начинаний безнадежных  
И никакого потолка  
Не признает для нас художник

Если речь идет об общей закономерности, характерной для любых изменений сознания с тенденцией к доминированию "образных", "правополушарных" компонентов мышления, обеспечивающих многозначность, то возникает вопрос о природе этого своеобразного психофизиологического паттерна. Выше мы отчасти попытались ответить на этот вопрос, предположив, что дополнительная церебральная активация, проявляющаяся в реакции десинхронизации на ЭЭГ, необходима только для организации однозначного контекста.

Очевидно, что упорядочивание информации, ее организация, выделение наиболее общих и статистически наиболее сильных связей и высокочастотных знаков, градация информации по принципу ее высокой или низкой вероятности - все это относится к "негэнтропийной" психической активности, характерной для логико-знакового мышления и сознания. Но было бы ошибкой считать, что функцией правого полушария, в противоположность левому, является пассивное, "зеркальное" отражение мира. Будь это так, мы имели бы дело не с целостными образами (пусть сложными и многозначными), а с первозданным хаосом бесчисленных разрозненных элементов, слабо связанных друг с другом.

Между тем многозначный контекст - это сложная система, подчиняющаяся соответствующим законам, и для нее определяющим фактором как раз и являются не отдельные элементы, а связи между ними.

"Энтропия" образного мышления, лежащая в основе творчества, - это не энтропия неживой природы, которая ведет к упрощению, дезорганизации и в конечном счете к распаду материи. Если развить идею "творческой эволюции" А. Бергсона, то "энтропия" образного мышления - это как бы третий виток гегелевской спирали, по которой идет развитие природы. На первом витке этой спирали безраздельно господствует второй закон термодинамики и действуют энтропийные силы упрощения систем и распада материи, что сопровождается потерей, рассеиванием энергии. Но человек с его способностью к осознаваемой целенаправленной деятельности противопоставляет этой тенденции к распаду тенденцию к организации и упорядочению информации и мира в целом; эта деятельность носит

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

негэнтропийный характер и нуждается в дополнительных энергетических затратах, проявлением которых является десинхронизация биоэлектрических потенциалов мозга. Сознание и подчиненная ему деятельность - это отрицание энтропии природы. Однако, когда А. Бергсон поставил вопрос о необходимости дополнить организующую (и в то же время неизбежно упрощающую) функцию сознания интуитивным постижением самой сути вещей и явлений (и особенно их связей), он тем самым проявил незаурядную собственную способность к интуиции. Исключительное развитие логико-знакового, аналитического мышления, "интеллекта" по Бергсону, доминирование субъект-объектных отношений несет на себе печать ограниченности, которая может быть преодолена за счет целостности интуитивного "схватывания" связей во всем их многообразии. На этом новом, третьем витке спирали происходит отрицание отрицания, отрицание негэнтропического свойства сознания и возврат к "энтропии", но на качественно ином уровне - это уже не та энтропия, которая ведет к хаосу, а свойственная только человеку "энтропия" образного мышления, позволяющая преодолеть отчуждение субъекта от мира и активно, хотя и без дополнительных затрат, воссоздать целостный образ мира во всей его противоречивости, сложности и многозначности. Термин "негэнтропия" в данном случае используется как метафора, отражающая меру упорядочения информации в соответствии с законами формальной логики. Термин "энтропия" в этом контексте отражает степень неупорядоченности информации, но только по тем же законам.

Каковы же конкретные психологические механизмы, позволяющие осуществить эту активную деятельность по созданию многозначного контекста?

Этот вопрос остается пока открытым, можно высказать лишь некоторые предположения.

Можно предполагать, что одним из таких механизмов является уравнивание разных вероятностей, в результате чего статистически наиболее вероятная последовательность событий или их сочетание не имеют преимущества по сравнению со статистически наименее вероятными. Именно игнорирование различий между вероятностями и придает активности правого полушария высокую "энтропийность", тогда как взвешивание вероятностей и дифференциация высоко- и маловероятных событий, лежащая в основе вероятностного прогноза, относится к компетенции левополушарных компонентов мышления.

Это предположение находит экспериментальное подтверждение. Показано, что именно поражение левого полушария приводит к нарушению вероятностного прогноза, тогда как при органическом поражении правого полушария способность к вероятностному прогнозу нарушается достоверно реже. Для левого полушария характерно увеличение количества прогнозов частого сигнала после его предшествующего появления, свидетельствующее о повышении адекватности отражения

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

вероятностной ситуации. Правому полушарию свойственно значительное снижение степени ожидания частого сигнала после предшествующих двух частых сигналов, что может свидетельствовать о недооценке его вероятности (или о переоценке вероятности редкого сигнала).

Интересный материал, свидетельствующий в пользу этого же вывода, получен при исследовании вероятностного прогнозирования у лиц с выраженной левополушарной локализацией речи и у лиц со слабовыраженной латерализацией речевой функции. Как уже подчеркивалось выше, слабая латерализация по речи отражает некоторую функциональную недостаточность обоих компонентов мышления, но при этом дефект левополушарной стратегии возмещается дополнительной активацией левого полушария, а функциональная дефектность правого полушария никак не компенсируется. Выраженная же латерализация по речи отнюдь не означает доминирования левого полушария над правым - напротив, у этих испытуемых правое полушарие активнее включается в решение ряда предъявляемых задач.

Исследование показало, что испытуемые со слабовыраженной латерализацией речевой функции быстрее реагируют на сигналы с высокой вероятностью предъявления, чем на сигналы с низкой вероятностью, тогда как у испытуемых с хорошей латерализацией таких различий по времени реакции не выявлено. Таким образом, при компенсаторной гиперактивности левого полушария (аналитических процессов) мозг более ориентирован на высоковероятностные события. При этом время реакции как на высоко-, так и на маловероятностные сигналы больше у испытуемых со слабой латерализацией речевой функции, что является, по-видимому, следствием доминирования аналитических процессов, требующих большего времени, чем холистическое "схватывание".

Отсутствие дифференциации сигналов по степени их вероятности, уравнивание вероятностей объясняет, почему при доминировании образного мышления (как, например, в сновидениях) нет реакции удивления на самые невероятные, с позиции бодрствующего мышления, события. Эта же особенность определяет отсутствие дополнительной активации мозга. Последняя необходима для разделения высоко- и маловероятных сигналов и их сочетаний.

Уравнивание вероятностей могло бы вести к хаосу, если бы не компенсировалось способностью к созданию целостной картины, в которую отдельные элементы входят как детали мозаики. Подчеркнем, что даже в самых странных сновидениях образы сохраняют личностный смысл, хотя и утрачивают объективное значение, и само сновидение воспринимается как целое, по крайней мере в самый момент его просмотра. Такая осмысленность создается не за счет разделения на существенное и несущественное с игнорированием последнего, а за счет подчинения каждого элемента целостному образу, целостность же определяется взаимодействием большого числа связей.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



В отличие от некоторых категорий психически больных, не способных к вероятностному прогрессу, лица с высоким творческим потенциалом или находящиеся в особых состояниях сознания (то есть при доминировании правополушарных компонентов мышления) способны к выходу за рамки вероятностного прогноза. Относительное доминирование правополушарных компонентов при этом не является следствием снижения функциональных возможностей левого полушария, а только отражает повышенные возможности правого.



# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## II. Межполушарная асимметрия и особенности вербально-логического и образного мышления. Функциональная асимметрия мозга и речь.

Слова скучны, как дождь за окнами.  
Я чувствую их холод гладкий.  
И чудится - червями мокрыми  
Сползают капли вдоль лопатки.  
Зануда - дождь, хоть горло режь ему,  
Он льет и будет лить всегда.  
В ушах звучит:  
"С тебя по-прежнему как с гуся.."  
"Что? Ах, да. Вода..."  
Такая осень, и не знаешь, как  
Укрыться от ее нелепицы.  
И только на губах, у краешка  
Еще полуулыбка теплится.

Изучение связи между межполушарной асимметрией и функцией речи, несмотря на относительную непродолжительность, может быть разделено по меньшей мере на три принципиально различных этапа. Первый этап исследования, включающий в себя и весь предшествующий почти вековой опыт клинико-анатомических сопоставлений, целиком основывается на четкой бинарной оппозиции двух полушарий по их отношению к функции речи.

Считалось твердо установленным фактом, что речь у всех левшей и абсолютного большинства правшей связана с активностью левого полушария мозга и правое полушарие к этой функции не имеет никакого отношения.

Начальные исследования на лицах с пересеченными межполушарными связями, на первый взгляд, подтверждали эти представления.

Однако уже в этих исследованиях содержались предпосылки для начала второго этапа изучения межполушарных взаимоотношений, и этот этап характеризовался размытием границ между функциями полушарий. Тщательный анализ показал, что правое полушарие обладает определенными способностями к пониманию речи, и по данным разных авторов эти способности соответствуют уровню 7-11-летнего ребенка, то есть весьма значительны. Только достаточно сложные грамматические конструкции оказываются недоступными для его понимания. Тем не менее было обнаружено преимущество правого зрительного поля (левого полушария) при различении вербальных символов. В то же время реакция на вербальные паттерны происходит быстрее, чем на слова, и почти одинаково осуществляется при предъявлении этого паттерна в левом или правом поле зрения. В заданиях на распознавание слов амплитуда компонента P300 вызванных потенциалов выше слева, чем справа. Чем труднее задача, тем более выражены проявления межполушарной асимметрии.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Некоторые авторы объясняют преимущественную связь функции речи с левым полушарием опосредованно, постулируя значение левого полушария для самоидентификации, невозможной без вербальной экспрессии. Этот вывод подтверждается тем, что спонтанные жесты и эмоциональные реакции, генерируемые правым полушарием, на вербальном уровне воспринимаются субъектом как чуждые его "Я".

Параллельно с фундаментальным пересмотром представлений о принципах межполушарной асимметрии накапливаются факты, которые могут рассматриваться как свидетельство обязательного участия правополушарных механизмов в собственно речевой функции. Этот этап можно считать третьим в развитии проблемы, и такой третий этап парадоксальным образом зеркален по отношению к первому. Чрезвычайно существенно, что факты в пользу представлений об основополагающей роли "правополушарных" процессов для функции речи поставляются в результате исследований, проводимых в совершенно различных направлениях, и они, таким образом, взаимодополняют и усиливают друг друга. Учитывая обсуждавшуюся на протяжении всей книги роль правого полушария в целостном и одномоментном "схватывании" сложной информации, следует обратить внимание на данные о различной скорости восприятия отдельных букв и целых слов. Испытуемых просили прочитать короткий рассказ и как можно быстрее найти либо слово с определенным значением, либо слово, начинающееся с определенной буквы. Заключение на уровне восприятия слова делалось быстрее, чем заключение, основанное на восприятии отдельных компонентов слова. Автор делает вывод, что слово опознается не как результат последовательного анализа составляющих его букв, а как семантическое целое. Когнитивному распознаванию слова не должно предшествовать распознавание его компонентов, и это может косвенно свидетельствовать в пользу роли правого полушария в опознании слов. Целый ряд работ свидетельствует о роли активации образного мышления в процессе восстановления речи у больных афазией. Анализ динамики ЭЭГ-показателей активности правого и левого полушария в процессе решения лингвистических задач свидетельствует о том, что у больных афазией, обусловленной поражением левого полушария, правая гемисфера активируется значимо более выражено, чем у здоровых испытуемых, причем есть соответствие между успешностью восстановления речи и степенью активации правого полушария.

Активация правого полушария тем более выражена, чем труднее задача. Можно сделать вывод, что спонтанное восстановление речи у таких больных обусловлено в значительной степени использованием правополушарных ресурсов, и следует учитывать это в реабилитационных мероприятиях.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Эта идея фактически уже реализована в некоторых нейропсихологических лабораториях - целенаправленная активация и упрочение зрительных предметных представлений способствует восстановлению номинативной функции речи.

Правда, эти данные можно трактовать и не прибегая к гипотезе об особой роли "образного" мышления в речевой функции - можно предположить, что способность к называнию предметов восстанавливается просто потому, что информация о предмете поступает сразу по нескольким сенсорным каналам, и опора на зрительные образы предметов способствует поиску их словесных обозначений. Однако против такого механистического представления можно привести ряд возражений. Прежде всего показано, что нарушение зрительных предметных представлений, а точнее - способности к формированию целостных образов на основе малоинформативных изображений, характеризует всех больных с афазией независимо от ее формы, и восстановление богатства образных представлений оказывает положительное влияние на функцию речи при всех видах афазических расстройств.

Кроме того, интересные данные из другой области исследования афазии также свидетельствуют о связи речевой функции с интегральными, а не избирательными свойствами образного мышления; показано, что процесс восстановления речи происходит особенно успешно у тех больных, у которых в этот период удельный вес быстрого сна в ночном сне оказывается более высоким. У этих больных, независимо от клинической формы афазии, выше речевая активность, они более инициативны в ходе речевого общения.

Балльные оценки диалогической речи положительно коррелируют не только с представленностью фазы быстрого сна, но и с числом быстрых движений глаз во время этой фазы. Психическая активность в быстром сне, то есть сновидения, характеризуется выраженным доминированием образных компонентов мышления, образная насыщенность сновидений коррелирует с интенсивностью быстрых движений глаз, причем образы сновидений заведомо не связаны непосредственно с номинативной функцией речи. Поэтому нельзя исключить, что и механизм действия вышеописанных способов реабилитации связан скорее со стимуляцией образных компонентов мышления как таковых. В этой связи представляет интерес, что в состоянии глубокого гипноза и в других аналогичных состояниях измененного сознания, отражающих сдвиг функциональной межполушарной асимметрии в сторону усиления правополушарных компонентов мышления, нередко происходит спонтанное вспоминание языка, который человек знал в раннем детстве и в дальнейшем прочно забыл.

Наконец, исследования, проведенные В. Л. Деглиным с сотрудниками на больных с аффективными расстройствами, которым в лечебных целях проводили одностороннюю

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

электрошоковую терапию, дали уникальный материал для обсуждения соотносительной роли двух полушарий в функции речи.

Установлено, что при угнетении функции левого полушария уменьшается объем высказывания и синтаксическая его структурированность, уменьшается число глаголов и место имений, но увеличивается число существительных и прилагательных, и особенно слов, за которыми стоит предметный мир.

Исчезает тенденция к рубрификации, к наложению абстрактных схем языка на явление внеязыковой действительности. Еще более существенно, что при включении разных полушарий прямо противоположны принципы построения ассоциативных связей и семантические корреляции высказываний со словом-стимулом. При выключении левого полушария слова и высказывания, возникающие в ответ на слово-стимул, связаны с ним и друг с другом не формальными связями, обеспечивающими построение языка, а обоюдной отнесенностью к чувственному предметному миру. В ответах на слово-стимул расширяются лексико-семантические поля, охватывающие наименованиями целые совокупности объектов. При этом происходит перечисление вещей, совместно встречающихся в обиходе или в деятельности, даже если они не связаны непосредственно со словом-стимулом. Когда в ответ на слово-стимул "вода" появляются слова "пляж" и "рыбалка", то очевидно, что слово-стимул порождает сложный и многозначный образ, уходящий многочисленными корнями в жизненные реалии. В этом эксперименте со всей четкостью проявляется основное, с нашей точки зрения, свойство образного компонента мышления - организация многозначного контекста за счет одновременного возникновения неперечислимого множества связей между предметами и явлениями реального мира и порождаемыми им образами. В то же время после выключения правого полушария слова-стимулы становятся не отправной точкой таких широких и по существу равноправных (с синтаксической точки зрения) ассоциаций, а безусловным центром синтаксически оформленных высказываний, в котором валентность характеризуется так, что высказывание устремляется в максимальной определенности и однозначности. Утрируется использование статистических закономерностей языка, но нарушается понимание интонаций и эмоциональной окраски высказывания и отношения говорящего к содержанию высказывания. Нарушается также понимание коммуникативного замысла (смысла) высказывания главного, что хочет сообщить адресат. Восприятие речи становится формальным, так же как и структура собственного высказывания: его объем увеличивается за счет усложнения синтаксиса и увеличения формальных грамматических конструкций, при уменьшении числа существительных и прилагательных. Растет число семантических пустых словосочетаний. Речь становится выхолощенной,

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

лишенной чувственно-предметного основания. Зато увеличивается число метаязыковых суждений, усиливается тенденция к рубрификации и поиску обобщений схемы.

Классификация слов при выключении правого полушария основывается на метаязыковом подходе, тогда как при выключении левого ориентирована на сложный образ референта, включающий разные, но вполне друг друга дополняющие характеристики ("плохой, глупый, нехороший"). Авторы, проводившие исследования, делают обоснованный вывод о том, что если левое полушарие обеспечивает построение и анализ сложных языковых конструкций, то правое обеспечивает соотносительность высказывания с неязыковой деятельностью. Следовательно, образные компоненты мышления являются не только дополнительными к левополушарным логико-знаковым в процессе построения речи, но по существу определяющими, ибо именно они, как пишут авторы, ориентируют высказывания на внеязыковую действительность, на индивидуальный личный опыт и, следовательно, в конечном итоге определяют смысл высказывания. Нерасчлененная мысль формируется в правом полушарии, но остается вещью в себе до тех пор, пока левое не представляет ей эксплицирующую систему.

Однако некоторые данные тех же авторов позволяют поставить под сомнение вывод о взаимной дополнительности полушарий в организации речи как единой функции. Я имею в виду исследование результатов воздействия односторонних шоков у лиц, владеющих двумя языками, один из которых является подлинно материнским, а второй выучен с помощью традиционного школьного метода, но закреплен многолетним общением с его носителями.

Подробный анализ, проведенный авторами, как будто свидетельствует о том, что второй язык целиком базируется на функциональных возможностях левого полушария. Авторы полагают, что левое полушарие обеспечивает и поверхностные, и глубинные структуры приобретенного языка. Однако, что в этом случае говорит о самом существовании глубинных структур? Ни классификация слов, ни классификация фраз, ни пересказ текста при выключении правого полушария и сохранности левого не свидетельствуют ни о чем, кроме достаточно высоко развитой способности к пониманию и воссозданию сложных грамматических конструкций. Классификация слов происходит с ориентацией только на чисто языковые показатели, без тенденции к построению целостного образа референта. Грамматически правильный пересказ текста не передает сюжет рассказа.

Возникает вопрос: не являются ли глубинными структурами приобретенного в школе языка глубинные структуры материнского языка, на которых базируются поверхностные структуры обоих языков? Однако испытуемый достаточно успешно использует второй язык в коммуникациях после выключения правого полушария, и это может означать, что поверхностные структуры языка способны выполнять роль самостоятельного языкового образования, отщепленного от глубинных структур и тем

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

не менее сохраняющего коммуникативные функции. Но в таком случае может быть следует говорить не о разных компонентах и структурах единой речевой функции, а о разных коммуникативных функциях языка.

С одной стороны, язык - это конкретное воплощение и орудие логико-аналитических компонентов мышления. В языке закрепляются определенные значения и такие отношения между ними, которые обеспечивают их однозначное понимание. Без этого был бы также невозможен никакой последовательный анализ. Но, с другой стороны, язык - это средство живого неформального общения, в процессе которого возникают и меняются неповторимые личностные смыслы, и без их передачи невозможно истинное взаимопонимание. Родной язык обладает богатейшими возможностями для передачи таких смыслов, и возможности эти обеспечиваются образными компонентами мышления. В естественном языке имя гораздо более виртуально и меньше привязано к единственному значению, чем в любом искусственном и любом выученном языке.

Именно правое полушарие воспринимает слова как неконвенциональные. Смысл виртуальных имен в каждый момент целиком определяется контекстом, в который они вписаны. Это не только контекст высказывания в структуре речи - это весь широкий контекст отношений между людьми, как и отношений человека с миром, включая его прошлый опыт и широкий круг ассоциаций.

Чтобы не потерять самих образов за системой их наименования, речь должна отражать множественность связей между ними. Поэтому подлинная глубина и полнота взаимопонимания требует использования метафор, и попытка избавиться от них во имя точности высказывания ведет к потере этих свойств, а следовательно и самой точности. Считается, что показанием знания иностранного языка является понимание анекдотов. Действительно, в основе понимания анекдотов лежит способность к пониманию широких контекстов, выходящих за формальные пределы, особенно языковых построений.

Поэтому естественный язык не может рассматриваться в оппозиции к невербальным формам коммуникации, а должен рассматриваться в неразрывной связи с ними, ибо речь в родном языке формируется параллельно возможностям образного контекста и с опорой на эти возможности. Отсюда так важна активация образного контекста для восстановления нарушений речи. Хотя в естественном языке обе функции полушарий - создание однозначного и создание многозначного контекста - тесно переплетены, по существу они совершенно различны и даже прямо противоположны по направленности и в определенных условиях могут быть разделены. Поверхностные структуры языка - сложные грамматические конструкции, подчиненные законам формальной логики, - формируются в онтогенезе позднее, чем глубинные структуры.



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Образуюсь на базе этих глубинных структур, они в дальнейшем могут приобретать вполне самостоятельное значение и стать основой создания искусственных языков (математический язык, язык компьютеров, а в наиболее общем виде - тот однозначно понимаемый язык учебников, часто отождествляемый с языком науки, который заведомо должен быть лишен метафоричности).

В связи с вышесказанным можно предполагать, что активация образного мышления необходима прежде всего для восстановления именно виртуальной функции родного языка, обеспечивающей передачу индивидуальных смыслов, а не формализованных и обобщенных значений. Если в онтогенезе образные компоненты мышления, способность к организации многозначного контекста являются базисными для экспликации речи, то активация этих же компонентов мышления при афазии как бы воспроизводит естественную последовательность событий в становлении родного языка. Представляется также совершенно закономерным, что у лиц, владеющих двумя языками, один из которых выучен в школе, острое выключение правого полушария приводит к выпадению глубинных структур (виртуальности, соотнесенности с миром) не только материнского, но и приобретенного второго языка. Как может быть иначе, если глубинные структуры языка закладываются одновременно с развитием многозначного контекста и в неразрывной связи с ним в процессе приобретения первичного чувственного образа? Новые языки должны базироваться на уже устоявшихся глубинных структурах материнского. И, может быть, особые, выдающиеся способности к языкам отдельных полиглотов объясняются их способностью на протяжении всей жизни, а не только первых ее лет, обеспечивать каждый вновь усваиваемый язык "золотым запасом" образного мышления, как бы независимо от ранее усвоенных языков. Это должно быть особенно сложно, когда освоение языка происходит не в стране его носителей и, следовательно, вне всего контекста жизненных, бытовых реалий, соответствующих всему строю языка. Методы погружения, которые используют для активного и ускоренного изучения языка - это по существу погружение не только в языковую, но и в мета-языковую среду, и поэтому участникам этих занятий предлагается поменять свои имена на имена, принятые в этом языке, и по возможности почувствовать себя живущими с этими именами. Если иметь в виду, что при этом создается атмосфера коллективной суггестии, которая активизирует образные компоненты мышления, то станет ясно, что практика погружения по меньшей мере не противоречит основным положениям данной работы.

Представление о двух полярных функциях языка, неразрывно связанных в естественной речи, но поддающихся разделению в экспериментальных условиях, в условиях патологии и при создании искусственных языков, может способствовать дальнейшей разработке проблемы.



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



С рассмотренной проблемой тесно связан также сложный и запутанный вопрос о природе внутренней речи.

По Л. С. Выготскому, у истоков речи как коммуникативного процесса лежит так называемая внутренняя речь, состоящая из внутренних слов.

Внутреннее слово, по аналогии с известной метафорой, применяемой к электрону, можно назвать кентавром; электрон проявляет себя то как волна, то как частица, а внутреннее слово выступает, с одной стороны, как носитель определенного значения (будучи словом), а с другой стороны, как бы вбирает в себя смысл предыдущих и последующих слов, расширяя почти безгранично рамки своего значения. Это положение дает основание считать внутреннее слово носителем личностных смыслов, а не системных языковых значений. Слово во внутренней речи так насыщено разноплановыми ассоциациями и так богато полифоническими связями, обращенными не только к другим словам, но и к предметному миру, что по существу становится неотличимым от иконического знака, от образа. Такая двойственность, при формальном разделении слова и образа, немедленно приводит к противоречиям.

Даже одними и теми же авторами понятие личностного смысла связывается то с содержанием образов, невербализуемых представлений, то с внутренним словом. Это противоречие имеет свое развитие. Действительно, если внутренняя речь - это вербальная конструкция, со всеми ее классическими атрибутами, то не вполне ясно, как ей удастся обеспечить богатство личностных смыслов и отразить предметно-образный мир во всей его сложности. Кроме того, остается нерешенным сакраментальный вопрос, как и на каком уровне осуществляется переход, перекодировка от первичных образов внешнего мира к вербальным системам - будь то внутренняя или внешняя речь.

Этот же вопрос сохраняется, если считать внутреннюю речь невербальной конструкцией, но при такой постановке проблемы она окончательно запутывается, поскольку неясно, на каком основании невербальная конструкция может быть определена как речь, пусть даже и внутренняя.

Заметим, однако, что все указанные противоречия возникают в том и только в том случае, если мы признаем противопоставление вербального и невербального материала, если основной водораздел проходит между словом и образом. Если же мы принимаем как основную дихотомию различие в способах организации контекстуальной связи - тогда для противоречий просто не остается места. Внутренняя речь в таком случае - это просто организация вербального материала по законам образного, многозначного контекста, она ничуть не менее вербальна (по фактуре), чем речь поэтическая и в то же время столь же образна и так же полно отражает личностные смыслы. Переход от внутренней речи к внешней при таком понимании - это не проблема перекодировки иконического знака (образа) в

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

символический (слово), а проблема изменения контекстуальной организации вербального материала, вычерпывание из всего обилия связей немногих наиболее существенных.

Одновременно может быть решена и другая проблема, на которую обращает внимание Е. С. Кубрякова: автор солидаризируется с теми исследователями, которые полагают, что в спонтанной речи, заранее не подготовленной, не остается ни места, ни времени для внутреннего ее программирования, и потому такой этап, как внутренняя речь, в ряде случаев может быть опущен.

С этим можно было бы согласиться, если внутренняя речь развертывалась в такой же линейной последовательности и была столь же экскурсивна, как и внешняя.

Но внутренняя речь, построенная по законам образного, многозначного контекста, обладает преимуществом симультанности и дискурсивности, а потому не нуждается в дополнительном времени для развертывания.

Наконец, представление о вербальном материале, организованном по законам образного контекста, помогает приблизиться к пониманию таких загадочных феноменов человеческой психики, как сохранение вербального раппорта с гипнотизером не просто в глубоких стадиях гипноза, но и при внушении "довербальных" состояний. Так, при внушении состояния новорожденности, подтвержденного целым рядом объективных неврологических симптомов (вплоть до "плавающих" движений глаз), сохраняются адекватные реакции на вербальные команды гипнотизера. Между тем в ряде исследований показано, что глубокое гипнотическое состояние характеризуется резким сдвигом функциональной асимметрии в сторону доминирования правого полушария. Если считать, что активирующееся при этом образное мышление характеризуется только манипулированием чувственными образами, то понять этот феномен довольно сложно. Но если признать, что правополушарное мышление с равным успехом может использовать и вербальный материал для организации многозначного контекста, тогда речевое общение с гипнотизером уже не выглядит столь парадоксальным.

Таким образом, речь обнаруживает уникальные возможности для организации противоположных по направленности контекстов и их гибкого взаимодействия в процессе общения, что и делает ее наиболее совершенным средством коммуникации.

В естественных условиях оба полушария функционируют как взаимодополняющие системы при восприятии вербальной информации. Этот факт убедительно демонстрирует следующий эксперимент. Испытуемые должны были определить семантическую связь между двумя тахистоскопически предъявленными словами. Когда слова предъявлялись последовательно, оптимальный эффект наблюдался при адресации их в правое поле зрения, если же слова адресовались к разным полушариям,

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



субъект лучше справлялся с заданием, когда левое полушарие активизировалось первым. Но когда слова предъявлялись симультанно, либо в одно и то же поле зрения - правое или левое, - либо по одному слову в каждое поле зрения, оптимальным оказывался именно последний вариант.

Вопрос о взаимодействии полушарий в процессе усвоения вербального материала нельзя считать окончательно решенным, но важная роль правого полушария несомненна.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## II. Межполушарная асимметрия и особенности вербально-логического и образного мышления. Два полушария и память.

Только то и остается, что рассеяно,  
Что рассыпано повсюду и нигде,  
Что вам губы увлажнит в тумане северном,  
А не в ливневом тропическом дожде.  
Только то и остается, что невидимо -  
Не потрогать, не погладить, не продать -  
Что нас свяжет паутиночными нитями,  
Не скрепив, как сургучовая печать.  
Только то и остается, что потеряно -  
Незаметно, безнадежно и давно,  
Что пытаешься припомнить неуверенно,  
А припомнив, не согласишься все равно.

Память, связанная с функцией левого полушария, может быть схематично представлена в виде множества линейных цепей, каждое звено которых соединено, как правило, не более чем с двумя другими (предшествующим и последующим), сами же цепи соединяются между собой тоже только в отдельных звеньях. В результате выпадение даже одного звена (вследствие органического поражения) ведет к разрыву всей цепи, к нарушению последовательности хранимых событий и к выпадению из памяти большего или меньшего объема информации. Однако, благодаря отдельным связям между цепями, разрыв одной из них может быть, по крайней мере отчасти, скомпенсирован как бы по "обходным путям", с привлечением хотя и далекой, но логически релевантной информации из других кругов памяти. Так, описанный в работе Л. Т. Поповой и Л. Р. Зенкова больной с хорошим гуманитарным образованием, забывший после повреждения левого полушария даты жизни и смерти 10 виднейших литераторов, сумел некоторые даты правильно соотнести с историческими персонажами, опираясь исключительно на логические признаки. Предлагаемые связи между отдельными замкнутыми цепями заставляют критически отнестись к утверждению авторов, что для каждой области знания в рамках левополушарной памяти должна существовать топологическая определенная и структурно независимая организация нервных элементов.

В отличие от логико-вербальной, образная память опирается на густое сплетение множества взаимосвязанных, расположенных в многомерном пространстве звеньев. Поскольку каждое звено взаимодействует одновременно со многими другими, формируется сложная сеть переплетающихся связей, которые отчасти перекрывают друг друга. Естественно, что чем больше точек опоры, тем меньшее значение имеет каждая из них. В результате выпадение какого-либо звена или даже нескольких звеньев не способно разрушить всю структуру и дезорганизовать всю систему, которая в

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

целом сохраняется за счет других звеньев со всеми их бесчисленными связями. Это дает образной памяти большие преимущества как в "себестоимости" процесса усвоения и хранения материала, так и в объеме его и прочности фиксации. А. Р. Лурия в "Маленькой книжке о большой памяти" описывает феноменальные мистические способности испытуемого Ш., который мог с первого предъявления запомнить очень длинные ряды цифр и слов. При этом он представлял себе какую-то реальную картину, например, расположение домов на улице Горького в Москве, и в процессе прослушивания материала как бы нанизывал цифры одну за другой на эти дома. Когда же требовалось воспроизвести весь цифровой ряд даже по прошествии длительного времени, он совершал мысленное путешествие по тому же маршруту и "снял" соответствующие цифры с ярко представляемых им домов. При успешном воспроизведении материала спустя много лет испытуемый легко восстанавливал в памяти тот же сложный образ. Поскольку ему в процессе исследования и при публичной демонстрации своих выдающихся способностей приходилось запоминать очень много самого разнообразного (и, что еще сложнее, - весьма однообразного) материала, остается предположить, что каждый из используемых им образов обладал неповторимой специфичностью, которая достигается именно за счет большого числа разнообразных связей между его элементами и между образом в целом и остальной картиной мира.

Примечательно, что Ш. не только не испытывал никаких субъективных трудностей в процессе запоминания, не прикладывал никаких дополнительных усилий, но даже напротив - он страдал от произвольного запоминания всего, с чем сталкивался, и от неспособности забывать то, что было ему совершенно ненужно. Большие возможности образной памяти и ее высокая экономичность подтверждаются в исследованиях, в которых для стимуляции запоминания и воспроизведения материала используется гипноз, который активизирует образное мышление.

В состоянии гипноза может быть существенно расширен объем памяти на текущие события, а из долговременной памяти могут быть извлечены следы отдаленных (и даже не очень значимых) впечатлений, до которых не удастся добраться никаким другим способом. Гипноз действует особенно стимулирующе на образную память у высокогипнабельных субъектов. В состоянии неизменного бодрствующего сознания как высоко-, так и малогипнабельные испытуемые, судя по самоотчетам, используют преимущественно левополушарную, ориентированную на детали, стратегию сопоставления запоминаемых картин. В состоянии гипноза лица с низкой гипнабельностью сохраняют такую же стратегию, а высокогипнабельные переходят к стратегии целостного восприятия, и именно они лучше справляются с задачами на пространственную память. В свете разрабатываемой нами концепции о многозначных связях между образами как определяющей характеристике образного мышления и образной памяти, представляют интерес данные, что инструкция, предлагающая испытуемому

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

мысленно представить взаимодействующие образы, обеспечивает лучшее воспроизведение материала, чем инструкция, предлагающая продуцировать отдельные образы. Субъекты, которые отмечают усиление стратегии целостности в гипнозе, сообщают, что они видят больше внутренних связей между деталями картины, подчас весьма странных, и чаще придумывают сопутствующие рассказы для того, чтобы облегчить процесс запоминания. При этом многие отмечают - следует особенно это подчеркнуть, - что взаимосвязь между образами осуществляется безо всяких усилий со стороны субъекта, как бы сама собой. Только высокогипнабельные испытуемые сообщают об увеличении произвольных компонентов в состоянии гипноза. Именно определенный тип образов, целостных и возникающих без усилий, связан с правой гемисферой.

Экспериментально показано, что если при функциональных нагрузках, адресованных кратковременной памяти, используются преимущественно левополушарные механизмы переработки информации, то для достижения желаемого эффекта необходим более высокий уровень дополнительной активации мозга, чем в тех случаях, когда используются преимущественно правополушарные механизмы переработки информации. Следовательно, образная память, так же как и образное мышление, не только богаче, но и обладает меньшей стоимостью для организма. В другом исследовании проводилась регистрация ЭЭГ обоих полушарий в процессе запоминания абстрактных понятий и конкретных слов, характеризующихся высокой степенью образности. Только при заучивании последних была выявлена межполушарная асимметрия в виде существенно меньшего падения мощности альфа-ритма справа, чем слева. При заучивании абстрактных слов с низкой степенью образности оба полушария были одинаково активно вовлечены в деятельность, и межполушарных различий по ЭЭГ не выявлено. По субъективным отчетам испытуемых, заучивание абстрактных понятий было более трудным. Показано также, что задание на запоминание музыки не влияет на мощность альфа-ритма, тогда как запоминание букв и цифр приводит к выраженному уменьшению его мощности в левом полушарии. Наши выводы совпадают также с результатами экспериментального изучения функции памяти у лиц с отдельным поражением левого и правого полушария. Показательно, что при поражении правого полушария интерференция не играет существенной роли в воспроизведении той информации, которая уже была запечатлена. Процесс запечатления, по-видимому, в основном определяется включением новой информации в образный контекст, и коль скоро это удастся, новый след, сцепленный одновременно со многими другими, оказывается достаточно прочным. Механизм же извлечения следа из памяти, особенно в условиях интерференции, зависит преимущественно от функциональных возможностей сохранного левого полушария. Правда, при грубом органическом дефекте, локализованном в правом полушарии, может оказаться затрудненным сам процесс такого

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



"сцепления". При повреждении же левого полушария страдает главным образом функция извлечения следа из памяти, что особенно четко проявляется в феномене интерференции, когда временной интервал между процессом запечатления и извлечения заполнен какой-либо интеллектуальной деятельностью. По существу в этих условиях процесс извлечения заданной информации аналогичен выделению сигнала из шума, где условным "шумом" является интерферирующая информация. Для выделения же сигнала из шума необходима способность к логической организации информации, умение удерживать однозначно понимаемую цель, конструировать и сохранять строго упорядоченную систему. Все эти функции являются левополушарными.

Таким образом, каждый тип памяти имеет свои преимущества и ограничения. Образная правополушарная память более гибка, спонтанна, обеспечивает более длительное хранение следа, но процесс его целенаправленного, упорядоченного извлечения в обычном состоянии сознания требует активного участия левополушарных механизмов. Они имеют также преимущество в тех случаях, когда нужно запомнить строго упорядоченный, хорошо организованный материал. Однако возможности этих последних принципиально более ограничены и требуют существенных дополнительных энергетических затрат. В связи с этим извлечение из правополушарных хранилищ может быть более эффективным в особых состояниях, например, в гипнозе, когда функции левополушарного мышления временно ослабевают, но в то же время, в связи с особенностями ситуации, устраняется и эффект интерференции, а направленность извлечения задается извне гипнотизером.

Может быть также поставлен вопрос, не с особенностями ли образной памяти связаны внезапные и происходящие спонтанно, безо всяких усилий, припоминания забытого материала, который субъект до того долго и безуспешно пытался вспомнить. Такое припоминание напоминает внезапное озарение в процессе творчества, которое связывают с активностью правого полушария мозга.

Образная память во многом тождественна так называемой эпизодической памяти, которая фиксирует не заученные формальные и внешние по отношению к субъекту знания, а события личной жизни человека. В цитированной работе Л. Р. Зенкова и Л. Т. Поповой показано, что органическое повреждение левого полушария не приводит к нарушению эпизодической памяти, и что она вообще является более устойчивой. Это хорошо объяснимо, если учесть, что связи между событиями личного опыта не являются ни единичными, ни линейно-однозначными: каждый эпизод, и особенно значимый, оказывается вплетенным в сложный контекст других событий и чувств, и, в немалой степени, благодаря такому богатству связей, даже однократно совершающиеся события могут фиксироваться в памяти навсегда.



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



В заключение остановимся на опросе, связанном с особенностями памяти при церебральном атеросклерозе. Широко известно, что в выраженных случаях для склеротических изменений памяти характерно нарушение кратковременной памяти на текущие события и особенно нарушена способность к усвоению новых знаний при сохранении памяти на события прошлого, хотя они и могут сдвигаться во времени. Мы полагаем, что изложенные представления о принципах организации образной и логико-вербальной памяти позволяют дать гипотетическое объяснение этому феномену. Склеротические расстройства памяти могут быть обусловлены сочетанием дефекта "левополушарной" памяти, как наиболее уязвимой и чувствительной к любым альтерирующим факторам, и возрастным снижением функциональных возможностей правополушарного мышления, то есть слабой способности к включению новой информации в многозначный контекст.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## II. Межполушарная асимметрия и особенности вербально-логического и образного мышления. Парадоксы творчества.

### Творчество.

Неясную печаль рождает в нас Моне.  
Печаль, что нам не жить внутри его картины.  
Что мы свой странный путь прошли до половины,  
От Монжероновского сада в стороне.  
Тоска по красоте щемяща и сладка,  
И длится только миг, но миг тот бесконечен,  
Пока, отворотясь, натурщица Дега  
Еще закидывает волосы за плечи.

Лет 12 назад я участвовал в одном заседании "круглого стола", посвященном проблеме воспитания, обучения и здоровья. Прямо напротив меня расположился пожилой мужчина, который выглядел "застегнутым на все пуговицы". Он производил впечатление крупного чиновника и всем своим видом тщательно "держал дистанцию" между собой и остальными участниками совещания. Позже выяснилось, что это член Академии медицинских наук, директор Института педиатрии. Речь зашла о воспитании и развитии творческих способностей ребенка. Академик насторожился. "Я не вполне понимаю, о чем идет речь, - сказал он, всем своим видом и тоном показывая, что это не он не понимает нас, а мы не понимаем, о чем говорим, - какое творчество? Человек должен выполнять свои обязанности в свое рабочее время - при чем тут творчество?" Разговор, однако, продолжался, и кто-то из собеседников неосторожно использовал словосочетание "творческий экстаз", характеризуя высший подъем всех душевных сил во время творческого акта. И тогда академик воскликнул: "Ну, это уже вообще за границей...". Он хотел сказать "за границей понимания" или "за границей здравого смысла", но не договорил. И я тут же спросил его, ласково и наивно: "Ну почему же только за границей? У нас это тоже иногда встречается".

Инстинктивная ненависть чиновников к творчеству - чиновников не по занимаемому положению, а по мировосприятию - естественна и понятна.

Творчество не удастся регламентировать, им невозможно управлять (даже у самих творцов это не очень получается, не говоря уж об администраторах), и его невозможно включить в производственные планы и назначить, как совещание, на определенные часы рабочего времени. Но не поддаваясь регулированию, творчество оказывает серьезное влияние на деятельность не только самого творца, но и большого коллектива, а иногда и всего между народного профессионального сообщества - и тем самым фактически ставит под сомнение руководящую роль администратора. Чего же, кроме классовой ненависти, можно ожидать в этой ситуации от чиновника?

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Примерно в то же время я участвовал в обсуждении проблем творчества в редакции журнала "Знание - сила". Заседание вел весьма влиятельный тогда человек, редактор журнала "Коммунист" академик И. Т. Фролов. И когда я произнес панегирик творчеству как движущей силе прогресса и к тому же гарантии индивидуального здоровья (ибо в творчестве в чистом виде проявляется поисковая активность, о спасительной роли которой написано в других главах этой книги), Иван Тимофеевич воскликнул: "Куда вы нас зовете? Что будет делать общество с таким количеством творцов? Кто будет добросовестно заниматься обычной рутинной работой?" (Помните: "человек должен выполнять свои обязанности в рабочие часы" - прямо какой-то заговор советских академиков против творчества! ). И хотя я несколько опешил от такого нажима могущественного профессора "от ЦК" (и тут же сделал для себя вывод, что с процессом выдавливания из себя по капле раба дело обстоит не так уж блестяще), я все же попробовал протестовать и объяснить, что работающий без творческой жилки человек в конце концов перестает уважать и себя, и свой труд, а без такого уважения, без чувства собственного достоинства никакую, даже самую примитивную работу нельзя выполнять успешно. Потому что мы не роботы, и интеллект у нас не искусственный, и результаты нашей деятельности зависят от нашего самовосприятия, на которое процесс творчества влияет весьма благоприятно. Разумеется, мне не удалось переубедить собеседника - там, где логика приходит в противоречие с личными и клановыми интересами, она терпит крах.

Среди многочисленных загадок и парадоксов человеческой психики проблема творчества является едва ли не самой волнующей и актуальной. Как творцу - ученому или художнику - удастся то, чего не суждено было добиться алхимикам, - превращать, казалось бы, простой металл общедоступных, повседневных впечатлений и привычного опыта в золото новых идей и художественных образов? На этот вопрос не в состоянии ответить даже те, кому это удастся, - деятели искусства или привыкшие к строгому логическому анализу выдающиеся представители точных наук.

Великий Гете утверждал, что подлинное поэтическое творчество всегда бессознательно. А великий Эйнштейн писал: "Для меня не подлежит сомнению, что наше мышление протекает, в основном минуя символы (слова), и к тому же бессознательно". Нет необходимости пояснять, что когда о мышлении говорит Эйнштейн, то имеется в виду прежде всего творческое мышление. Но ведь способность к осознанию и творчеству - основная отличительная особенность человека, выделяющая его из животного мира. Более того, любое творческое достижение сохраняется в опыте отдельного человека или всего человечества и имеет, следовательно, социальную значимость и смысл, только если оно помогает осознанному взаимодействию человека с миром, познанию мира.

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

В чем же тогда причина "принципа невмешательства", который так строго соблюдает сознание относительно своей творческой лаборатории?

Академик П. В. Симонов считает, что в копилке опыта всего человечества должно сохраняться только то, что представляет проверенную ценность и гарантирует успешное приспособление к миру. Поэтому наше бодрствующее сознание обладает, если можно так выразиться, здоровым консерватизмом и отвергает то, что на первый взгляд представляется недостаточно надежным.

Известна шутка Э. Кроткого: когда вагоновожатый начинает искать новые пути, трамвай сходит с рельсов. И наше сознание не может позволить себе попасть в положение такого вагоновожатого. Если бы сознание было допущено в творческую лабораторию нашей психики в момент зарождения нового, оно произвело бы там разрушающее опустошение и вместе с нежизнеспособными уродцами уничтожило бы в самом зародыше то, что в дальнейшем может обогатить сознание. Поэтому причудливые сплетения образов и идей в процессе творческого созревания нового защищены от контроля сознания, а оно, в свою очередь, ограждено от их угрожающей хаотичности - до тех пор, пока какие-то продукты творчества не созреют достаточно для того, чтобы предстать перед критическим взором сознания. Многие из них на такой проверке окажутся отвергнутыми, но то, что выдержит критику, будет интегрировано сознанием и включено в надежное знание о мире.

### **Многозначность против однозначности.**

Неосознаваемость творческого процесса может быть объяснена и иначе.

Наше сознание неразрывно связано с речью, в которой выражается и закрепляется знание о собственном знании объективной реальности. И сознание и речь возникли на определенном уровне общественного развития для однозначного, недвусмысленного взаимопонимания между людьми. Без такого взаимопонимания был бы невозможен коллективный труд и связанный с ним человеческий прогресс. Поэтому сознание контролирует однозначную, внутренне непротиворечивую модель мира. Из всего неисчерпаемого богатства реальных связей между предметами и явлениями внешнего мира "вычерпываются" только некоторые, определенные. Это создает удобство для общения. Но действительный мир значительно богаче, чем его отражение в нашем сознании.

За рамками построенной модели остается все, что в нее не вписывается, что не может быть логически организовано и представлено в таком однозначном виде. Для того чтобы отразить все многообразие связей между явлениями и между самими людьми, нужен принципиально иной способ мышления. В отличие от словесно-логического, составляющего фундамент сознания, это мышление образное.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Каждый тип мышления может использовать и слова, и образы, но совершенно по-разному. Словесно-логическое мышление выделяет из всего обилия реальных связей между предметами и явлениями лишь немногие определенные и тем самым обеспечивает восприятие этих связей как однозначных. Образцом продукта такого мышления является хорошо написанный учебник или научная статья, где определения даны четко и недвусмысленно, а выводы логически следуют из предпосылок.

Но аналогичного эффекта можно достичь и при помощи образов. Например, в кинематографе известен "эффект Кулешова". Он состоит в том, что смысловое восприятие кадров зависит от их монтажной взаимосвязи: один и тот же кадр при определенном чередовании с другими воспринимается по-разному, но всегда строго однозначно соответствуя заданному контексту.

"Сцепление" образов здесь жестко детерминировано, и для такого "сцепления" выбираются только отдельные и вполне определенные свойства образа, вызывающие у зрителей одинаковые однозначные ассоциации. Так, чередуя одно и то же изображение человеческого лица со сценами погребения или со сценами пиршества, можно навязать зрителю впечатление, будто это не меняющееся лицо в первом случае выражает горе, а во втором - чувство голода.

Каждому знакомы произведения живописи или фильмы, сюжет которых пересказать легко. Но после такого пересказа никакого эстетического впечатления не остается. Так случается, когда произведения искусства создаются по законам словесно-логического мышления.

В отличие от этого основной особенностью образного мышления является одномоментное "схватывание" всех возможных связей между предметами и явлениями.

Из-за практической неисчерпаемости и разноплановости реальных внутренних и внешних связей явления мира приобретают свойство многозначности. Благодаря чему? Сам по себе образ, то есть непосредственное психическое отражение реальности, определен и однозначен, так сказать, "равен самому себе". Он более однозначен, чем даже самое конкретное слово, ибо, как бы ни было конкретно слово, если оно находится вне уточняющего контекста, оно все же обладает свойством обобщения и не способно к тому полному и единственному соответствию, какое характерно для образа.

В то же время любой образ, как слепок реальности, неисчерпаемо богат и многогранен. Специфика образного контекста как раз в том, что все бесчисленные свойства, грани образа вступают во взаимосвязь со столь же многочисленными свойствами другого образа (или даже многих других), причем все эти связи завязываются одномоментно. При таком богатстве взаимодействий анализ невозможен. Совершенно очевидно, что такой контекст в противоположность логико-знаковому определяет многозначность всех составляющих его компонентов.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Попробуйте-ка связно объяснить ваши отношения со значимым для вас человеком, который одновременно вызывает у вас и чувство восхищения, и чувство зависти, и протест против этих обоих чувств, и притяжение, и отталкивание. Только рецепт приготовления кисло-сладкого мяса можно изложить исчерпывающе и ясно, а природу кисло-сладкого эмоционального отношения одного человека к другому невозможно объяснить на словах без серьезных потерь (разве что в стихах поэта масштаба Пастернака, но ведь это все равно не объяснение). И происходит это потому, что в основе таких сложных эмоциональных отношений, принципиально неоднозначных, лежат пересекающиеся и отрицающие друг друга связи. Естественным примером такой контекстуальной связи является связь образов в сновидении.

Когда мы видим сон, мы часто не сомневаемся в его важности и значимости и обычно целиком вовлечены в переживания, которые, как нам кажется, связаны с сюжетом сновидения. Но вот мы пересказываем сон достаточно подробно и с удивлением обнаруживаем, что ни у слушателей, ни даже у нас самих он не вызывает того чувства всепоглощенности, какое мы испытывали. При рассказе исчезло нечто важное, что не определяется сюжетом, причем самое замечательное, что мы еще какое-то время продолжаем переживать это "нечто", но передать это переживание в связном рассказе не удастся. Это происходит потому, что многозначность, привнесенная образным мышлением, не только затрудняет выражение уловленных связей и зависимостей в логически упорядоченной словесной форме, но даже препятствует их сознанию. Создается очень своеобразная ситуация: мы владем знанием, о котором ничего не знаем и которое, следовательно, не осознаем. Между тем способность "схватывать" действительно во всей ее сложности, многогранности и многозначности, во всем богатстве ее взаимосвязей - необходимое условие творчества.

В этом контексте небезынтересны многочисленные наблюдения о том, что творческая одаренность в разных видах деятельности коррелирует с чувством юмора. В удачной шутке, парадоксе, анекдоте всегда есть совмещение двух, иногда взаимоисключающих значений.

Эти теоретические рассуждения хорошо иллюстрируются анализом психологических методов, нацеленных на выявление творческих способностей.

Самый из них известный - тест Гилфорда. Тест этот состоит в следующем: человеку дают список названий (или рисунки) целого ряда предметов обихода, таких как утюг, плечики для одежды, сковородка и т.п., и его просят указать все мыслимые способы использования этих предметов не только по их прямому назначению. Чем больше вариантов предлагает испытуемый, чем больше среди них нестандартных и необычных, тем выше оцениваются его творческие способности. В жизни иногда спонтанно происходит выполнение теста Гилфорда. Рассказывают, что один российский

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

командировочный в Париже, не имея возможности ходить в кафе и не имея денег даже на покупку сковородки, ухитрился жарить яичницу на электрическом утюге, разбивая яйца над этой импровизированной сковородой, включенной в сеть.

Но что по существу выявляет этот тест? Он выявляет способность человека освободиться от стереотипа, от однозначного контекста ("утюг - прибор для глажения белья", "сковорода нужна для поджаривания пищи"), от единственности связи, соединяющей два предмета, - и перейти к множественности связей данного предмета со многими другими, т.е. к созданию многозначного контекста. Однажды В. Л. Райков проводил исследование теста Гилфорда у испытуемых, которым в состоянии гипноза внушили, что они выдающиеся, ярко одаренные личности. До гипноза они обычно выполняли этот тест на весьма среднем уровне, называя 2-3 способа использования каждого предмета. В состоянии же гипноза не только увеличивалось общее число предложений, но они менялись качественно: испытуемый не включал в свои ответы те предложения по использованию предметов, которые давал до гипноза. На вопрос экспериментатора, почему ему не приходит в голову, например, такой простой способ, который был назван первым до гипноза, испытуемый отвечал: "Но это же банальность!

**Зачем я буду давать вам очевидные, банальные ответы?"**.

Эксперимент этот не только подтверждает, что в состоянии гипноза расширяются возможности правополушарного стиля мышления, но и показывает, что при внушении творческой личности у человека меняется самооценка, самовосприятие. Восприятие себя как человека творческого является важнейшим компонентом творческого акта. Это вовсе не означает отсутствия критики к результатам собственной деятельности. Напротив, по-настоящему творчески одаренные люди весьма критичны к результатам собственного творчества. Но есть одно важное условие - эта критичность проявляется только после "инсайта", после озарения, когда новое уже создано, а не в процессе его зарождения. Критическое отношение - свойство левого полушария мозга, достояние сознания. В момент же зарождения нового (идеи или образа) правое полушарие должно быть свободно от безжалостного критиканства приземленного и ограниченного сознания. Оно должно иметь право на полет, на бесчисленные пересечения и столкновения образов в планетарном пространстве правого полушария, ибо только из этих столкновений может быть высечена искра озарения.

Такую свободу от критики сознания человек может приобрести либо в особых состояниях сознания (гипноз, медитация), либо благодаря исключительному доверию к собственной интуиции, к творческому началу в себе. Вера в собственную незаурядность - исходное условие творчества.



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Поэтому лишены всякого смысла ханжеские разговоры о высокой моральной ценности скромности - идея эта рождена ничтожествами, стремящимися уравнивать с собой людей выдающихся. Скромный талант - это бенгальский огонь, он не зажигает. Без ощущения в себе сил, превосходящих обычные, человек не способен к тому упорному поиску, не считающемуся с потерями и поражениями, без которого творчество немислимо. Без ощущения творческого всемогущества человек не рискнет провозгласить то, что еще не понятно и не принято современниками. Однако это чувство никак не связано со стремлением продемонстрировать свое превосходство перед другими людьми, с тенденцией уничтожать их и третировать. Совсем напротив - безвкусное противопоставление себя другим и стремление утвердиться за счет других всегда является следствием глубоко скрытого мучительного комплекса неполноценности, который человек стремится преодолеть, унижая других. Тот, кто знает себе цену и высоко себя ставит, не унижится до демонстрации превосходства - ему вполне хватает его самооощения. Более того, это самооощение нередко способствует доброжелательности и приветливости, которые так естественно вытекают из внутренней гармонии.

Впрочем, это вовсе не значит, что человек творческий всегда доволен плодами своих трудов. Он счастлив ощущением внутренней силы, а результаты ее проявления в конкретном виде деятельности, напротив, нередко вызывают разочарование. Оно бывает порой настолько сильным, что есть стремление перечеркнуть дело собственных рук, и восторги других лишь в очень слабой степени способны смягчить это разочарование. В чем же его причина?

Как бы замечателен ни был продукт творчества (научная идея, воплощенная в статью, музыкальная композиция, картина или поэтический шедевр), это всегда только бледная копия - нет, не замысла, а того живого образа идеального воплощения, который сформировался в пространстве образного, правополушарного мышления. Перевести его без потерь на нотную линейку, бумагу или холст не удастся никому и никогда, уже потому хотя бы, что этот образ соткан из слишком большого числа пересекающихся связей, слишком многомерен и многозначен, чтобы быть зафиксированным и "пришпиленным", как бабочка, к своему "материальному носителю". Чем-то приходится жертвовать, и это всегда жертва качества. От этой жертвы в выигрыше оказывается культура и человечество (иначе ни один образ так и не превратился бы из "вещи в себе" в "вещь для нас"), но нередко в проигрыше остается сам творец: есть ложная надежда, что он еще более приблизится к идеальному образцу, более полному и гармоничному и имеющему лишь один недостаток - он существует только для самого творца, да и то в невыразимой форме. А когда уже произошло отторжение образа от духовной жизни творца, он может убедиться, сколь несовершенен этот слепок. И ничья похвала не перевешивает этого трагичного внутреннего видения, хотя похвала и необходима для притупления боли от несовпадения.

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Но продукт подлинного качества - это бледный слепок с идеала только для автора. Для других - это озарение и прорыв в новое пространство.

### **Восприятие как сотворчество.**

Многозначимость мышления свойственна, однако, отнюдь не только высокотворческим личностям - в той или иной степени такую способность обнаруживают все в процессе восприятия произведений большого искусства.

В том же кинематографе мы постоянно сталкиваемся с явлением, прямо противоположным "эффекту Кулешова", когда, казалось бы, вполне определенные образы монтируются и взаимодействуют так, что создаются почти невыразимые, но вместе с тем очень сильные впечатления. Ту же функцию выполняют в поэзии метафоры и художественные сравнения. Между двумя сопоставляемыми образами бессознательно для читателя устанавливается множество связей, обогащая каждый образ и выводя его за пределы привычного представления. Благодаря этому образы приобретают свойство многозначности.

Сказанное в полной мере относится к живописи. Сказать, что на картине Рембрандта "Асур, Аман и Эсфирь" изображено разоблачение в присутствии царя коварных замыслов министра, значит не только ничего не сказать о картине, но даже сказать неправду. Впечатление, производимое картиной, связано с улавливанием тонких и сложных отношений между всеми героями.

Достаточно сказать, что разоблачение дается Эсфири совсем не легко - это не ее роль, и она вынуждена переступить через всю свою естественную женственность и тем самым удивить и, может быть, даже насторожить царя, которого любит. Это далеко не простая победа и для самой Эсфири, может быть, даже не совсем победа, как и любая победа над собой. Нежная красота, без которой был бы невозможен успех, находится в неразрешимом противоречии с самой необходимостью разоблачения.

А разве не так обстоит дело с образами великой литературы? На альтернативный вопрос Гамлета "Быть или не быть?" нет однозначного ответа - недаром до сих пор не исчерпаны самые противоречивые трактовки этого образа.

Вот почему для восприятия произведений искусства характерна диссоциация между очень сильным и сложным впечатлением, с одной стороны, и невозможностью целиком выразить это впечатление в словах - с другой.

Может возникнуть вопрос: не являются ли основной причиной такой диссоциации просто ограниченные возможности нашей речи? Раз мы знаем, что наши впечатления богаче того, что мы высказали, правомочно ли говорить о недостаточном осознании впечатления, произведенного сновидением, картиной?

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Может быть, следует говорить всего лишь о неумении, неспособности выразить вполне осознанное впечатление? Опыт искусствоведения показывает, что это не так. Когда мы знакомимся с выдающимися работами искусствоведов и литературоведов, посвященными крупным художественным произведениям, мы испытываем острое наслаждение неожиданного, удивленного узнавания. В хорошо, казалось бы, известном нам произведении мы с удивлением обнаруживаем новые грани и качества. Оно поворачивается к нам неожиданной стороной. Это новое в хорошо известном должно было бы вызывать сомнение, настороженность и сопротивление. И если анализ вопреки своей новизне и неожиданности оказывается для нас убедительным, то это значит, что мы уже были готовы его принять, что подспудно в нас жило это знание, хотя мы и не осознавали его. Убедительность новых научных теорий отчасти обусловлена, вероятно, теми же самыми закономерностями.

Думаю, именно это чувство имеют в виду представители точных наук, когда говорят о красоте новой идеи. Ее восприятие как гармоничное тесно связано с чувством изумленного узнавания - именно гармония и узнается.

Никакая самая искусная имитация творчества ни в науке, ни в искусстве это чувство не вызовет - будет впечатление нового, удивительного, необычного - но чуждого.

Для чувства изумленного узнавания нужно совпадение образа произведения с подспудно сформировавшимся образом в мозгу воспринимающего - и величайшей заслугой творца является способность вывести этот образ на свет из мрака бессознательного.

### **Единство противоположностей.**

Было бы, однако, грубым упрощением только противопоставлять творческий процесс сознанию. Между тем именно такие воззрения довольно широко распространены среди тех представителей психологии и искусствоведения, которые придерживаются позиций ортодоксального психоанализа и философии иррационализма. С их точки зрения, любое творчество, и прежде всего художественное, является своеобразным отражением неудовлетворенных потребностей (в частности, сексуальных), которые из-за моральных запретов не могут быть реализованы в поведении. И тогда единственный социально приемлемый выход они находят в творчестве.

Поиск истоков творчества в глубоко скрытых внутренних конфликтах художника, в темных безднах его души, в его конфронтации с невыносимой реальностью неизбежно приводит этих авторов к утверждению принципиальной непостижимости творчества, его антагонизма с сознанием. Сторонники такого подхода апологетизируют крайний индивидуализм творческого человека и считают его деятельность порождением наиболее интимных особенностей личности. Это последнее утверждение само по себе возражений не вызывает, но за ним нередко стоит ошибочное понимание природы

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



человеческой индивидуальности. Ведь и раскрытие потенциальных возможностей человека невысказано в отрыве от сложных и многозначных социальных отношений.

Уникальность личности, столь необходимая для творчества, формируется именно в процессе социальных отношений, а не в отрыве от них и не вопреки им. В то же время такие отношения требуют достаточно высокого уровня развития сознания. Поэтому отношение между сознанием и творчеством отнюдь не исчерпывается "принципом невмешательства".

Этот принцип соблюдается только на этапе созревания нового. До и после этого этапа сознание играет активную роль в творческом процессе.

Именно сознание определяет в самом общем виде направленность творческой активности и основные ее задачи. Важна роль сознания на заключительном этапе творчества, когда его продукт должен превратиться из "вещи в себе" в "вещь для нас". На этом этапе сознание выполняет две основные функции: критико-аналитическую и формообразующую. Благодаря первой из многих потенциальных вариантов, "предлагаемых" сознанию образным мышлением, выбираются только в наибольшей степени соответствующие поставленной задаче.

Явление так называемого "инсайта", творческого озарения, по-видимому, состоит именно в том, что в уже сложившуюся модель действительности или какого-то ее аспекта внедряются новые, ранее не упорядоченные связи. Какие-то компоненты образного контекста без больших потерь удалось перевести на язык логико-знакового мышления. Речь может всегда идти, подчеркнем это, только о более или менее удачном "переводе", качество которого зависит от таланта творца (может быть, это и есть основное свойство таланта).

Творческая активность не только во многом определяет уровень материального и духовного развития общества - она играет исключительно важную роль в сохранении и психического и физического здоровья. Поэтому систематический интерес к данной проблеме проявляют медики, в частности ученые, объединенные в Международную ассоциацию по динамической психиатрии. По инициативе президента этой организации профессора Г. Аммона различные аспекты проблемы творчества неоднократно обсуждались как на страницах журнала "Динамическая психиатрия", так и на многих симпозиумах.

Профессор Г. Аммон и его последователи полагают, что творчество, будучи по природе своей интимным самовыражением, в то же время целиком ориентировано на других людей, способствует установлению эмоциональных контактов и невозможно без них. Творческий потенциал не просто способность к созданию нового в науке или искусстве. Это прежде всего своеобразный стиль жизни, характеризующийся богатством связей с миром и способностью получать удовольствие от жизни во

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

всех ее проявлениях. В творчестве люди ищут преодоления противоречивости мира и пытаются найти его гармонию, а вместе с ней и гармонию человеческой души, залог душевного и физического здоровья.

Другой проблемой общечеловеческого значения является развитие потенциальных творческих способностей человека на благо коллективному прогрессу. В большинстве высокоразвитых стран, переживающих научно-техническую революцию, вся система образования нацелена на развитие логического мышления, на овладение способами построения однозначного контекста. Разумеется, это необходимый компонент школьного обучения, но он не должен быть единственным. Когда же по принципу "дважды два - четыре" преподаются не только точные науки, но даже литература и другие гуманитарные предметы, тогда у детей ухудшается способность к организации многозначного контекста. А это, в свою очередь, сказывается не только на общем развитии человека, но и на прогрессе самих точных наук, ибо замедляет творческий процесс. От того, в какой степени удастся решить проблему равномерного развития обоих типов мышления, во многом зависят темпы научно-технического и духовного прогресса.

### **Парадоксы творчества.**

Что легче - создавать новое или двигаться проторенными путями? Что утомляет больше - рутина или творческая активность? Поскольку творчество всегда встречалось неизмеримо реже и ценилось намного выше стереотипной, рутинной работы, то подспудно формировалось представление, что это не только более престижный, но и более сложный путь. Но сложный - для кого?

Уже почти 20 лет назад американская исследовательница-психолог Мартиндейл провела эксперимент, оставшийся до самого последнего времени недостаточно оцененным. Она выбрала две крайние группы студентов - с выраженными творческими задатками и с полным отсутствием таковых. Наличие или отсутствие творческих способностей оценивалось различными способами: и по выполнению теста Гилберта, и по оценке компетентных экспертов (преподавателей), оценивавших учеников по параметру оригинальности мышления. Каждой группе студентов давали две серии задач. Задачи первой серии ("креативные") требовали творческого подхода, их нельзя было решить, просто опираясь на известные алгоритмы решений и прошлые знания; напротив, задачи второго типа требовали хорошего знания правил и алгоритмов, они не были простыми, но не требовали особой изобретательности. В процессе решения задач у всех испытуемых регистрировалась электрическая активность мозга (электроэнцефалограмма).

Здесь необходимо пояснить, что в психофизиологии давно была известна концепция крупного ученого середины этого века профессора Линдсли. Он предложил шкалу функциональных состояний мозга - от глубокого сна до напряженного, сверхактивного бодрствования, и было обнаружено, что есть

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

определенная связь между уровнем бодрствования и электрической активностью мозга. При очень спокойном, расслабленном бодрствовании, без всяких признаков направленного, сфокусированного внимания, почти на грани с дремотой на электроэнцефалограмме доминирует ритм покоя - так называемый альфа-ритм, от 8 до 12 колебаний в секунду. Чем более расслаблен испытуемый, тем больше выражен альфа-ритм, тем он синхроннее и тем выше его амплитуда. Когда человек приступает к деятельности и сосредоточивается, альфа-ритм уменьшается и при напряженных интеллектуальных усилиях исчезает полностью. Происходит это потому, что из глубоких отделов мозга в его высшие корковые отделы поступает дополнительная физиологическая стимуляция, активизирующая мозг и подготавливающая его к работе в интенсивном режиме.

Схема Линдсли занимала доминирующее положение в психофизиологии на протяжении десятилетий. Между тем постепенно накапливались факты, которые ставили под сомнение ее универсальность. Например, было показано, что при особых состояниях сознания (йога, медитация) альфа-ритм усиливается даже по сравнению с расслабленным бодрствованием. Между тем, по психологическим критериям, это отнюдь не дремота, а весьма активная, хотя и очень своеобразная деятельность мозга, во время которой могут решаться серьезные психологические проблемы личности и создаются условия для активного управления внутренними органами и вообще всей внутренней средой организма (могут учащаться или урежаться пульс и дыхание, меняется артериальное давление и т.п.). Однако изучение особых состояний сознания всегда стояло несколько в стороне от магистральной линии развития науки о мозге, и в основном схема Линдсли оставалась неколебимой.

Исследования Мартиндейл и некоторых других ученых, подтвердивших ее данные, нанесли по устоявшимся представлениям серьезный удар.

Обнаружилось, что у творческих студентов при решении творческих задач альфа-ритм не только не уменьшается, но даже имеет тенденцию к увеличению, особенно в правом полушарии. В то же время при решении рутинных задач у этих студентов, как и у студентов противоположной группы, альфа-ритм уменьшается, в полном согласии со схемой Линдсли. Уменьшается он и у нетворческих студентов при попытках (безуспешных) решения творческих задач. Таким образом, единственным, но очень важным исключением из общего правила является поведение мозга при решении творческих задач и только в том случае, если мозг способен к этой деятельности.

Но ведь не в дремоте же это происходит! Творческое решение - это высокая мозговая активность, может быть, высшая, по критерию результативности. Есть, значит, какая-то загадка и парадокс в этих результатах.



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Знакомясь с этими данными, я предположил, что есть принципиальная разница в организации работы левого полушария, широко используемого при решении стандартных задач с известным, однозначным алгоритмом, - и правого полушария, продуцирующего многозначный контекст, столь существенный для творчества. Для проверки этой гипотезы мы совместно с проф. В. В. Аршавским провели многочисленные психофизиологические исследования работы мозга в процессе решения задач, адресованных к правому и левому полушарию.

Мы проводили эти исследования на представителях разных культур, которые характеризуются разной степенью развития правополушарного ("образного") мышления. Исходная гипотеза была подтверждена: у людей "правополушарных" задачи на образное мышление решались без дополнительной стимуляции мозга и без подавления альфа-ритма.

Значит, создание образного контекста у тех, кто не утратил этой способности в процессе приспособления к нашей цивилизации, не требует дополнительной стимуляции мозга! Значит, только однозначный контекст, моделирование реальности требует такой стимуляции. Значит, наибольшие мозговые усилия уходят на уменьшение потенциальных связей между предметами и явлениями во имя однозначного контекста, однозначного взаимопонимания, установления однозначных причинно-следственных отношений. И следовательно, правы творческие люди, когда говорят, что от рутинной деятельности устают значительно больше, чем от решения творческих задач, - именно рутинная деятельность требует от них максимальных затрат "мозговой энергии".

Выходит, что все физиологи, оценивавшие уровень мозговой активности по редукции альфа-ритма, уподоблялись наблюдателю, который судит о скорости лошади по частоте ударов, которые ей наносит кучер. Конечно, в определенных пределах такая связь возможна: чем чаще кучер бьет ленивую лошадь, тем быстрее она бежит. А если лошадь попала спорая или, напротив, с норовом? И в первом случае бежит, не дождавшись удара, а во втором - упирается, и сколько ни бей - все без толку. Так и дополнительная активация мозга - она подстегивает только левое полушарие в процессе его специфической деятельности, а правое либо "бежит" само безо всяких подстегиваний, либо не "бежит" вовсе, сколько ни стегай. И улучшать его деятельность нужно не дополнительной физиологической стимуляцией, а специальными видами тренинга.

Творчество - это типичный образец поисковой активности, и мозг при этом виде поисковой активности не требует дополнительной стимуляции. Он как бы находится на самообеспечении. Отсюда могут вытекать очень интересные и неожиданные выводы, касающиеся даже таких загадочных феноменов, как передача мыслей на расстояние или предугадывание будущего.



# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## III. Психотерапия и тайны человеческой психики в норме и патологии. Мозг и мышление: "Я" защищает "Я" (о психологической защите).

А может быть, никто не умирал...  
Под занавес, на гаснущем экране,  
Он явится, чтоб изменить финал,  
И вспыхнет свет, а мы вздохнем и встанем.  
Ведь это только выдумка, игра,  
Талантливо написанный сценарий.  
Конечно же, никто не умирал,  
И он сидит теперь с друзьями в баре.  
Должно быть так.  
Иначе не понять,  
Как можно разыграть пред объективом  
То, от чего уже не убежать,  
С чем нужно жить, но трудно быть счастливым.  
"Не торопитесь... приготовьтесь... дубль..." -  
И надо повторить для тех, кто в зале  
И взгляд, и складку горькую у губ,  
И танец, перед тем, как все узнали.  
Но в этом выход.  
Отстраняясь, смотри.  
Увидишь жизнь, как театр марионеток.  
Свою любовь - как повод для интриг.  
Чужую смерть - как поворот сюжета.

Все на продажу (Фильм о смерти З. Цибульского) Т. И. Д.

В любой науке есть свои "вечные" проблемы, решить которые невозможно раз и навсегда, поэтому каждый раз ученые, предлагая то или иное решение, лишь надеются, что оно будет не отвергнуто, а только дополнено и расширено наукой завтрашнего дня. В психологии одной из таких проблем являются парадоксы психологической защиты.

Знаменитое предложение Сократа, адресованное каждому из нас - "Познай самого себя", - к счастью, невыполнимо. К счастью, ибо исчерпывающее познание самого сложного явления природы - человеческой личности - означало бы остановку в развитии нашего коллективного разума, да и прогресса в целом. А потому процесс самопознания бесконечен.

Но это лишь философский аспект проблемы. Если же говорить об аспекте психологическом, то невозможность полного самопознания и даже невозможность познания наиболее значимых движений собственной души - это просто необходимое условие нормального существования.

Из всех бесчисленных субъективных личностных ценностей есть одна, неизмеримо превосходящая все остальные и тем не менее парадоксальным образом часто ускользающая от внимания человека. Эта

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

ценность - потребность в самоуважении, в достаточно высокой самооценке, а по существу - потребность в мире с самим собой. Только сохранение самоуважения, представление о себе как о достойной фигуре, соответствующей собственным идеалам или по крайней мере наиболее важным параметрам этих идеалов, позволяет человеку сохранять целостное, интегральное поведение, оптимизм перед лицом неудач и трудностей и высокую активность в условиях неопределенности, то есть в условиях повседневного существования, где неопределенность сопутствует самым важным судьбоносным решениям и поступкам: решению кем быть в этой жизни, с кем связать свою судьбу, как вести себя в условиях конфликта между желанием и долгом и т.п. Человек, утративший самоуважение, находится в постоянном конфликте с самим собой, сам себя отвергает и сам с собой не согласен, что очень быстро приводит либо к дезорганизованному поведению, либо к депрессии, которая делает невозможным любое поведение.

Между тем, у каждого из нас всегда достаточно оснований для такого внутреннего конфликта. Более того, чем выше и сложнее душевная организация человека, тем чаще возникают у него противоречивые, взаимоисключающие потребности. Так, желание добиться успеха и заслужить признание нередко приводит к враждебности к потенциальным соперникам - к тем, кто превосходит нас талантами или работоспособностью. Но такая враждебность, основанная на "зависти, унижительна для человека с высокой самооценкой, искренне полагающего, что талант и работоспособность достойны уважения, и что он сам этими свойствами не обделен.

Для того чтобы поведение человека, как говорят психологи, было интегрированным, не распадалось на отдельные, несвязные элементы, не превращалось в хаотическое, в сознании не должны сосуществовать две разнонаправленные, но одинаково сильно выраженные потребности, побуждающие к взаимоисключающему поведению. То есть сознание не должно "заражаться" теми "соблазнами", реализовать которые человек может только ценой отказа от принятых им моральных ценностей, а значит - и от собственной личности.

Парадоксы же состоят в том, что механизмы психологической защиты охраняют "интересы" сознания, но сами "работают" без его участия. И мне представляется, что на современном уровне наших знаний они могут быть решены только признанием того, что во-первых, "образ Я", о котором мы уже говорили, присутствует как полномочный представитель сознания в бессознательном; во-вторых, вне зависимости от типа информации - словесной или образной, - обеспечивает мгновенную и многозначную ее оценку.

Необходимо сразу же подчеркнуть, что механизмы психологической защиты не имеют ничего общего с сознательными сделками с совестью, с поступками против совести. Если такие поступки

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

проходят безболезненно для совершившего их человека, то это значит, что совести у него просто не было; человек может прекрасно знать, что такое поведение недопустимо с позиций морали, но это абстрактное знание, не вошедшее в плоть и кровь, не включенное в "образ Я", а потому совершенно бессильное. В этом случае нет и необходимости во включении механизмов психологической защиты, ибо нет моральных запретов.

Поразительно, до какой степени самые умные и образованные люди не способны оценить адекватно собственные переживания и подлинные мотивы своих поступков. Приведу всего два примера, но, на мой взгляд, весьма выразительных.

Несколько лет тому назад один выдающийся американский психолог, с именем которого связано целое большое направление в психологии, опубликовал статью о сновидениях, в которой в качестве иллюстрации привел собственный сон. В этом сне он играл в карты с друзьями, и на руках у него были прекрасные карты, сплошные козыри. Однако как только он начал выбрасывать эти карты на стол, все они, одна за другой, превращались в мелочь, которую противники могли легко побить. Для любого специалиста смысл такого сновидения совершенно прозрачен: сон этот свидетельствует о глубокой внутренней неуверенности человека, о его сомнении в качестве собственных "козырей". Трактовка эта не вызывает сомнений, и к тому же мне пришлось убедиться в процессе личных контактов, как болезненно уязвим и мучительно неуверен в себе этот действительно талантливый, но при этом чрезвычайно амбициозный человек и с какой острой ревностью и подозрительностью он относится к чужим идеям и успехам. Нет сомнения, что он отнюдь не был склонен сделать эти свои комплексы достоянием широкой научной общественности. Нет также сомнения, что при его уровне квалификации он без труда определил бы подлинное значение этого прозрачного сна, если бы его рассказал ему кто-то другой. Однако он остался полностью слеп к собственному сновидению и прокомментировал его так: "Этот сон отражает мою любовь к игре в покер".

Другой пример, и тоже сновидение, и тоже рассказанное квалифицированным психологом. Моя коллега, доктор наук, рассказала мне как-то сновидение, сильно ее взволновавшее. Она шла во сне в сопровождении сотрудников лаборатории по большому пляжу и внезапно провалилась в яму, которую сама она определила весьма примечательно: "глубокий песчаный карьер". Выбраться из нее самостоятельно она не могла. Сотрудники столпились на краю этого "карьера" и протягивали ей руки, но она не могла до них дотянуться. "Что бы мог означать этот сон?" - с тревогой спросила она меня. Разумеется, я не мог объяснить ей прямо, что он означает, но даже если бы я не знал обо всех ее глубоких внутренних сомнениях в своей профессиональной компетентности и соответствии уровню других сотрудников, я легко бы вывел все это из самого сновидения. Даже слово "карьер" является

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

перифразом слова "карьерист". О значимости игры слов в сновидениях много писал знаменитый французский психолог Лакан.

Воистину, прав Станислав Ежи Лец - "никому не рассказывайте своих снов, а вдруг к власти придут психоаналитики! "

Все механизмы психологической защиты делятся на четыре группы.

Первая включается уже на уровне чувственного восприятия информации (она и называется перцептуальной, от латинского perceptio - восприятие). В этом случае человек просто не видит и не слышит того, что может вызвать душевный разлад. Эта защита как бы отключает органы чувств от угрожающей сознанию информации.

Когда в процессе острого спора, затрагивающего значимые для человека моральные аспекты, вы вдруг замечаете, что ваш собеседник как бы не слышит ваши наиболее сильные аргументы, с очевидностью выставляющие его в неблагоприятном свете, - это значит, что в игру вступил этот механизм защиты. Закономерен вопрос - как же удастся человеку не услышать именно то, чего он слышать не должен - ведь это означает, что он как бы заранее знает, чего именно не надо слышать. На первый взгляд, мы попадаем в логический парадокс. Органы чувств не воспринимают и не передают мозгу то, что опасно и неприемлемо для него. Но что, кроме мозга, может оценить, опасна ли данная информация или нет? Как можно оценить то, что еще не воспринято и, следовательно, не известно?

Мне кажется, объясняется этот парадокс следующим.

Каждый человек нарабатывает неосознаваемый опыт, который сам по себе позволяет, не прибегая к логической проверке, видеть в той или иной - в принципе нейтральной - информации сигнал возможной потенциальной опасности. Если в прошлом такая нейтральная информация достаточно часто предшествовала угрожающей и неприемлемой ситуации, она становится сигналом опасности. И тогда эта информация своим воздействием повышает порог восприятия у органов чувств - как бы воздвигает временное непреодолимое препятствие на пути как к сознанию, так и к бессознательному. Например, если мы обращаемся к собеседнику: "А хочешь, я докажу тебе, что ты неискренен (непорядочен, завистлив, мелочен и т.д.)?" - этой или подобной фразой вы предупреждаете его систему психологической защиты, что надо быть начеку и лучше бы профилактически выключиться из этого спора, хотя бы на время. Не удивляйтесь, если после этого часть ваших аргументов пропадет втуне, останется не услышанной - вы сами сделали для этого все, что могли.

Один мой знакомый, человек тревожный и мнительный, увидев прыщ на своей щеке, с беспокойством спросил меня о возможных последствиях. Хорошо зная его характер, я постарался развеять его опасения. Однако случайный свидетель этого разговора внезапно вмешался в беседу: "По-

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

моему, вы напрасно относитесь к этому так легкомысленно. Это фурункул, он может быть очень опасен. Один мой товарищ умер от точно такой же штуки". Я внутренне ахнул и, не найдясь сразу, как ответить, протянул недоверчиво: "Ну-у, так уж сразу и умер..." И тут мой знакомый внезапно повернулся ко мне и сказал раздраженно: "С чего это вы вдруг заговорили о смерти? Разве речь шла о смерти?" Было очевидно, что он просто не слышал реплики третьего собеседника. По-видимому, первые же его слова о легкомысленном отношении к прыщу послужили сигналом к "запуску" механизма перцептуальной защиты, ибо стало ясно, что ничего утешительного не последует. Он включился в разговор, только когда я заговорил вновь, ибо был заранее настроен на мою моральную поддержку и, что называется, нарвался на растерянный ответ непрошеному благожелателю.

Для того чтобы такой механизм "сработал", мир должен восприниматься во всем реальном многообразии и многозначности связей между явлениями, а это уже, как мы стремились обосновать в предыдущей главе, находится в компетенции правополушарного мышления. Если бы прогноз при такой форме психологической защиты основывался только на немногих - "логически высчитанных", однозначных - связях, она оказалась бы совершенно неэффективной: только "широкий невод", сотканный из бесчисленных нитей опыта, может уловить угрожающие сигналы до их осознания. А так как в реальной жизни угрожающая ситуация совершенно необязательно возникает вслед за таким сигналом, то есть "оправдываются" далеко не все "наработанные" житейским опытом предчувствия, то механизм перцептуальной защиты, когда он активен, работает с некоторой избыточностью, что делает его не очень выгодным, ибо он нарушает нормальное и полное восприятие реальности.

При определенных условиях этот вид защиты может стать опасным для физического здоровья. Есть категория людей, которые любой намек на собственное физическое неблагополучие воспринимают очень лично. Они как бы не могут позволить себе болеть, ощущая болезнь как недостойную слабость. Уважение к себе включает у них уважение к собственному организму. Для этих людей заболевание - своеобразная психотравма, крах самовосприятия. Перцептуальная защита не позволяет этим людям заметить неблагополучие в собственном организме и обратиться к врачу вовремя. А когда болезненные симптомы все же пробивают брешь в этой защите, нередко бывает уже поздно. Установлено, что женщины с таким типом защиты нередко просматривают первые признаки опухоли молочной железы. Врачи и близкие, знающие о существовании такого механизма защиты, должны быть особенно внимательны к любым симптомам у тех, кто не склонен обращать внимание на свое здоровье и вроде бы стыдится болеть.

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Если же говорить не о медицинской, а о психологической стороне проблемы, то столкнувшись с "глухотой" и "слепотой" собеседника, надо не злиться и не обвинять его в невнимательности, а задуматься, не наносит ли общение с вами удар по восприятию другого человека.

С другой стороны, далеко не всегда угрожающая ситуация заявляет о себе "предупреждающим" сигналом, то есть этот механизм не может обеспечить полную психологическую защиту. И если угрожающая информация "прорывается" сквозь барьер "предчувствия", воспринимается органами чувств, тогда вступает в действие другой защитный механизм, который психологи называют вытеснением: "конфликтная" информация воспринимается чувственно, но до сознания не допускается.

В этом случае значение информации должно оцениваться еще до ее осознания. Как это может происходить?

Исследования, проведенные в лаборатории Э. А. Костандова (Институт общей и судебной психиатрии), обнаружили, что при прочих равных условиях любая информация - и слова, и образы - чуть быстрее воспринимается и комплексно оценивается правым полушарием. И если признать, что образное мышление обеспечивает одномоментное "схватывание" всей информации в целом, улавливание ее наиболее общего смысла, то это не должно вызывать удивления. В результате такого опережения в левое полушарие можно не передавать ту информацию, которая способна возбуждать неприемлемые для сознания мотивы и представления, спровоцировать психологический конфликт.

А если мы признаем, что сознание "представлено" в правом полушарии "образом Я", то уже не должны удивляться и тому, что оценка информации с точки зрения ее приемлемости для сознания осуществляется в пределах лишь правого полушария, что именно оно принимает решение, переводить или нет эту информацию в сознание. Когда мы видим, что человек искренне не осознает очевидных преимуществ своего соперника и конкурента, во всех этих случаях причиной является вытеснение.

Но и этот защитный механизм имеет "окно уязвимости". Ведь образное мышление не способно к детальному анализу информации, вычленению из нее лишь травмирующих, конфликтных элементов, и поэтому вся информация, так или иначе связанная с неприемлемым мотивом, вытесняется целиком.

К тому же это очень дорогостоящая защита: ведь вытесненный мотив не исчезает, он лишь перестает мешать целостному поведению, но, перейдя в подсознание, продолжает "звучать в душе", вызывая неосознанную тревогу. В конце концов усиление ее начинает сказываться не только на самочувствии и настроении, но и на поведении - человек оказывается не в состоянии сосредоточиться ни на какой деятельности, его способность к решению текущих задач заметно ослабевает.

Может быть, одно из наиболее ярких отражений в художественной литературе это состояние получило в "Петербурге" Андрея Белого. Один из центральных персонажей этого романа - влиятельный

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

сановник, сенатор Аполлон Аполлонович Аблеухов - живет в ощущении неуклонно надвигающейся катастрофы. Его любимый единственный сын связан с террористами и участвует в подготовке покушения на него, и отец смутно догадывается о чем-то подобном и получает достаточно прозрачные намеки от тайной полиции. Жить в такой неопределенности мучительно, но осознать до конца намерения сына отцу невозможно, ибо есть нечто более страшное, чем смертельная опасность, - крах представлений о мире, а значит - и о самом себе, эти представления создавшем и взлелеявшем. Очень хочется поверить в ошибку своих предчувствий, и отец стремится получить доказательства их беспочвенности, но в то же время очень боится их подтверждения. Угроза неприемлема именно потому, что исходит от самого близкого человека, она не вовне, она как бы изнутри. Осознать ее и принять меры против сына - значит разрушить все, что связывает сенатора с жизнью, а зачем тогда ее защищать?. Да и сын, по мере приближения момента покушения, все более ужасается неотвратимости катастрофы и старается не замечать ее надвижения. От книги исходит тревожное напряжение, мастерски переданное своеобразным стилистическим приемом - постоянной недоговоренностью, обрывающимися и как бы крошащимися мыслями, столь характерными для феномена вытеснения. Вот отец и сын за обедом говорят о человеке, в котором сенатор почувствовал опасную враждебность:

"Протянув мертвую руку и не глядя сыну в глаза, Аполлон Аполлонович спросил упавшим голосом:

- Часто у тебя, дружочек, бывает... мм... вот тот...
- Кто, папаша?
- Вот тот, как его... молодой человек...
- Молодой человек?
- Да, - с черными усиками.
- Так себе, заходит ко мне.

... Аполлон Аполлонович знал, что сын его лжет; Аполлон Аполлонович посмотрел на часы; Аполлон Аполлонович нерешительно встал.

... Аполлон Аполлонович о чем-то пытался спросить потиравшего руки сына... Постоял, посмотрел, да и... не спросил, а потупился..."

И немного позже, на балу, где сенатор мучительно пытается узнать своего сына и долго узнать не может (потому что в действительности пытается не узнать), феномен вытеснения проявляется уже совершенно отчетливо.

"Аполлон Аполлонович сообразил с решительной ясностью, что пока плясали там в зале - ... его сын, Николай Аполлонович, доплясался до... Но Аполлон Аполлонович так и не мог привести к



## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

отчетливой ясности мысль, до чего именно доплясался Николай Аполлонович. Николай Аполлонович все же был его сыном, а не просто, так себе... - особой мужского пола".

Поскольку при вытеснении из сознания исключена информация, вызвавшая тревогу, то у человека нет даже ясного представления о ее причине, и невозможно никакое целенаправленное поведение, позволяющее от нее избавиться. Но и жить в такой тревоге трудно. Поэтому для сохранения психического здоровья механизм вытеснения должен регулярно "компенсироваться", замещаться другими формами защиты, например, так называемым механизмом рационализации ситуации.

Благодаря этому механизму человек интуитивно меняет свое отношение к ситуации таким образом, что она перестает травмировать его - вспомним, как часто поступаем мы по принципу лисы из басни, убедившей себя в том, что виноград-то, оказывается, зелен.

"Рационализировать" травмирующую психику ситуацию можно и по-другому.

Предположим, для осуществления каких-то очень значимых эгоистических целей, например, карьерных, честолюбивых притязаний, от которых, так как от "зеленого винограда" отказаться нельзя, человек должен нарушить некоторые моральные обязательства по отношению к окружающим. В этом случае начать реализацию этих притязаний невозможно до тех пор, пока не придет убеждение, что моральные обязательства нарушаются во имя более высокого долга (во имя успеха общего дела), либо уверенность, что обязательства утратили силу из-за "неправильного" поведения этих самых окружающих. Такое убеждение позволяет вернуться к активному поведению.

Достаточно яркий пример рационализации представляет известный монолог Сальери в маленькой трагедии А. С. Пушкина "Моцарт и Сальери". Сальери убеждает самого себя, что в его преступных намерениях им движет не зависть, а чувство справедливости, что для всех, чуть ли не включая самого Моцарта, и особенно для искусства, будет лучше, если Моцарт исчезнет. В конце концов он начинает ощущать себя человеком, совершающим тяжкий, но необходимый долг, едва ли не жертвующим собой и своими привязанностями во имя этого долга.

Завистливый и агрессивный человек, столкнувшись с успехами соперника, объясняет себе, что это не он завидует, а ему завидуют, что он сам нуждается в защите от неспровоцированной агрессии соперника. Для такой защиты все средства хороши, ибо это ведь его хотят безвинно оскорбить, унижить или уничтожить. Нападение - лучшая защита.

Приписывание собственных качеств другому называется проекцией, и этот механизм повинен во многих недоразумениях и неразрешимых конфликтах, включая межнациональные, когда представителю другой нации приписывается все, от чего сам хотел бы избавиться. Зло, будучи воплощенным в другом, становится объектом яростной агрессии, тем более непримиримой, чем в большей степени подлинным

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



источником этого зла являются закоулки души самого агрессора. Ситуация становится удобной - можно без ущерба для совести бороться с собственными недостатками в другом.

Невозможно подсчитать, сколько людей, якобы одержимых жертвенностью или благородным негодованием, в действительности борются за сохранение "лица" при совершении отнюдь не благородных поступков. Но не спешите бросать им упреки - они не по адресу, ибо человек не повинен в деятельности своих механизмов защиты. Однако если вы понимаете, как они срабатывают, вы можете своим поведением нейтрализовать их негативное действие на благо себе и партнера. Главное, что необходимо помнить - не старайтесь нанести удар по самолюбию другого, ибо его защитные механизмы постараются трансформировать ваш удар в бумеранг сокрушительной силы.

Порой защита по типу рационализации выполняет воистину приспособительную роль, позволяя человеку снизить уровень эмоционального напряжения безо всякого ущерба для себя и других. Вполне благородный вид рационализации - это такая трансформация поведения, когда человек вместо того, чтобы следовать разрушительным побуждениям, начинает вести себя прямо противоположным образом. Так, человек завидующий вместо того, чтобы дать волю зависти и правдоподобно объяснить себе свою враждебность, начинает из кожи лезть вон, чтобы помочь сопернику и создать ему "статус максимального благоприятствования". При этом он возвышается над тем же соперником в собственных глазах, воспринимая себя как человека более благородного, способного на жертвы ради других, пусть даже не оцененные.

Именно такая возможность почувствовать себя морально выше соперника является подлинной движущей силой этого поведения. И тем не менее - дай Бог всем нашим соперникам, и особенно в креслах начальников, именно такой способ психологической защиты, и пусть они чувствуют себя благородными благодетелями.

Перечисленные механизмы психологической защиты, как видим, действительно выстраиваются словно глубоко эшелонированная система обороны. Травмирующая ситуация вначале сталкивается с "предчувствиями", прорвавшаяся сквозь этот рудут попадает в "ловушку" вытеснения, а затем рационализируется и тогда или попадает в сознание с "другим знаком", или же заставляет человека менять принятый им ранее "этический знак" на противоположный.

Но и этими рудутами психологическая оборона не исчерпывается.

Любой конфликт представляется неразрешимым потому, что целостное осознанное поведение строится по альтернативному принципу: какое-либо действие или отношение автоматически исключает другое, противоположное ему с точки зрения установленных логических связей между предметами и явлениями. Привлекательное не может быть одновременно отталкивающим - и двойственное

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

отношение к чему-то одному воспринимается как болезненное отклонение от нормы. Этические принципы, кантовский "моральный императив", утвержденные в сознании, не подлежат двусмысленной и тем более многозначной трактовке. Эти нормы вообще возможны только там, где есть система правил и логическая упорядоченность. Для социального общения это прекрасно, но нетрудно заметить, что такая прямолинейность и однозначность сознания и логического мышления с неизбежностью несут в себе предпосылки для непримиримых конфликтов. Мы сталкиваемся здесь с диалектическим противоречием: чтобы чувствовать себя уверенным и дееспособным, человеку необходимо опираться на гарантированный порядок. Но в то же время в столь жестких рамках четко очерченных координат поиск выхода из любой сложной и нестандартной ситуации затруднен и быстро заходит в тупик, так как возможности для нахождения компромиссов и преодоления противоречий очень ограничены.

Для образного же мышления таких альтернатив в принципе не существует, и притяжение вовсе не исключает отталкивания. Образное мышление позволяет снять противоречия благодаря "широте взгляда" - одновременного приятия всех возможных аспектов отношений между предметами и явлениями, между собой и миром. Поэтому образный контекст открывает новые дополнительные возможности для "примирения" конфликтующих мотивов.

Разве не бывает так, что при чтении художественного произведения или просмотре фильма наши симпатии так раздваиваются между "разнозначными" героями, что мы можем как-то примирить их в своем сердце?

Здесь речь идет не о "сделках с совестью", но о раскованности взгляда на ситуацию, из которой необходимо найти выход. Фигурально говоря, заключенный в замке Иф никогда не стал бы графом Монте-Кристо, если бы считал, что из помещения можно выйти только через дверь, то есть руководствовался бы лишь логическим опытом предшествующей жизни.

Правда, читатель может мне возразить: ведь герой Дюма действовал как раз очень разумно, логично. Но до того, как логично разработать новую концепцию спасения, герой испытал озарение, вообразил себя покидающим замок весьма нетривиальным путем. Если не вернуться к проблеме психологической защиты, то можно сказать, что образное мышление играет огромную роль не только в восприятии и мгновенной оценке угрожающей сознанию информации, но и непосредственно в ее переработке. Действительно, в рассмотренных вариантах психологической защиты неосознаваемое защищает сознание и во многом определяет его направленность. Это хорошо видно при рационализации конфликта. Но особенно наглядно - в том механизме, который, можно назвать иррациональной защитой, наиболее очевидно проявляющейся в сновидениях.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Сновидения, как мы уже не раз отмечали, - одно из наиболее ярких проявлений активности именно образного мышления, правого полушария. Но дело не только в высокой активности образного мышления. Специфика сновидений состоит в том, что образы сменяют друг друга безо всякой видимой последовательности, а между тем спящего это не удивляет. Он не прогнозирует последовательность событий и в каждый данный момент воспринимает происходящее как само собой разумеющееся. Если во время бодрствования, в том числе и в условиях творческого поиска, результаты активности образного мышления подвергаются критическому анализу, то во время сновидений аналитические возможности мышления резко снижены. Не случайно некоторые исследователи склонны считать, что сновидения самой природой предназначены для творческого озарения. Но, во-первых, открытия во время сновидений совершаются относительно редко. Во-вторых, состояние творческого подъема часто сопровождается снижением потребности в сне, в том числе в быстром сне - "колыбели" сновидений. Но если принять, что одна из основных функций сновидения - участие в творческом акте, то возникает парадоксальная ситуация: при наиболее успешной творческой деятельности уменьшается длительность необходимого для этой деятельности состояния. Мне представляется, что отношение сновидений к творческому процессу более сложное и неоднозначное.

Некоторые предпосылки для творческого озарения во сне, действительно, существуют. Поскольку образное мышление оперирует реальностью во всем ее многообразии и богатстве взаимосвязей, то во время сновидений сознание, утратившее способность к критическому анализу, может "озаряться" такими качествами предметов и явлений и такими их соотношениями, которые во время бодрствования не осознаются из-за критической настроенности сознания.

Однако озарение - необходимый, но не венчающий этап творческого акта.

Во время сновидений в сознание из подсознания выплескивается вместе с ребенком слишком много воды - так много, что новорожденная идея или образ тонут в ней. Сознание должно критически оценить то, что предлагает ему образное мышление, и отделить зерна от плевел. А именно этого не может сделать сознание в сновидениях. Не случайно откровения во сне приходят чаще всего в форме метафор, как, например, в знаменитом сновидении Кекуле - бензольном кольце в виде змеи, укусившей себя за хвост. Это особенно относится к немногим фактам решения во сне научных задач - художественные образы могут являться с большей непосредственностью. И еще. В любом случае для завершения творческого процесса требуется дополнительная работа бодрствующего сознания. Таким образом, здесь проявляется важная закономерность: именно то, что способствует озарению, - ослабление аналитической работы сознания - отрицательно сказывается на завершающем этапе

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

творческого процесса во сне, и поэтому потенциальные открытия в сновидениях в большинстве случаев так и остаются "вещью в себе", творчеством "для себя".

Но ведь решение мотивационного конфликта, на что направлены некоторые механизмы психологической защиты, как раз и является творчеством "для себя", для "внутреннего употребления", то есть, как и любое творчество, одной из форм поисковой активности. Отказ же от поиска решения даже не осознаваемого конфликта ведет к столь же пагубным последствиям, как и сознательный отказ от поисковой активности. И вот результаты некоторых исследований дают основание предполагать, что важнейшая функция сновидений - поиск на "психическом уровне", компенсирующий отказ от поиска решений реальных конфликтных ситуаций.

Разрешение конфликта во сне почти всегда условно, то есть реально только для иллюзорного мира сновидения. Но для личности важно уже то, что в этом мире она получает опыт активного и успешного поиска решения.

Да, образы сновидений в большинстве случаев быстро забываются, так как они не несут сознанию конкретной информации. Сознание как бы пассивно регистрирует результаты образного мышления. Но ведь во сне человек не осознает, что он видит сновидения, и сознание не возмущается их алогичностью и хаотичностью. И именно потому, что для спящего сновидение "реально", "образ Я" играет в нем такую же и столь же важную роль, что и в бодрствовании, то есть осуществляет и там свой контроль за "поведением" человека так же без прямого вмешательства сознания, как и при бодрствовании, ведь у действующего во сне "Я" сохранены такие социально обусловленные эмоции, как чувство стыда и т.д. Поэтому и во сне образы, которые отражают неприемлемый мотив, как и в бодрствовании, остаются вытесненными и не осознаются, а доводятся до сознания только те видения, в которых более или менее успешно разрешен психологический конфликт.

Словом, есть все основания считать, что "творчество сновидений", несмотря на то, что оно иррационально и не дает в подавляющем большинстве случаев реальных решений, способствует восстановлению поисковой активности после пробуждения.

Изложенная концепция о доминирующей роли правополушарного, то есть образного, эмоционального, "досознательного" мышления в охране нашего психического здоровья далека от своего окончательного решения. Скорее речь идет о теоретической модели, которая еще должна быть проверена и уточнена.

И в первую очередь вопросы, связанные с охранительной функцией сна.

В настоящее время получены данные о том, что в период от первых эпизодов быстрого сна к последним происходит изменение межполушарных соотношений: увеличивается число движений глаз,

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

направленных вправо, и снижается амплитуда биоэлектрической активности левого полушария. Все эти результаты исследований американского ученого Д. Коэна свидетельствуют об увеличении в конце быстрого сна активности левого полушария. В нашей совместной с В. В. Аршавским работе также показано, что так называемая пространственная синхронизация мозговых биопотенциалов, которая отражает степень включенности какой-либо структуры мозга в деятельность, в первых двух циклах быстрого сна усилена в правом полушарии, а в двух последних - в левом.

Коэн предполагает, что чередование активности полушарий в различных эпизодах быстрого сна необходимо для некоего функционального баланса: в первых эпизодах быстрого сна повышается активность правого полушария, чтобы скомпенсировать, уравновесить стабильное доминирование левого в период бодрствования. К утру же вновь активизируется левое полушарие, что отражает постепенный переход к бодрствованию. Однако здесь-то и начинается едва ли не самое любопытное.

Наблюдения над людьми самых разных этнических и расовых групп показывают высокую активность правого полушария во время первых сновидений - когда они только отыскивают подходы к решению мотивационных конфликтов, и увеличение активности левого в утренних циклах, когда "поиск во сне" заканчивается. Видимо, такая закономерность - общечеловеческая.

Но говорить о том, что во время бодрствования у всех жителей Земли пространственная синхронизация, межполушарные соотношения организованы столь же одинаково, нельзя. Во всяком случае, у представителей народностей, населяющих Крайний Северо-Восток нашей страны, как выявили исследования В. В. Аршавского, во время бодрствования относительно усилена активность именно правого, а не левого полушария.

Видимо, есть все основания сказать, что в бодрствовании межполушарные отношения зависят от того, "логический" или "образный" вектор имеет культура того или иного этноса.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## III. Психотерапия и тайны человеческой психики в норме и патологии. Психологические проблемы психотерапии.

Ты не прав, ты совсем не прав.  
Взрослым тоже сказка нужна.  
Есть у каждого свой удав,  
Уместивший в себе слона.  
И у каждого - свой цветок,  
И в пустыне вода своя,  
И всегда астероид далек,  
Но найдется всегда змея.

Антуану де Сент-Экзюпери

Психотерапия приобретает все более широкое распространение и имеет все большее значение в наше время. В недавнем прошлом она была всего лишь одним из направлений в психиатрии. За последние десятилетия активно проникает во многие соседние области медицины, в терапию заболеваний внутренних органов и невралгию. К ее помощи нередко прибегают здоровые люди в условиях эмоционального стресса бытового и производственного характера. И это понятно. Среди болезней человека увеличивается доля таких, в происхождении которых психический, эмоциональный фактор играет ведущую роль. Возрастает число неврозов и психосоматических заболеваний, а также реактивных состояний, которые, несмотря на свою относительную кратковременность, могут существенно сказываться на здоровье и творческой продуктивности людей. Лекарственные способы лечения порой перестают удовлетворять пациентов из-за возможного побочного действия препаратов.

Все это заставляет многих отдавать предпочтение психотерапии. Однако параллельно с распространением и увеличением числа методов в психотерапии наметился глубокий теоретический кризис, связанный с отсутствием наиболее общей, универсальной концепции, позволяющей объяснить ее эффективность.

Все существующие на сегодняшний день теории носят частный характер, в лучшем случае претендуют на объяснение механизма действия какой-то одной формы психотерапии, и даже эти объяснения оказываются весьма уязвимыми.

Так, широко распространены представления, что основной задачей психотерапии является перестройка психологических установок больного.

Однако психологические установки в большинстве своем неосознаваемы (особенно те, которые приводят к невротическим и психосоматическим расстройствам), и не вполне понятно, как удастся перестроить их при ориентирующей, рациональной психотерапии. Согласно другой точке зрения, в



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

основе любой психотерапии, включая рациональную, лежит внушение. Однако можно ли интерпретировать как результат внушения (или тем более как результат объяснения и переубеждения) эффект так называемой недирективной психотерапии, в процессе которой человеку просто дают возможность свободно высказаться в присутствии внимательного, доброжелательного и все понимающего слушателя - психотерапевта? А ведь этот метод интуитивно широко используется людьми, не имеющими никакого представления о психотерапии. Известно, что когда человек полностью "выговорится", это приносит ему облегчение. Но почему? Может быть, здесь есть какие-то черты сходства с психоанализом? При психоанализе человеку тоже позволяют свободно высказываться, и предполагается, что это - первый шаг к осознанию вытесненной информации, и само это осознание оказывает целебное действие.

Но именно этот центральный пункт всей психоаналитической концепции - "излечение через сознание" - вызывает наибольшие возражения.

В этой формуле содержится серьезное противоречие. Действительно, ведь согласно той же психоаналитической концепции, механизм вытеснения лежит в основе неврозов и многих тяжелых соматических заболеваний. Вытеснение не приемлемых мотивов вызывает тревогу и требует серьезных затрат "психической энергии". Следовательно, субъект бессознательно, но ценой большого напряжения и даже за счет собственного здоровья стремится не допустить в сознание вытесненные мотивы и комплексы. Как же удастся психотерапевту преодолеть это сопротивление, и почему сознание приносит облегчение, если до этого оно упорно отвергалось? Разве вытеснение - только "ошибка" бессознательного? Нет, психоанализ всегда и вполне справедливо видел в вытеснении защитный механизм, предотвращающий совмещение в сознании взаимоисключающих мотивов и, следовательно, распад осознанного поведения. Почему же этот механизм оказывается ненужным? И какие дополнительные условия для этого необходимы? И, наконец, возвращаясь к основному вопросу, - что же делает эффективным такие разные воздействия на человеческую психику, как гипноз, психодрама по Марино и недирективная психотерапия?

Некоторые видные психотерапевты (например, Л. Шертон), разочаровавшись в подходах к решению этого вопроса представителями отдельных школ, все чаще склоняются к выводу, что единственным "действующим началом" психотерапии являются тесные эмоциональные связи, аффективные отношения между больными и терапевтом. Если такие отношения доверия и привязанности складываются, то не существенно, каким конкретно методом пользуется психотерапевт. Если нет, о том, как и за счет чего эти отношения способны изменить психическое и соматическое состояние пациента, никакого определенного ответа нет.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Чтобы понять принципы действия психотерапии, прежде всего необходимо вскрыть наиболее общие механизмы возникновения неврозов и психосоматозов.

Согласно моей концепции поисковой активности, наиболее общей, неспецифической посылкой к развитию различных форм патологии - от неврозов до злокачественных опухолей - является снижение поисковой активности, и особенно отказ от поиска в ситуации, которая не удовлетворяет субъекта, фрустрирует его потребности. У человека реестр поисковой активности достаточно широк и включает различные виды психической деятельности - планирование, прогнозирование, фантазирование и т.п. В наиболее чистом виде поисковая активность проявляется в творчестве. Экспериментально показано, как я уже писал выше, что поиск, независимо от сопровождающих его эмоций, повышает резистентность организма к разнообразным вредным факторам, тогда как отказ от поиска снижает резистентность и открывает дорогу заболеваниям. Клинические наблюдения подтверждают этот вывод.

Вытеснение неприемлемого мотива, лежащее в основе неврозов и многих психосоматических заболеваний, представляет собой по существу частный, хотя и часто встречающийся вариант отказа от поиска: это отказ от поиска способов реализации мотива в поведении и способов его примирения с основными социальными установками; отказ от поиска в этих случаях иррадирует и на другие аспекты поведения, снижая творческую продуктивность.

Может сложиться впечатление, что подчеркивание решающего значения поисковой активности противоречит некоторым фундаментальным направлениям психотерапии. Действительно, существуют психотерапевтические школы и философские учения, которые требуют от человека для достижения душевного равновесия отказаться от какого-либо поиска, от любой активности, даже от поиска самого себя. На вопрос, как достичь совершенства и гармонии, следует неожиданный ответ: "Тебе не надо никем становиться и ни к чему стремиться, ибо ты уже достиг желаемого, прими это как данность". Нам кажется, что этот психотерапевтический прием слишком часто понимается совершенно неверно. Если бы его действительно следовало бы принимать в прямом и бесхитростном смысле приведенного утверждения, то немедленно возникло бы серьезное внутреннее противоречие во всей этой системе психотерапии. Если все дано изначально и не надо искать ничего, даже самого себя, то нет никакой основы для духовного развития личности, для какого-либо движения, и жизнь должна остановиться. Между тем основатели и последователи этого направления неустанно подчеркивают, что принятие этой позиции есть исходное и необходимое условие спонтанной и свободной активности, максимальной творческой реализации личности. Как же разрешить этот парадокс? Для этого необходимо, во-первых, вспомнить, что некоторые авторы предлагают отличать деятельность как упорядоченный, запрограммированный, целенаправленный процесс, имеющий строгие предпосылки в прошлом и

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

ориентированный на определенные результаты в будущем, от спонтанного, гибкого, свободного действия, всякий раз формирующегося и не скованного прошлым опытом и далеко идущими планами. Деятельность в этом понимании они отвергают и действие приветствуют, связывая с ним творческий акт и самореализацию личности. Но ведь действие, являющееся максимально естественным и адекватным ответом на требования реальности или своего внутреннего мира, тоже требует поиска - при всей своей спонтанности это же отнюдь не рефлекторный ответ. Нам представляется, что основное отличие между действием и деятельностью в том, что первое обходится без механизма вероятностного прогноза, который ответственен за создание априорной модели реальности и направлен на то, чтобы непосредственные впечатления максимально соответствовали этой модели. Но в таком случае дело не в прекращении поиска как такового, а в прекращении только определенной его формы - в конечном итоге той самой, которая может привести при не благоприятном стечении обстоятельств к отказу от поиска.

Второе соображение находится в тесной связи с первым. Призыв к отказу от поиска в рамках психотерапии в действительности означает призыв к отказу от всего - мотивов, притязаний, надежд. Этот совет особенно важен для тех, кто уже вынужден обратиться к психотерапевту, философу или учителю, ибо по существу исчерпал возможности поиска в ранее доступной ему форме. В этой ситуации призыв к отказу от поиска может действовать как транквилизатор, устраняя невротическую тревогу, тогда как требование продолжить поиск выхода во что бы то ни стало аналогичен давно высмеянной формуле "возьмите себя в руки". Если в личности у пациента при этом сохранено здоровое начало и потребность в поиске, то она должна потом спонтанно проявиться в чистом творчестве, в действии, а не в деятельности, в том, что в принципе не может быть фрустрировано. Таким образом, это не призыв к пассивности - это призыв к отказу от тупикового пути, от той активности, которая сродни невротической тревоге. Считайте, что вы уже имеете то, к чему стремитесь, и ведите себя непринужденно и раскованно.

Утверждение "ты уже достиг идеала" является той аксиомой, которая разрешает внутренний конфликт, возникший из-за невозможности достичь желаемого. Личность действительно возможна только в становлении и развитии, и поэтому утверждение "тебе нечего искать" - лишь уловка для того, чтобы устранить препятствия на пути к такому развитию, это утверждение высших возможностей в человеке, его трансцендентности.

Утверждение "тебе ничего не надо искать" основано на том же универсальном психологическом принципе, что и требование "не думай о белой обезьяне" (после чего уже ни о чем другом думать не удастся), или предложение больному с нарушением сна - "не спите, и не надо, это вообще

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



необязательно". Поиск в его высшей форме творческой активности возникает, если снимается страх перед его отсутствием или безуспешностью.

Если поисковая активность имеет такое важное биологическое значение, то почему же и в каких ситуациях происходит отказ от поиска? Он возникает тогда, когда человек не видит выхода из ситуации, представляющейся ему тупиковой. Он не находит возможностей преодолеть внешние препятствия и противодействия других людей или не находит способов разрешения внутреннего конфликта. Это происходит, например, когда человек полагает, что может добиться вожделенной цели только при таком поступке, который приведет к утрате самоуважения и будет противоречить всем его принципам.

Однако объективно ситуация редко бывает действительно неразрешимой.

Как правило, она только воспринимается так человеком. И даже в тех случаях, когда жизненные события действительно складываются фатально, у человека остается возможность пересмотреть свое отношение к ним, снизить для себя их значимость. Такая переоценка, которой должна способствовать психотерапия, - это в сущности способность увидеть новые стороны ситуации, понять или, вернее, почувствовать, какое в действительности относительно скромное место занимает данный конфликт в бесконечно богатом мире человеческих чувств и отношений. Но для этого прежде всего нужно, чтобы этот мир чувств и отношений был действительно богат. Здесь мы подходим к природе неразрешимых конфликтов, приводящих к отказу от поиска и дистрессу. Когда говорят о человеческом общении, имеют в виду прежде всего речевое общение, которое обеспечивает однозначное взаимопонимание между людьми. Самосознание, выделение себя из окружающего мира, способность к формированию абстрактных, наиболее обобщенных понятий - все это неразрывно связано с речью.

Однако неизменяющаяся способность к восприятию себя в качестве познающего субъекта, обеспечивая человеку необходимую автономию поведения, может оборачиваться и своей противоположностью, когда выделение себя из мира переходит в отделение себя от мира, в отчуждение от него. В этих случаях из всего обилия связей человека с миром остаются только однозначные, линейные, уплощенные. Отношения субъекта с другими людьми и даже с природой могут приобрести исключительно формальный характер. При этом отсутствует чувственное постижение другого человека. Естественно, не остается места для эмпатии, чувства сопереживания, и нет ощущения сопереживания со стороны другого человека. Мир при таком отношении с людьми и природой кажется холодным и чужим, и человек оказывается в позиции противостояния миру, вместо того чтобы ощущать себя его неотъемлемой частью.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Преобладание формально-логического мышления не только обедняет личность, лишая ее радости восприятия мира во всем многообразии и удовольствия от ощущения себя неразрывной частью этого неисчерпаемо богатого мира. Одновременно создаются еще и предпосылки для постоянных конфликтов как с миром, так и с самим собой.

Дело в том, что логическое мышление по природе своей альтернативно.

Оно не признает амбивалентных отношений, одновременного принятия и отражения, полутонов между белым и черным, промежуточных вариантов между "да" и "нет". Оно раздражающе правильное в мелочах, но из-за своей нетерпимости приводит к ошибкам при применении к основным жизненным проблемам. Пусть твое "да" будет всегда "да" и пусть твое "нет" всегда будет "нет" - вот основной принцип логического мышления. Этот принцип незаменим при решении тех задач, которые имеют лишь один ответ, целиком вытекающий из исходных условий. Нередко к такой категории относятся отдельные элементы производственных задач, но все-таки чаще всего они встречаются в учебниках арифметики. Большинство же чисто человеческих проблем, связанных с отношениями между людьми, не соответствуют таким принципам решения. Альтернативная постановка вопроса для них часто бессмысленна. Когда при мотивационном конфликте один и тот же стиль поведения выглядит для человека одновременно и неудержимо привлекательным, и абсолютно непозволительным, логике здесь делать нечего. Напротив, ведь именно в рамках четкого бескомпромиссного размежевания правильного и неправильного, приемлемого и неприемлемого и оказался возможным внутренний конфликт, ибо он подразумевает высокий уровень этики, невысказанный без такого четкого размежевания. Но в любом рациональном варианте решения такого конфликта есть и сильные, и слабые, и положительные, и отрицательные стороны. Нельзя точно взвесить их на весах логики.

Таким образом, избыточное доминирование формальнологического мышления одновременно создает условия для формирования тупиковых конфликтов и препятствует их разрешению. При таких тупиковых конфликтах ограничены возможности для поисковой активности, и легко возникает состояние отказа от поиска.

Однако у здорового, гармонично развившегося и воспитанного в нормальных условиях человека способность к выделению себя из мира, к логическому мышлению и установлению однозначных связей счастливо уравновешивается способностью к установлению связей многозначных. Он способен к невербальному общению и широкому использованию образного мышления, благодаря которому обеспечивается интеграция с миром не на рациональном, а на непосредственно чувственном уровне. Если логическое мышление характеризуется выделением из всего обилия существующих связей между предметами и явлениями одной или двух, то образное мышление одномоментно схватывает их все,

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

практически в полном объеме. В результате создается многозначный контекст, в котором предметы и явления взаимодействуют одновременно во многих смысловых плоскостях. Даже если эти разнородные связи логически несовместимы и по формальным критериям противоречат друг другу, в рамках образного мышления они способны интегрироваться, так как это мышление принципиально не альтернативно.

Именно поэтому оно открывает новые, неожиданные и нетривиальные подходы к проблеме, возможности для поиска как в бодрствовании, так и во время сновидений. В настоящее время ни у кого нет сомнений, что образное мышление играет ключевую роль в интуиции и творческом озарении, а ведь решение мотивационного конфликта - это тоже своеобразный творческий акт.

Но чтобы образное мышление выполняло свою функцию успешно, оно должно быть хорошо развито. Только при этом условии человек способен бесконечно черпать силы из бесчисленных и многозначных связей с природой и другими людьми. Формирование способности к непосредственному взаимодействию со всем сущим начинается с самых ранних эмоциональных отношений, которые складываются между ребенком и матерью. Любые эмоциональные отношения по природе своей многозначны, ибо вбирают в себя целостное восприятие другого человека, со всеми его чертами и качествами, нередко противоречивыми.

Очень трудно, а часто даже невозможно рационально объяснить, почему мы относимся к другому так, а не иначе. Особенно это касается чувства любви.

Эмоциональное (а не рациональное) отношение всегда строится на пересечении многих факторов, зависящих не только от объекта, но и от субъекта этих отношений. Эмоциональная связь с другим человеком дает ощущение, что ты нужен в этом мире и не затерян в нем. В то же время эмоциональные отношения значимы и для самого субъекта. Вот почему такие отношения, и особенно на ранних этапах, играют столь большую роль в развитии образного мышления, способности к восприятию многозначных связей.

Еще не так давно основное внимание уделялось раскрытию у человека в процессе индивидуального развития способности к членораздельной речи и логическому мышлению. Вся индивидуальная история человека рассматривалась как начинающаяся именно с этого этапа. Одновременно как бы молчаливо подразумевалось, что способность к невербальному восприятию является врожденной и мало зависит от постнатального развития, от человеческих контактов. Однако многочисленные исследования последних лет, особенно интенсивно проводившиеся в школе крупного западноберлинского психиатра Г. Аммона, убедительно показали, что для успешного развития этой способности также необходим правильно организованный контакт с ближайшим окружением.



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Многозначные связи с миром устанавливаются прежде всего через эмоциональные отношения с матерью и отцом, через восприятие внутренних отношений между членами этой значимой для младенца первичной группы.

Г. Аммон и его коллеги установили на большом контингенте исследуемых, что формальное отношение с матерью, отсутствие теплоты и привязанности может иметь катастрофические последствия для дальнейшего психического развития ребенка. При этом не существенно, имеет ли место суровая отстраненность, лишаящая ребенка родительской нежности, или гиперопека, не учитывающая его естественной потребности расширять свои активные контакты с миром и образующая пассивную зависимость от матери. В обоих случаях страдает чувственный контакт с миром, не формируется ощущение интеграции с ним, дефектно образное мышление, и в будущем могут развиваться различные формы патологии - от шизофрении до психосоматических заболеваний.

Можно предполагать, что недостаточность образного мышления является не только одним из ярких проявлений психических и психосоматических расстройств, но и важным звеном в механизме развития этих заболеваний. Это звено зависит от дефицита эмоциональных отношений и само углубляет этот дефицит.

Такое понимание роли межличностных отношений и формирования мироощущения в установлении многозначных связей с миром во всех его проявлениях и в развитии образного мышления позволяет по-новому взглянуть на сущность и задачи психотерапии. В начале статьи мы писали, что на смену сложным теоретическим рассуждениям приходит простая мысль, что основой любой психотерапии является эмоциональный контакт с больным, доверие больного к врачу, которое всегда представляет собой только отклик на безошибочно угаданное доброе отношение врача к больному, готовность не только понять его, но и посочувствовать ему. Психотерапевту недостаточно рационально проанализировать мотивы поведения больного, надо проникнуться его заботами и проблемами как своими собственными, пережить их вместе с ним в той же мере, чтобы сам больной ощутил это сопереживание. Между больным и врачом должна возникнуть та многозначная связь, которая называется эмпатией и плохо поддается рациональному объяснению. Эмпатия - та первая тонкая нить, с которой начинается восстановление связи человека с миром, связи не формальной, а органической, многогранной, почти симбиотической. Выше мы попытались показать, что отсутствие такой связи является первым толчком в развитии психического или психосоматического заболевания. А психотерапия в той степени, в какой она восполняет дефицит чувственного общения с миром, оказывается первым шагом в направлении восстановления здоровья. В этом смысле психотерапевт как бы выполняет, хотя и с большим опозданием, родительские функции: через теплые и многозначные



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

личные отношения он постепенно открывает человеку весь неисчерпаемо богатый мир отношений. Между тем расширение деятельной связи с миром является хорошей базой для изменения смысловых установок и формирования новых личностных смыслов. Задача терапевта - через установление эмпатии человека с врачом, как представителем мира, вернуть ему мир, вернуть его миру.

Ярким примером соблюдения всех этих принципов психотерапии является опыт Ю. Б. Некрасовой по лечению логоневроза; вкратце напомним о сути метода. Лечение логоневроза, по Ю. Б. Некрасовой, начинается с сеанса одномоментного снятия заикания. Известно, что для страдающих заиканием наибольшую трудность представляет разговор в присутствии незнакомых людей.

Поэтому даже тот успех, которого удастся добиться при индивидуальных занятиях с психотерапевтом, нередко сходит на нет при публичных выступлениях или беседах с незнакомыми людьми. По-видимому, осознание своего дефекта и опасение враждебного или пренебрежительного отношения со стороны чужих людей действуют на человека парализующе. Но именно поэтому успеха в излечении надо добиваться, что называется, прилюдно, и Ю. Б. Некрасова проводит сеанс на глазах у зрителей, собирающихся в большом зале. Этим достигается в большинстве случаев повышение веры пациента в свои возможности. Он убеждается, что может говорить без дефекта публично.

Но чтобы успех действительно был достигнут, необходимо превратить публику в активного союзника. Именно это удается Ю. Б. Некрасовой. Вдохновение и подъем, испытываемые ею во время сеанса, передаются зрителям и пациентам.

Зал часто аплодирует, вдохновляя тем самым пациентов, превращаясь по существу в коллективного психотерапевта. Восстановление единения с миром, интеграции в нем по сравнению с обычной психотерапией достигается здесь практически сразу.

Сеанс снятия заикания - первый этап лечения. В дальнейшем члены коллектива включаются в процесс художественного творчества - они разыгрывают скетчи и пьески, читают и сочиняют стихи, поют, занимаются художественной гимнастикой и пластическими танцами. По существу это арт-терапия, развивающая образное мышление. Сходные методы используются сейчас достаточно широко в других клиниках, в частности в клиниках динамической психиатрии, возглавляемых Г. Аммоном.

Сотрудник московской клиники неврозов В. Г. Александров разработал свой собственный метод психотерапии, также ориентированный на развитие образного мышления. Он погружает больных в мир разнообразных художественных впечатлений, которые искусно организует по законам многозначного контекста. В этом контексте присутствуют репродукции с картин различных веков и стилей, выразительные цитаты из произведений философов и писателей, музыкальные произведения. Погружение в этот мир снимает ощущение когнитивного тупика, человек как бы поднимается над

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

своими проблемами и своим неразрешимым конфликтом, он видит, что мир значительно шире и разнообразнее, чем это представлялось ему, когда мир сходилась клином на одной-единственной проблеме. По существу человек при этом сам изменяется, творит себя заново, и в этом творчестве интегрируется поисковая активность, способность к организации многозначных связей с миром.

Приведем конкретный пример выхода из тупика. Если человек стремится к самоутверждению за счет других, за счет доказательств своего превосходства, рано или поздно он придет к неразрешимому конфликту, ибо столкновение с наиболее одаренным соперником будет фрустрировать потребность в самоутверждении, в то же время осознанная враждебность к сопернику невозможна из-за воспитанного с детства уважения к таланту. В этой ситуации один из путей выхода за рамки ситуации сводится к развитию новых установок, когда человек начинает испытывать уважение к себе, самоутверждается благодаря преодолению зависти и чувствует себя выше, чем он был раньше, ибо способен помочь потенциальному противнику. Но для этого необходим подлинный творческий акт выхода в другое "этическое пространство", необходимо представить себя и свои связи с миром более многообразными и гибкими, изменить "образ Я".

В настоящее время неоспорима связь признанных форм психотерапии с образным мышлением. Многочисленными исследованиями показано, что во время гипноза активизируется образное мышление и что люди с высокой способностью к образному мышлению более чувствительны к гипнотическим воздействиям. Нет необходимости подробно доказывать, что психодрама по Марино целиком основана на возможностях образного мышления. Но все это справедливо и в отношении психоанализа с его интересом к сновидениям, к случайным, логически не связанным ассоциациям, особенно образным. Интересно и то, что в процессе психоанализа, как и других видов психотерапии, улучшается воспроизведение сновидений - и, на наш взгляд, не только из-за повышенного внимания человека к своим снам, но и благодаря увеличению функциональных возможностей образного мышления.

В заключение вернемся к одному принципиальному вопросу, поставленному в начале этой главы, - о роли осознания вытесненного материала в излечении. Из всего сказанного выше вытекает вывод, сделанный нами несколько лет назад: в отличие от Фрейда мы полагаем, что не излечение происходит благодаря осознанию, а напротив, осознание становится возможно благодаря излечению; это же последнее во многом зависит от активации образного мышления и организации поиска на уровне контекста.



### **III. Психотерапия и тайны человеческой психики в норме и патологии. Слабость образного мышления: проявления и последствия.**

Вы видели в толпе слепых?  
Их к небу поднятые лица?  
Как будто от забот земных  
Им удалось освободиться.  
Чтоб вверх глядеть, на облака,  
И не споткнуться о преграды,  
Есть путь, единственный пока -  
Для этого ослепнуть надо.

Двадцать пять лет назад в 1 Московском медицинском институте я проводил исследования нарушений сна при неврозах и систематически будил моих пациентов в фазе быстрого сна, расспрашивая их о переживаниях перед пробуждениями. Здоровые испытуемые при пробуждении из быстрого сна обычно (в 90% случаев) отчитываются о ярких и подробных сновидениях, насыщенных образами и высокой активностью "действующих лиц". Причем чем эмоционально чувствительнее человек, чем более он открыт для переживаний и чем более уязвим в ситуациях конфликта, тем длиннее его отчеты о сновидениях, тем они богаче образами. Поскольку больные неврозом эмоционально более ранимы, чем даже самые чувствительные здоровые, я предполагал обнаружить у них очень высокую сновиденческую активность. А обнаружил нечто прямо противоположное: почти в половине случаев они вообще не могли рассказать о сновидениях, утверждая, что они либо их не видели, либо не сумели запомнить. В тех же случаях, когда отчеты о сновидениях получить удавалось, они были, как правило, короткие, отрывочные, с малым числом образов и действий.

Я недоумевал и сомневался в надежности моих результатов. Но тут в журналах стали появляться сообщения из разных лабораторий мира, где такая же бедность сновидений обнаруживалась у депрессивных больных, у больных с приступами снохождения (лунатизма) и у больных с некоторыми психосоматическими заболеваниями. И тогда я впервые задумался, не стоит ли за этим феноменом, общим для таких разных заболеваний, какая-то важная закономерность. А тем временем и в нашей лаборатории, и в других центрах по исследованию сна постепенно накапливались факты, свидетельствующие о важной роли быстрого сна и сновидений для психологической адаптации. И в свете этой идеи я начал оценивать уменьшение сновидений у больных как признак неполноценности этой защитной системы. И возникла дерзкая гипотеза: а может быть, заболевания и возникают потому, что механизм этот - быстрый сон и сновидения - по каким-то причинам оказывается несостоятельным? Впрочем, у этой гипотезы были предшественники: некоторые классики психиатрии полагали, что

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

источники психических заболеваний надо искать в нарушениях сна, а З. Фрейд утверждал, что закрытие "защитного клапана" приведет к "взрыву котла" - к возникновению психических расстройств.

Когда была окончательно сформулирована концепция поисковой активности, в которой сновидениям принадлежит ключевая роль - компенсация, преодоление отказа от поиска и восстановление поискового поведения в последующем бодрствовании, - гипотеза о неполноценности быстрого сна и сновидений при заболеваниях нашла свое естественное место: если функция быстрого сна нарушена и отказ от поиска преодолеть не удастся, то развиваются невротические и психосоматические заболевания.

Но почему же нарушается функция быстрого сна? Что является причиной исчезновения сновидений? Сначала я отвечал на этот вопрос довольно просто: сновидения не выдерживают той возложенной на них нагрузки, тех требований, которые предъявляют им тяжелые стрессовые ситуации, реакция капитуляции.

Вместо того, чтобы быть замещенной в сновидениях активной позицией, поиском, эта реакция капитуляции начинает проникать в сюжет сновидений, продолжается в нем (как это бывает при депрессии), еще более углубляясь и усиливаясь. Но почему у одних людей сновидения выдерживают очень высокую нагрузку и они остаются здоровыми, а у других этот механизм ломается относительно быстро? Что за процессы происходят в самих сновидениях?

Сегодня этот вопрос начинает постепенно проясняться. Все больше появляется работ, в которых показано, что сновидения зависят от силы образного мышления и тесно связаны со способностью к созданию многозначного контекста. Особенности образного мышления - вот ключ к пониманию сновидений и их функциональной дефектности у больных.

Несколько лет назад в литературе о неврозах и психосоматических заболеваниях приобрела популярность концепция алекситимии как наиболее общего проявления разных форм патологии. Мы об этом уже говорили, но я позволю себе объяснить значение этого термина еще раз. Алекситимия - это невозможность выразить собственные переживания, эмоции и ощущения, неспособность человека быть в контакте с собственным внутренним миром.

Человек как бы отделен от всего того в себе самом, что не поддается строго логическому упорядоченному анализу. Все нюансы собственных душевных движений остаются для него скрытыми. В связи с этим возникло предположение, что причиной алекситимии является нарушение связей между правым и левым полушариями. Однако такое нарушение связей должно было бы дать картину, сходную с картиной рассечения мозолистого тела и разделения двух полушарий. Поскольку этого не обнаружено, есть больше оснований предполагать, что в основе алекситимии лежит функциональная

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

недостаточность правого полушария, образного мышления. При таком подходе получает объяснение и типичное сочетание алекситемии с уменьшением числа отчетов о сновидениях и с обеднением сновидений.

Неполноценность образного мышления, проявляющаяся и в бодрствовании, и во сне, является, на мой взгляд, краеугольным камнем самых разнообразных форм патологии, наряду со снижением поисковой активности. Она проявляется в недостаточной сформированности и дифференцированности такого основополагающего для человеческого поведения феномена, как образ собственного "Я". Как и любой правополушарный образ, "образ Я" обладает всеми признаками многозначности и неисчерпаемости, ибо находится в сложных, противоречивых и неисчислимых взаимосвязях с другими людьми и с миром в целом.

Чтобы понять, как формируется "образ Я" и почему он делает человека уникальным, вспомним интересный и несколько загадочный французский фильм "Мой американский дядюшка". Фильм этот наполовину игровой, наполовину документальный. На первый и поверхностный взгляд, режиссер поставил перед собой задачу прокомментировать на языке кино концепции крупного французского физиолога и фармаколога профессора Лабори. Знаменитый профессор появляется в первых же кадрах и в дальнейшем эпизодически на протяжении всего фильма и рассказывает о своих экспериментах, поставленных на крысах. Попадая в тяжелую стрессовую ситуацию, более сильная и эмоционально устойчивая крыса занимает доминирующее положение, всячески третирруя и ущемляя партнера, оказавшегося слабее, ставя его в подчиненное положение. И вскоре у подчиненного открывается язва кишечника, крыса гибнет. Вслед за этим начинается игровое кино, актеры разыгрывают сцену, в которой морально более слабый чиновник, оказавшись в конкурентных отношениях с сильным и агрессивным коллегой, испытывает беспомощность, подавленность, страх, униженность и кончает острым приступом язвы желудка.

Чтобы подтвердить полное соответствие поведения человека и крысы, актеры в кульминационный момент конфликта вдруг надевают крысиные маски, утрированно подчеркивая, что между людьми и животными никакой разницы нет, и похоже, что это соответствует представлениям уважаемого профессора. Весь фильм построен именно так: некоторые биологические закономерности, выявленные на крысах, прямо переносятся на людей и иллюстрируются игрой актеров. Но у внимательного зрителя в какой-то момент возникает подозрение: а не является ли такая прямолинейная иллюстрация скрытой издевкой режиссера, не полемизирует ли он с профессором, утрируя его позицию и доводя ее до абсурда? И это подозрение, похоже, подтверждается названием фильма. Ибо при чем тут американский дядюшка? Об этом дядюшке есть всего одно мимолетное упоминание в фильме - когда один из героев

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

вспоминает, что в раннем детстве в семье существовала легенда о дяде, давным-давно уехавшем в Америку, и о его неудачной судьбе. Легенда эта оказала существенное влияние на становление характера героя. И вот этого короткого упоминания оказывается достаточно, чтобы дать всему фильму название "Мой американский дядюшка". И, если я правильно понял замысел режиссера, то это очень точный ход. Ибо эпизодический, казалось бы, факт серьезного влияния на характер мальчика не реальных событий, а семейной легенды полностью опровергает всю систему рассуждений о прямых, линейных параллелях между человеком и животными. У животных отсутствует весь этот символический мир, мир культуры, который, существуя на идеальном уровне, способен оказывать на развитие человека более существенное воздействие, чем самые серьезные реальные события. И поняв это, начинаешь замечать, что аналогичные намеки рассыпаны по всему фильму: видишь, как увлеченность литературными героинями определила становление еще одного персонажа фильма, и т.д.

Это не значит, что человек свободен от власти биологических закономерностей. Поисковая активность сохраняет физическое здоровье и у человека, и у крысы, а реакция капитуляции приводит к соматическим заболеваниям у тех и других. Но быть или не быть реакции капитуляции у человека, определяется не только актуальной интуицией и не только прошлым опытом реальной жизни, а отнюдь не в меньшей степени и опытом становления жизни духовной, на который влияют такие "нематериальные" факторы, как прочитанные книги, просмотренные фильмы, семейные легенды - весь культурный багаж. Именно с этим идеальным миром культуры и связан множественными связями "образ Я", регулирующий наше поведение. Именно под воздействием этого мира он в большой степени и формируется, отражая и впитывая все наработанные нами социальные установки, неразрывно связанные с сознанием. Но сам "образ Я" остается при этом полноценным, полнокровным многозначным образом, который невозможно исчерпать никаким самым тщательным анализом, ибо связи его с прошлым, настоящим и предполагаемым будущим человека, а также со всем образом мира - неисчислимы. "Образ Я" - как бы полномочный представитель сознания в царстве образного мышления, и в этом своем качестве он отвечает за механизмы психологической защиты: оставаясь не полностью осознанным (в силу своей многозначности), "образ Я" первым сталкивается с новой информацией (ибо правое полушарие воспринимает ее быстрее левого) и определяет, что может и что не может быть доведено до сознания. Но из этого следует, что дефектность образного мышления приводит к нарушению формирования "образа Я" и как следствие - к нарушению механизмов психологической защиты, к нарушению психологической адаптации, к дезинтеграции поведения. И сновидения, в которых образное мышление является определяющим, лишаются своих защитных свойств.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Что же приводит к неполноценности образного мышления? Ведь человек рождается с высокими потенциальными предпосылками к такому мышлению. В раннем детстве преимущество в развитии на стороне правого полушария, и лишь постепенно и с большим трудом формируется доминантность логического мышления. И это вполне объяснимо - прежде всего младенцу необходимо воспринять мир целостно, объемно, непротиворечиво, и прежде всего он должен научиться реагировать на неопределенные, многозначные сигналы этого мира. Потому что эмоциональные реакции близких, любовь родителей - это многозначный контекст; мы уже писали, что никаким анализом нельзя исчерпывающе определить, почему и как человек любит или не любит другого человека.

Но правое полушарие не только предуготовано к восприятию многозначности эмоциональной экспрессии - оно развивается и совершенствуется в своих функциях под влиянием этой экспрессии близких людей и под влиянием собственной эмоциональной экспрессии ребенка, проявляющейся в его двигательном, невербальном поведении. И поэтому дефицит эмоциональных контактов (когда родители лишают ребенка эмоциональной поддержки) и ограниченность эмоционального самовыражения (например, при тугом пеленании или при наказаниях за каждую попытку эмоциональной реакции) приводят к недоразвитию образного мышления, неспособности к созданию многозначного контекста, несформированности "образа Я". А потом ребенок начинает развиваться в условиях все более активного давления нашей левополушарно ориентированной цивилизации, и в школе у него всеми способами активируют исключительно логическое мышление, и компьютерные игры продолжают эту тенденцию. И если уже сложившиеся эмоциональные контакты и художественные интересы и увлечения не противодействуют этим тенденциям, то образное мышление все более подавляется, и возникают предпосылки для невротических и психосоматических расстройств.



# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## III. Психотерапия и тайны человеческой психики в норме и патологии. Восстановление образного мышления.

Серьезный разговор смягчить веселой шуткой  
С терпеньем слушать тех, чьи рассуждения злят,  
И уловить душой, к чужой улыбке чуткой,  
Где нужен парадокс, а где - лукавый взгляд.  
Р. В. С.

В предыдущей главе я подробно описал проявления и последствия функциональной неполноценности образного мышления, неспособности к созданию многозначного контекста. Накапливается все больше данных, что отсутствие способности к созданию многозначных связей с неисчерпаемо богатым миром - миром вокруг нас и миром наших собственных переживаний - лежит в основе самых разнообразных форм психических и психосоматических расстройств и лишает человека счастливого ощущения гармоничной вписанности в этот мир. Задача данной главы - показать, с помощью каких приемов можно развить и восстановить эту способность.

Одним из наиболее эффективных способов активации образного мышления являются эмоциональные отношения между людьми. Переживания и эмоциональные связи по своей природе многозначны. Их невозможно исчерпывающе выразить в словах. Экспериментально показано, что правое полушарие особенно чувствительно к эмоциональной экспрессии, к выражению лица и к интонациям голоса, передающим модуляции эмоционального состояния. Но это означает, что по закону обратной связи эмоционально заряженные впечатления и переживания тоже должны активировать образное мышление. Это положение даже не требует доказательства - кто из нас не знает, что состояние влюбленности, и даже безответной влюбленности, не только делает человека повышенно чувствительным ко всем нюансам эмоциональных отношений и к красоте природы, но и чудодейственно активизирует творческий потенциал - даже далекие от искусства люди начинают писать стихи, обращаются к музыке и живописи. А ведь вся эта творческая деятельность находится в ведении об разного, многозначного мышления. Как я уже упоминал в начале данного раздела, многочисленные исследования показали, что у больных психосоматическими заболеваниями и неврозами на ранних этапах развития, как правило, отсутствовали достаточные эмоциональные контакты с наиболее значимыми людьми - с родителями, и особенно с матерью. Этот дефицит эмоционального общения мог тормозить развитие образного мышления. Поэтому ключевой задачей психотерапевта является установление эмоционального контакта с пациентом, и когда это удастся, тем самым делается первый шаг в сторону восстановления многозначных связей с миром в целом. Утрата этих связей - одно из наиболее тяжелых переживаний, ибо человек, не чувствующий себя полноценно вписанным в

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

целостный многозначный мир, ощущает этот мир враждебным, непонятым, отторгающим и формально-холодным. Профессор Леон Шертук несколько лет назад сопоставил разные типы психотерапии и пришел к выводу, что разница между различными принципами и техническими приемами психотерапии не столь существенна, коль скоро между клиентом и психотерапевтом устанавливается эмоциональная связь и чувство эмпатии.

Если же это чувство отсутствует, никакие самые изощренные приемы психотерапевтического воздействия не приводят к успеху.

Но помимо эмоционального контакта, являющегося обязательным условием любой формы психотерапии, многие из них еще и непосредственно адресуются к образному мышлению. Как я уже показал ранее, гипноз, и все особые состояния сознания (йога, медитация и т.д.) раскрепощают и активируют образное мышление, способствуют созданию многозначного контекста. В последние годы много внимания уделяется так называемой арт-терапии (лечению искусством) и лечению творческим самовыражением, что самым прямым образом активирует образное мышление. Но даже те формы психотерапии, которые на первый взгляд кажутся бесконечно далекими от арт-терапии, в действительности имеют с ней общие корни. Так, в процессе психоанализа клиента постоянно побуждают обращать внимание на его сновидения, вспоминать их, его непрерывно просят продуцировать свободные ассоциации, что в действительности и есть активация образного мышления. И нельзя исключить, что именно это, а не само по себе вскрытие давних неосознаваемых комплексов, обеспечивает основной терапевтический эффект.

(Другим преимуществом психоанализа является то, что он делает пациента как бы супервизором всех его психологических проблем и тем самым отделяет его от этих проблем и возвышает над ними. Проблемы превращаются в интересную психологическую задачу, что очень способствует развитию интеллектуальной поисковой активности).

Очень сильным активатором образного мышления является юмор. Лучшие анекдоты и парадоксы основаны на многозначности ключевых, для этих анекдотов и парадоксов, понятий. Парадоксы Уайльда позволяют взглянуть на одно и то же явление с разных сторон и даже прямо противоположных точек зрения. Когда Ф. Кривин пишет: "Великий Каин любил людей - он обращался с каждым, как с братом" - он переворачивает известное клише "братская любовь" и разрушает принятые стереотипы, а ведь это и есть необходимое предварительное условие для развития многозначного мышления. Кривин весь состоит из таких находок, типа: "Еще одна вершина взята - Иисус Христос взшел на Голгофу", или "Количество клеток современной обезьяны исчисляется формулой  $n+1$ . За единицу принимают ту, в которой она сидит".

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Такие тексты способствуют многозначности мышления не в меньшей степени, чем арт-терапия, и по существу принадлежат к ней 3.

3 По моему собственному опыту клинической работы, отсутствие чувства юмора характерно для больных шизофренией даже в самой ранней стадии заболевания.

В последние годы стали появляться новые интересные и перспективные психологические приемы развития образного мышления. Один из таких методов был создан буквально у меня на глазах. Молодой детский психиатр, доктор Римма Тарнавски, на основании своего опыта работы разработала технику, названную ею "психодиализом". На начальном этапе лечения пациенту предлагают закрыть глаза и постоянно рассказывать, что он "видит" при закрытых глазах. Этот прием делает человека чувствительным к смутным, случайным и, казалось бы, необязательным цветовым бликам, возникающим при закрытых глазах из глухого ровного фона. Фиксируя эти блики и безостановочно отчитываясь о них, человек приобретает опыт "внутреннего видения" и, что еще более важно, он перестает испытывать чувство смущения перед теми неуловимыми и очень подвижными впечатлениями, которые невозможно описать точно, упорядочить, организовать в какую-то логически стройную систему, "пришпилить" намертво в свой гербарий опыта психических переживаний. Чем свободнее чувствует себя человек перед лицом этих неуловимых впечатлений, чем легче он говорит о них вопреки ощущению их "непередаваемости", тем легче они возникают и тем разнообразнее становятся.

После этой первой тренировки пациенту предлагают мысленно "попутешествовать" по всему пространству его тела, "поместить всего себя" мысленно в ту или иную точку тела и описать свои ощущения. Так нащупываются "болевые точки", за которыми стоят скрытые переживания.

Постепенно человек научается связывать свои ощущения с мысленными представлениями о тех событиях, которые впервые вызвали эти ощущения, и переходит к образным представлениям своих основных конфликтов, имеющих корни в прошлом. А отсюда уже рукой подать до воображаемого разрешения этих конфликтов, которое Римма виртуозно помогает осуществить своим больным. Просто невероятно, как в течение нескольких сеансов удается иногда снять тяжелые и застарелые проявления невроза навязчивости, преодолеть стойкие страхи, убрать болевые ощущения, изменить поведение.

### **Могущество образного мышления неисчерпаемо.**

Интересно, что при этой технике, так же как и при других успешных психиатрических воздействиях, больные нередко отмечают спонтанное увеличение числа запомнившихся сновидений, и они постепенно приобретают все более яркий, насыщенный, активный характер. Вспомним, что

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

сновидения, с одной стороны, являются типичным проявлением образного мышления, а с другой - важным механизмом психологической защиты и восстановления поисковой активности. По динамике сновидений можно судить об успешности лечения.

Метод психоанализа, предложенный Р. Тарнавски, имеет некоторые общие черты с методикой американского психолога Вернера Вульфа. Он предлагает своим клиентам представить себя в том месте, где они когда-то чувствовали максимальную радость и полноту жизни 4. "Пребывание" в этом "месте мира" - мира с самим собой и со всем окружающим - в высшей степени способствует реализации личностного потенциала. С этой точки зрения можно начинать восхождение и преодоление давних комплексов и конфликтов. Стимуляция образного мышления и в этой методике является центральным приемом.

4 Надо сказать, что Вернер Вульф отнюдь не единственный психотерапевт, применяющий такую методику. Такие образные представления входят как необходимая составная часть в различные системы аутогенной тренировки как ее высшая ступень - эмоционально-образная тренировка. Например, вместе с Г. И. Крайновым мы использовали эту методику в своей работе, начиная с середины 70-х годов (изложение ее см. в методических рекомендациях "Аутогенная тренировка". М. 1981, в соавторстве с Г. И. Крайновым, и "Аутогенная тренировка в комплексной психотерапии лиц, находящихся в кризисных состояниях". М., 1984.).

Но восстановление образного мышления - процесс трудоемкий и медленный. Поэтому первоочередной задачей общества является сохранение того потенциала образного мышления, который каждый из нас получает в раннем детстве и потом часто утрачивает. Родители должны помнить, что их улыбка, выражение их лиц, их слезы и жесты, окрашенные переживаниями, и их реакция на смех, слезы и жесты ребенка имеют не меньшее значение для его дальнейшего развития, чем регулярное полноценное питание. Эмоциональная дистанция между матерью и ребенком превращается в дистанцию между выросшим человеком и миром, ибо мостик над пропастью - образное, чувственное, многозначное восприятие мира - оказался разрушенным. А педагоги должны помнить, что помимо точных знаний - знаний из разных наук и знаний, что должен и что не должен делать человек, - в их задачу входит показать относительность всего однозначно-верного или ошибочного, передать радость от ощущения неисчерпаемости и многозначности мира, научить человека не бояться этой многозначности и своего неумения привести богатство собственных впечатлений в строго упорядоченную и ограниченную систему.

# **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Искусство и литература, парадоксы и анекдоты, лучшие фильмы и собственные сновидения являются сотрудниками на этом пути сбережения и умножения "золотого запаса" образного мышления, а эмоциональные отношения являются ключиком к этому запасу.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## III. Психотерапия и тайны человеческой психики в норме и патологии. Гипноз - мост к непознанному.

Очерчен круг магический пред Вием,  
Звучат заклятья, и, хоть ночь глуха,  
Опять неуязвимыми живые  
Продержатся до пенья петуха.  
Но - все не так.  
Бледна, как в слое грима,  
Ты спишь, и добудиться не могу.  
И для живого ты неуязвима  
В том колдовском, магическом кругу

Наука о мозге, о его функциях и механизмах очень далеко продвинулась за последние десятилетия. Если говорить только о наиболее важных открытиях, то следует причислить к ним новое понимание сложной биохимической "кухни" мозга, создание стройной теории восприятия и обработки зрительной информации, возникновение науки о сне и о различной функции больших полушарий мозга, возможность прямого наблюдения за активностью разных мозговых структур в процессе деятельности благодаря эмиссионной томографии. Все эти направления исследования успешно развиваются. Однако, по мнению некоторых ученых, следующий качественный скачок в изучении мозга невозможен без привлечения пристального внимания к тем феноменам человеческой психики, которые пока считаются загадочными и до сих пор не стали предметом серьезного и систематического научного анализа. К этим феноменам принадлежат особые состояния сознания вроде йоги и медитации, само существование которых сомнения не вызывает, и парапсихологические явления, такие как передача мыслей на расстоянии, "дальновидение" на сотни километров и предвидение будущего, вызывающее у большинства серьезных ученых в лучшем случае скептические улыбки. И для та кой реакции есть основания. Основным условием научного исследования является уверенность в существовании факта, который нуждается в объяснении. Если само наличие факта вызывает сомнение, если предполагается ошибка в наблюдении или, того хуже, умышленная фальсификация, любой уважающий себя ученый немедленно теряет интерес к проблеме. Слишком уж велик риск стать жертвой мистификации и потратить время, силы и средства на изучение того, чего не существует в природе. К сожалению, парапсихологические феномены дают основания для таких опасений: в этой области подвизается великое множество людей, не имеющих солидной репутации в науке, не проводивших никаких признанных систематических исследований, склонных принимать желаемое за действительное, доверять собственным впечатлениям и интуиции без строгих методов контроля, а то и просто готовых во имя сенсации представлять на всеобщее обозрение заведомо фальшивый материал. И ученые,

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

дорожащие своим престижем, пугаются такой возможности и обращаются к более надежным, проверенным, но... зачастую менее интересным феноменам. В результате возникает порочный круг, при котором загадочные явления человеческой психики все более отдаются на откуп энтузиастам с сомнительной репутацией или откровенным шарлатанам и фокусникам-фальсификаторам. Между тем подлинный прогресс в этой области мог бы привести к перевороту в науке о мозге и о человеке, и участие в исследованиях серьезных ученых представляется жизненно важным.

Как же быть? Я думаю, что на первом этапе необходимо более активное и комплексное изучение по крайней мере таких феноменов, само существование которых сомнений не вызывает, получивших уже определенный статус в академической науке, но не сделавшихся от этого менее загадочными. Прежде всего речь идет о гипнозе.

... Двадцать три года тому назад, в физиологической лаборатории 1-го Московского медицинского института, расположенной на базе клиники нервных болезней, мы принимали американского гостя - специалиста по изучению сна.

Он провел месяц в лаборатории, принимая участие в исследованиях и обсуждениях научных проблем, и лишь незадолго до возвращения в США признался мне в истинных целях своего визита. Интересовали его не наши исследования сна, которые начались незадолго до этого и еще не привели ни к каким серьезным открытиям, а контакты с советскими парапсихологами, не признанными академической наукой. И, рассказав о нескольких своих встречах, доктор Макс Тот внезапно спросил меня: "Хотите познакомиться с очень сильным гипнотизером, Владимиром Райковым?" По молодости лет я не очень беспокоился о своей научной репутации. (Впрочем, и в дальнейшем я не очень за нее опасался, иначе никогда не решился бы опубликовать несколько ныне международно признанных, а в тот период очень спекулятивных идей). Я встретился с Райковым, послушал его и посмотрел некоторые его эксперименты, о которых речь пойдет ниже, и уговорил заведующего нашей лабораторией пригласить Райкова выступить у нас с докладом. Владимир Леонидович пришел в сопровождении нескольких своих испытуемых и для начала предложил провести их неврологическое обследование. Я и мои коллеги убедились, что у испытуемых нет никаких признаков отклонения в работе мозга. А затем произошло нечто в высшей степени необычное. Райков ввел испытуемого в состояние глубокого гипноза и произнес "магическое заклинание": "Тебе два дня". Произнесенное громовым голосом, напоминающим рыканье льва, это заклинание произвело поразительное действие: у испытуемого появились неврологические рефлексы новорожденного (отсутствующие у взрослых людей), раздался плач, напоминающий плач грудного младенца и, что самое удивительное, появились плавающие, некоординированные движения глаз. Когда мы приподняли испытуемому закрытые веки, мы



## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

обнаружили, что один зрачок смотрел прямо на нас, тогда как другой уплыл далеко вверх. Здоровый человек не в состоянии произвольно распорядиться так своими глазами, и вообще законы неврологии не предусматривают возможности такой дискоординации взора: это бывает в норме только у младенцев, до формирования всего нервного аппарата регуляции взора.

При этом отмечалась неспособность фиксировать взор на поднесенном к лицу ярком предмете. Одновременно регистрировался спонтанный или вызванный сосательный рефлекс. Картина дополнялась веерообразным расхождением 2-5 пальцев стопы, разгибанием большого пальца стоп, т.е. характерными для младенцев разгибательными стопными рефлексам. После завершения эксперимента наступала спонтанная амнезия на весь период гипноза.

Некоторые сходные феномены при внушении новорожденности получены также Г. Лозановым.

Наблюдая столь необычную картину, необъяснимую с точки зрения классической неврологии, я мог бы заподозрить, что сам подвергаюсь гипнотическому внушению, если бы все перечисленные феномены не были зарегистрированы фото- и кинокамерой. Эти феномены не только не поддаются произвольному воспроизведению, но и вообще никак не отражены в сознании и исчезают в процессе онтогенеза задолго до становления сознания и развития речи, а между тем у высокогипнабельных субъектов они воспроизводятся в гипнотическом состоянии посредством вербальной инструкции.

Я, после встречи с Райковым, был уже морально готов к такому удару по моим неврологическим представлениям, но для моих коллег это было весьма тяжелым переживанием. Некоторое время они сидели с совершенно обалделыми выражениями лиц, а затем кто-то робко спросил Райкова, как может объяснить он этот интересный эксперимент. И Владимир Леонидович, ничтоже сумняшеся, принялся говорить.

Разумеется, он ничего не мог объяснить, ибо и сейчас, спустя почти четверть века, мы только с трудом приближаемся к самому общему пониманию этих феноменов. Но Райков принялся уверенно и весьма поверхностно манипулировать некоторыми достаточно примитивными представлениями о работе мозга, которые в тот период предлагались студентам. Через пять минут стало очевидно, что у него нет объяснений.

И тогда мои коллеги вздохнули с облегчением: "А, так он же ничего толком не знает... Стоит ли тратить время?" Разумеется, я не мог упустить такой случай.

- Коллеги, - сказал я, - ваша реакция напоминает мне старый английский анекдот: "Джим, я только что встретил твою лошадь. Она говорит, что кончила Кембридж". - "Врет, ничего она не кончала". Вам. Коллеги, - продолжал я, - как и герою анекдота, не важно и не удивительно, что эта лошадь (жест в сторону Райкова) умеет говорить. Вам важно, что она Кембриджа не кончала. Но говорить-то она умеет

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

и, даже если сама не может объяснить, как это у нее получается, с нас-то, претендующих на звание ученых, эту обязанность никто не снял. Необходимо думать и изучать феномен, коль скоро он существует.

В тот период мой призыв остался гласом вопиющего в пустыне, и это была типичная реакция научного общества на новый ошарашивающий факт: а нельзя ли под тем или иным предлогом (на этот раз - под предлогом недостаточной научной компетенции гипнотизера) уклониться от вызова, брошенного нам природой, и сохранить сложившееся мировоззрение? Такой поиск интеллектуального комфорта нередко очень мешает в науке.

Между тем кое-что существенное удалось подметить уже тогда. Попытка применить в гипнозе прямую инструкцию по типу: "Подвигайте-ка глазами одновременно в разные стороны" - успеха не имела. На эту инструкцию испытуемый не реагировал. Весь комплекс "симптомов новорожденного" возникал самостоятельно только тогда, когда испытуемому внушался целостный образ - образ двухдневного ребенка. То же самое характеризовало и все остальные эксперименты с гипнозом. Если испытуемому внушали образ шестилетнего ребенка, его почерк становился таким же, каким был в шесть лет. Но из "прямой инструкции": "Пиши так, как ты писал в шесть лет" - ничего не получалось.

Райков создал себе имя развитием творческих способностей в гипнозе.

Его испытуемые после нескольких сеансов гипноза начинали значительно лучше и интереснее рисовать или играть на музыкальных инструментах. Но это удавалось только тогда, когда им внушался образ хорошо им знакомого выдающегося деятеля искусства: "Ты - Репин" или "Ты - Рахманинов", и дальше следовала очень открытая, ничем не скованная инструкция: "Рисуй" или "Играй". Это отнюдь не означало, что испытуемые начинали писать картины в стиле Репина или играть в манере Рахманинова. В их творчестве проявлялись их собственные пристрастия и даже пристрастия Владимира Леонидовича, который сам не чуждался живописи. Но степень отождествления себя с выдающимся художником как с личностью была, тем не менее, впечатляющей. Когда одной испытуемой, которой внушили образ Репина (пол в этих экспериментах значения не имел), предложили ответить на вопросы психологического опросника, она откладывала в сторону, как непонятные, вопросы, содержавшие реалии современного быта, отсутствовавшие во времена Репина, такие как телевизор. Когда студенту внушили, что он англичанин, и Макс Тот бегло заговорил с ним по-английски (разумеется мальчик немного знал язык), то на неожиданный вопрос: "Do you like пиво? (Любишь ли ты пиво?)" последовал еще более неожиданный ответ: "What's mean пиво?" ("Что такое пиво?"), т.е. степень отождествления себя с внушенным образом была так велика, что парень "забыл" значения русских слов. Когда одному испытуемому внушили, что он Поль Морфи - гениальный американский шахматист, - и предложили

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

сыграть в шахматы, первой его реакцией было требование огромного гонорара - миллиона долларов. Ему вручили пачку чистой бумаги, объявив, что это и есть вожеленный миллион, и в этот момент на энцефалограмме был зарегистрирован мощный всплеск активности кожи, свидетельствующий о выраженной эмоциональной реакции. Кстати, играл с этим испытуемым сам Михаил Таль, и он же сыграл с ним партию в его обычном состоянии вне гипноза. На фотографиях было видно, как уверенно держался во время игры испытуемый, пока считал себя Полем Морфи, для которого имя Таля ничего не значит, - и как робко вжался в стул тот же испытуемый вне гипноза, хорошо представляя себе, с кем играет. Между прочим, Таль признал, что хотя "в образе" испытуемый играл, конечно же, не на уровне Морфи, но все же примерно на два разряда выше, чем без гипноза.

Спустя несколько месяцев на вопрос журналиста, какая партия за последнее время запомнилась ему больше других, Таль ответил: "Встреча с Морфи" - и объяснил ошеломленному репортеру, что галлюцинаций у него нет.

Следует подчеркнуть, что и в состоянии гипноза ощущение себя внушенной личностью опирается на знание об этой личности, будь то образ художника И. Е. Репина, композитора С. В. Рахманинова или кого-либо еще.

Если человек никогда не получал никаких сведений о внушенной личности, его поведение "в образе" оказывается невозможным. Вообразить же себя новорожденным человек не может, поскольку в нашей произвольной памяти этот период не фиксируется, и субъект, если он не акушер, казалось бы, совсем ничего о нем не знает. Впрочем, и формального знания безусловно недостаточно для воспроизведения таких не подчиненных произвольному контролю феноменов, как, например, некоординированное движение глаз.

И тем не менее я рискну предположить, что между внушением "творческой личности" и внушением неонатального периода принципиальной разницы нет.

Разумеется, при внушении неонатального периода гипнотизер адресует к тем следам памяти, которые никогда не осознавались и не могли осознаваться.

Это обстоятельство рассматривается как уникальный отличительный признак такого внушения. Но при этом как будто упускается из виду, что в отличие от игры заурядного актера поведение испытуемого "в образе" великого человека неизмеримо богаче, чем его формальное, осознанное знание об образе. Его поведение значительно сложнее, чем любые его возможные представления об игре в творческую личность.

В. Л. Райков исследовал гипнотическую регрессию возраста, когда взрослым здоровым испытуемым внушалось, что они - дети четырех-пяти лет, а затем проводилось их психологическое

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

исследование. Чтобы решить, идет ли речь об игре в детский возраст или о подлинном переживании регрессии, были приглашены в качестве контрольной группы опытные актеры детского театра, которым предложили сыграть роль детей соответствующего возраста. Между поведением актера и поведением испытуемого в гипнозе было на первый взгляд большое сходство, но результаты психологических исследований показали существенное различие. Так, испытуемому внушалось: "Тебе 5 лет, у тебя есть сестра Оля, и два брата - Коля и Миша. Сколько всего у тебя братьев и сестер?" Ребенок этого возраста умеет считать до трех, и как актеры, так и испытуемые давали правильный ответ. Затем вопрос менялся: "Сколько братьев и сестер у твоего брата Коли?". И тут следовал неожиданный ответ испытуемого - "два". Актер же детского театра, хорошо зная, что его герой умеет считать в таких пределах, по-прежнему отвечал "три". Ни актер, ни сам испытуемый в состоянии неизмененного сознания не знали, что в таком возрасте ребенок еще не вполне выделяет себя как личность, не способен воспринимать себя как бы в стороне и потому не считает самого себя при перечислении сестер и братьев своего брата. Таким образом, в состоянии гипнотической регрессии испытуемый приобретает (или, вернее, восстанавливает) знания, которые отсутствуют у него на осознаваемом уровне.

При внушении "творческой личности" испытуемые принципиально иначе выполняют тест Гилфорда (на творческие способности), чем в состоянии обычного бодрствующего сознания, как мы уже упоминали. Они не только называют в гипнозе гораздо больше способов использования того или иного предмета, но и не повторяют те способы, которые были перечислены до гипноза. На вопрос о том, почему испытуемый не упоминает эти на поверхности лежащие способы, один из "великих людей" ответил презрительно: "Ну, таких банальных ответов вы от меня не дождетесь". Можно, следовательно, предполагать, что переживаемый в гипнозе "образ Репина" немногим более основан на осознанном представлении о Репине, чем переживание состояния новорожденности на знании об этом состоянии. В обоих случаях гипноз "извлекает" из субъекта значительно больше, чем сам субъект в состоянии осознать. Инструкция только каким-то способом "включает" образ, который потом проявляется по своим законам. Есть основания предполагать, что законы образного, правополушарного мышления отличаются от законов логического мышления, в большей степени связанного с левым полушарием.

Именно благодаря свойствам образного мышления возникает возможность полного чувственного отождествления себя с внушенным образом и использования резервов всей бесконечно богатой образной памяти. Когда доминирует логическое мышление, это имеет место в условиях неизмененного сознания, чувство реальности препятствует столь полному отождествлению.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Сохраняется осознанное представление о самом себе, и поэтому неосознаваемое представление о другом не может полностью проявиться как самосознание и, самое главное, как самоощущение. Поэтому в нормальных условиях представление себя другим всегда носит формальный характер.

Исключением является только игра талантливого актера, непосредственная и достоверная. Но большой вопрос - не играет ли самогипноз определенную роль в активации образного мышления выдающегося актера? Во всяком случае режиссеры отмечают, что высокая гипнабельность коррелирует с актерской одаренностью.

В свое время мы высказали гипотезу, что суть гипнотического изменения сознания сводится к относительному превалированию образного мышления в условиях ингибции вербального мышления. Эта гипотеза косвенно подтверждается результатами некоторых экспериментальных исследований. Так, показано, что более гипнабельные субъекты предпочитают получать информацию в левое поле зрения (т.е. в правое полушарие) - в аудитории они располагаются справа от кафедры. При ответах на задаваемые вопросы у них также прежде всего активируется правое полушарие, что проявляется движением взора влево. Гипнотические воздействия оказываются наиболее эффективными именно при внушении комплексных состояний и чувственно переживаемых образов. Так, прямая инструкция воспроизвести отдельные неврологические феномены новорожденности ("ваши глазные яблоки "плавают" и движутся в разных направлениях"), предъявляемая даже в глубоких стадиях гипноза, как правило, не может быть выполнена. Внушение же неонатального периода без всякой дальнейшей детализации: ("тебе 2 дня!") дает выше описанную богатую и разнообразную картину. Требования, предъявленные в гипнозе - играть или рисовать как можно лучше, - оказываются значительно менее результативными, чем внушение образа великого музыканта или художника. При чувственном отождествлении себя с этим образом как бы автоматически, без дополнительных уточняющих инструкций, реализуется потенциальное множество заложенных в нем возможностей.

Сходные выводы могут быть сделаны из исследований Л. Шертока.

Наиболее полный эффект гипнотической анальгезии возникает не при прямом внушении отсутствия болевой чувствительности, а при внушении следующего представления: "Вам кажется, будто на вашей руке надета длинная кожаная перчатка". В том же случае, когда внушение носило прямой и директивный характер, испытуемая сама осуществила спонтанный перенос болевых ощущений на "другого" человека. Существенным компонентом механизма внушенных ожогов являются яркие представления раскаленных предметов, приложенных к соответствующему участку кожи. Современные данные о функциональной межполушарной асимметрии помогают в какой-то степени понять механизм активации образного мышления с помощью вербальной инструкции: показано, что

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

правое полушарие, даже изолированное, способно к пониманию речи в достаточно широких пределах. В то же время обостренная концентрация внимания на общении с гипнотизером обеспечивает ту редукцию сознания, логического мышления, которая необходима для доминирования образного мышления.

В. Л. Райков подчеркивает, что измененное под воздействием гипноза сознание может во многом напоминать состояние творческого экстаза. В книге Д. Данина о Нильсе Боре приведены свидетельства очевидцев, что Н. Бор в процессе решения творческих задач производил впечатление загипнотизированного. Способность писателя на высоте творческого подъема почувствовать полное тождество с собственным персонажем, как это произошло, например, с Г. Флобером при описании отравления госпожи Бовари, очень напоминает переживание в гипнозе "внушенной" личности. По-видимому, неправомерно сводить творческий акт к самогипнозу, скорее в основе обоих состояний лежат активация образного мышления и некоторая его самостоятельность по отношению к вербально-логическому мышлению. Так, известно, что временное одностороннее выключение левого полушария может способствовать более выразительной художественной экспрессии в живописи и в музыке.

После гипноза, и особенно после серии гипнотических внушений, субъект нередко отмечает повышение творческой продуктивности, причем необязательно связанное с характером внушенного образа. Так, некоторые испытуемые В. Л. Райкова после внушения образов великих художников или музыкантов неожиданно начали писать стихи. Такое неспецифическое действие гипноза также свидетельствует о том, что гипноз раскрепощает и мобилизует образное мышление. Об этом же свидетельствует увеличение после гипноза интереса к миру во всех его проявлениях, повышение работоспособности и подъем душевных сил. В этой связи существенно наблюдение, что гипноз, даже без специальной терапевтической направленности, приводит к улучшению самочувствия и психического состояния. Есть основания предполагать, что одним из важных механизмов патогенеза неврозов и психосоматозов является недостаточная действенность образного мышления. Действительно, неспособность к формированию многозначного контекста не только обедняет личность, но и делает человека более уязвимым к разнообразным конфликтным ситуациям, прежде всего к мотивационным конфликтам. Альтернативное, однозначное логико-вербальное мышление часто оказывается бессильным в поисках выхода из таких конфликтов. Все преимущества в таком случае на стороне принципиально неальтернативного образного мышления.

По-видимому, именно с этим связана большая роль образного мышления в механизмах психологической защиты, прежде всего в сновидениях. Между тем у больных психосоматозами и неврозами образное мышление представляется функционально дефектным. Именно с недостаточной



## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

активностью образного мышления могут быть связаны исходные трудности при попытке гипнотического воздействия на таких больных, их низкая гипнабельность. Восстановление функциональных возможностей образного мышления в процессе упорной гипнотерапии играет поэтому гораздо более существенную роль, чем устранение под гипнозом определенных конкретных симптомов. Восстановление гипнабельности может рассматриваться как один из критериев излечения (наряду с восстановлением сновидений и творческого потенциала), в то же время это и путь к излечению.

Из всего вышесказанного очевидно, что гипноз человека не имеет ничего общего с так называемым "животным гипнозом". Поведение при последнем, как и характер электрической активности мозга (отсутствие гиппокампального тета-ритма), свидетельствуют о том, что "животный гипноз" всего лишь форма пассивно-оборонительного поведения. Такое поведение только на ранних этапах фило- и онтогенеза выполняет определенную приспособительную функцию, у взрослых же особей является неадаптивным и сопровождается снижением сопротивляемости организма к вредным воздействиям. Оно провоцируется ситуацией угрозы и у человека выражается в чувстве страха, безнадежности и непродуктивной тревоги. Наблюдения, что гипнотическое состояние у испытуемых чаще возникает не при доминировании эмоций страха, а при полном принятии ситуации и доверии к гипнологу, является важным аргументом против тождества животного и человеческого гипноза. Пассивно-оборонительное поведение в принципе противоположно тому активному расширению собственных психических возможностей субъекта, которое достигается при активации образного мышления во время гипноза. Кроме того, не следует забывать, что "подчиненность" инструкциям гипнолога носит ограниченный характер: даже глубоко загипнотизированного невозможно заставить нарушить те нормы поведения, которые интериоризированы и стали собственными мотивами. Следовательно, в гипнотическом состоянии в определенных пределах сохраняется "образ Я", и внушение другого образа возможно только, если он приемлем для личности.

Итак, именно внушение целостного образа позволяет выявить в гипнозе уникальные возможности, о которых сам человек не догадывался. Разумеется, эти возможности именно выявляются, а не привносятся состоянием гипноза.

То, что не содержится в опыте, приобретенном человеком на протяжении жизни, то, что не опирается на потенциальные ресурсы мозга (которые намного превосходят наши самые смелые мечты) - в гипнозе получить не удастся. В этом смысле весьма показателен рассказ Макса Тота. Он тоже экспериментировал с внушением раннего возраста и однажды рискнул перейти грань и внушить испытуемому, что он еще не родился. "Никогда я больше этого не повторял, - сказал Тот, - потому что очень испугался: у клиента остановилось дыхание, хотя сердце продолжало работать (как у плода до



## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

рождения). Я почувствовал, что теряю контакт с испытуемым (возможно, начиналось кислородное голодание мозга). И в этот момент, к счастью, испытуемый сам вышел из состояния гипноза". В то же время из попытки внушить человеку, что он уже умер, ничего не получалось: он просто ложился навзничь и складывал руки на груди, как, в его представлении, происходит с покойником. В отличие от опыта рождения, реального опыта смерти у большинства из нас, по счастью, нет.

Переживание внушенного образа обладает огромной силой, по-видимому, потому что включает все потенциальные возможности образного мышления, которым в обычной жизни, кроме сновидений, мы в нашей культуре пользуемся очень мало. Йоги и представители восточных цивилизаций используют его гораздо шире. Эту главу я хочу закончить смешным эпизодом, который характеризует не образное мышление, а примитивное мышление людей, управлявших в свое время советской империей.

Однако для полного понимания юмора этого эпизода необходимо сначала рассказать еще одну смешную историю, связанную с В. Л. Райковым. Однажды он явился ко мне в лабораторию, уселся, закинул ногу на ногу и торжественно провозгласил: "Вчера мне предложили пост министра внутренних дел, и я согласился". Это было задолго до перестройки, после которой все стало возможным, и поэтому я осторожно поинтересовался, не пришел ли он проконсультироваться со мной по поводу своего психического здоровья. Но выяснилось, что ему и впрямь предложили роль министра внутренних дел в фильме Элема Климова "Агония" - о Распутине, и он сыграл эту роль очень неплохо.

А теперь о том эпизоде, который характеризует мышление крупных чиновников СССР времен агонии империи. Незадолго до перестройки Райков попросил меня сопровождать его в Ученый совет Министерства здравоохранения для поддержания проекта создания лаборатории по изучению и развитию творческих способностей. Я охотно согласился, поскольку гипноз, как и другие особые состояния сознания, - прекрасный метод активации творческого потенциала. Заместитель председателя Ученого совета ознакомился с проектом и сказал: "Это очень интересно. Но, откровенно говоря, Владимир Леонидович, под развитие творческих способностей писателей, художников, музыкантов Вам не дадут ничего - это неактуально. А вот не могли бы Вы с помощью Вашего метода повысить по всей стране производительность труда?" Я взглянул на Райкова - глаза его округлились и челюсть отвисла. Я никогда не видел Райкова таким растерянным - даже когда он свободно импровизировал, объясняя неизвестные ему механизмы гипноза. Я понял, что он собирается отказаться, и решительно вмешался: "Разумеется, он может.

Его метод - прекрасный способ повышения труда на фабриках и заводах". Зам. председателя обрадовался: "Вот-вот, составьте такой проект, и мы поддержим Вас любыми средствами".

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Когда мы вышли из министерства Райков на меня накинута: "Что Вы такое несли? Какая, к черту, производительность труда?" "Успокойтесь, Володя, - ответил я. - Во-первых, Вы не знакомы с организацией науки в стране. Когда Вам уже дадут лабораторию, Вы будете делать то, что умеете, и никто и не вспомнит о первоначальных условиях. А во-вторых, как это Вам не хватило чувства юмора? Вы сыграли у Климова периферийную, второстепенную роль. А сейчас Вас хотят повесить в роли - Вам предлагают роль Распутина, предлагают с помощью гипноза спасти страну. Как же можно от этого отказываться?"

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## III. Психотерапия и тайны человеческой психики в норме и патологии. Самовосприятие ("образ Я") и психологические механизмы зависимых отношений.

Я все понимаю,  
Но Вам это лучше не знать.  
Почти как немая  
Вы силитесь что-то сказать.  
Нельзя мне помочь Вам  
Уж лучше я буду жесток,  
Чтоб зыбкая почва  
Совсем не ушла из-под ног.  
Все на парадоксе  
Основано в жизни людей.  
И тот, кто обжегся,  
К огню только рвется сильней.  
Еще одна проба:  
А вдруг повезет нам двоим?  
Но знаем ведь оба,  
Что мы безусловно сгорим.  
И все же не робость  
Язык прижимает к зубам.  
Меж нами не пропасть,  
А просто чужая судьба.  
Нельзя мне помочь Вам.  
Уж лучше я буду жесток,  
Чтоб зыбкая почва  
Совсем не ушла из-под ног.

Психологическая зависимость является своеобразной формой межличностных отношений и в связи с этим должна быть отнесена к фундаментальным проблемам психологии. Ее изучение поможет вскрыть важные механизмы, определяющие характер взаимосвязей между людьми. Наряду с теоретическим интересом эта проблема имеет большое прикладное значение, ибо зависимость, нередко возникающая между партнерами в процессе дружеских и интимно-любовных отношений, значительно осложняет эти отношения и, как правило, приводит к коллизиям, требующим разрешения.

Для того чтобы эти исходные позитивно окрашенные отношения приобрели впоследствии характер психологической зависимости, т.е. для возникновения амбивалентного конфликта, требуется определенное изменение ситуации. Оно заключалось в реальном или предполагаемом изменении отношений одного из партнеров (например, стремление прекратить интимную связь), либо в невозможности достижения определенного социального статуса при неизменном характере отношений. Речь идет о таких ситуациях, как уход супруга из семьи, уход возлюбленного или его нежелание узаконить существующие отношения, что препятствует достижению матримониального статуса. В

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

результате у пациентов возникает интрапсихический конфликт, который по-разному раскрывается в зависимости от глубины анализа.

Казалось бы, это конфликт между осознаваемой установкой на разрыв отношений и противостоящим ей (и не вполне осозанным) страхом окончательной утраты объекта неизжитой эмоциональной привязанности. Однако при более глубоком анализе с учетом определяющей роли самовосприятия в развитии и становлении личности конфликт выглядит иначе. Один и тот же источник - стремление к сохранению самоуважения и самодостаточности - питает и чувство эмоциональной зависимости, и стремление избавиться от него. Поясним это положение.

Особая значимость сложившихся любовных отношений определяется для человека тем, что они являются важной основой для положительного самовосприятия и оценки собственных возможностей и перспектив. Для личности с высокой самодостаточностью характерно ощущение: "Я достойна (достоин) любви и потому любима (любим)". У испытуемых эта логика извращена: "Я любима, значит, я достойна любви", и, следовательно, сама способность вызывать эмоциональную привязанность становится в зависимость от внешнего по отношению к личности обстоятельства - от отношения данного конкретного человека. Оно как бы восполняет определенный дефицит "Я", некоторую неполноценность личности, связанную, скорее всего, с дефектом раннего воспитания. По-видимому, в процессе раннего воспитания у субъекта не сложилось столь необходимое для успешной адаптации восприятие себя как целостной и значимой личности, чья ценность не зависит ни от каких внешних факторов и событий. В этих условиях любовные отношения становятся столь определяющими потому, что они помогают преодолеть неосознаваемое чувство собственной недостаточности; в них пациенты черпают уверенность в своей человеческой ценности и сексуальной привлекательности. При изменении любовных отношений конфликт обусловлен, с одной стороны, потребностью в их сохранении, а с другой - неприемлемостью ощущения зависимости от отвергающего объекта привязанности, что обесценивает субъекта в его собственных глазах. При этом утрачиваются перспективы всей дальнейшей интимной (всей социальной) жизни. Стремление удержать партнера есть прежде всего неосознаваемое стремление с его помощью сохранить необходимое представление о самом себе. Но в то же время поведение партнера вызывает осознанную враждебность, ибо ущемляет основную потребность в самоуважении, создает угрозу для самовосприятия личности. Такое амбивалентное отношение - сочетание привязанности и враждебности - приводит к состоянию отказа от поиска, так как даже поиск способов удержать объект во что бы то ни стало не решает, а углубляет конфликт, связанный с угрозой обесценивания собственной значимости. Освобождение от привязанности к объекту становится невозможным, ибо отношения с партнером являются основным источником ощущения себя в мире.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Поиск освобождения от зависимости остается бесперспективным еще и потому, что от сознания скрыто стремление к восстановлению удовлетворяющего представления о самом себе. Зависимость от межличностных отношений, которые не приносят подлинного удовлетворения, деформирует личность и нарушает ее чувственно-эмпатическую связь с миром.

Таким образом, структура интрапсихического конфликта достаточно сложна. На уровне сознания имеется установка на разрыв отношений, вследствие того что возлюбленный якобы не соответствует идеалу этических норм. На бессознательном уровне эта установка подкрепляется фрустрированной потребностью в сохранении самоуважения и идентификации с "образом Я", которые ущемляются сложившимися отношениями. Но в то же время на бессознательном уровне действует не менее сильная установка на сохранение отношений, ибо только их восстановление неосознанно представляется единственным условием сохранения удовлетворяющего личность самовосприятия.

Вследствие генерализации, захвата всех сфер психической жизни интрапсихический конфликт перерастает в состояние психологического кризиса, обуславливающего невозможность дальнейшей личностной реализации.

Лежащий в основе кризиса амбивалентный конфликт отличается динамичностью структуры. При усилении установки на разрыв зависимых отношений с принятием соответствующего решения и попыткой его реализации автоматически активизируется бессознательное желание удержать объект, сохранить отношения, без которых жизнь представляется опустошенной и конечной. Поэтому попытки прервать или прекратить отношения успеха не приносят, что в свою очередь усиливает представления о зависимости, беспомощности, невозможности самореализации. В результате зависимости растет осознаваемое намерение и решимость разорвать отношения, освободиться от зависимости. Таким образом, амбивалентный конфликт представляет собой порочный круг эмоционально зависимых отношений.

Проявления данного кризисного состояния представляют довольно пеструю картину. Прежде всего утрата объекта любви или страх перед такой утратой заставляет субъекта почувствовать и в какой-то степени осознать свою беспомощность и зависимость от него. Далее мы обнаруживаем причудливое переплетение амбивалентных чувств любви и ненависти к объекту, идеализированных представлений о его уникальности в сфере интимных отношений и безжалостной критики его моральных качеств. Разрушение симбиотической связи с объектом вызывает острое переживание одиночества или страх перед ним, различные формы самообесценивания: обвинения в непривлекательности, интеллектуальной неполноценности, слабости и т.п.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Особое место в клинической картине такого кризисного состояния занимают искаженные представления временной перспективы с тенденцией фиксации на прошлом и негативными концепциями будущего. Пациенты постоянно заняты выискиванием ошибок в истории их отношений с объектом, склонны преувеличивать значение таких ошибок, тогда как будущее заполняется различными страхами, из которых самым существенным является страх перед невозможностью реализации своей роли в сфере интимно-любовных отношений. В то же время пациенты постоянно испытывают чувство отверженности и обиды, порождающие агрессивность к утраченному объекту и желание отмщения.

Кульминационный момент кризисного состояния - это глобальная негативная оценка сложившейся ситуации с актуализацией представления о самоубийстве как единственном способе разрешения непереносимо тягостного состояния.

На динамику описываемого состояния оказывают существенное влияние изменения ситуации, зависящие в свою очередь от поведения партнера. При активизации попыток субъекта освободиться от зависимых отношений партнер может менять свою позицию. Стремясь сохранить зависимость или желая сгладить остроту аффективного состояния зависимого, партнер может признавать свою неправоту, раскаиваться, демонстрировать заботу и внимание, проявлять большую мягкость и уступчивость. Такие изменения в поведении партнера обычно однозначно трактуются зависимым субъектом как проявление искреннего желания восстановить нарушенные отношения или готовность признать правомочность основных притязаний субъекта. Вследствие этого установка на независимость существенно ослабляется, а эмоциональная зависимость возрастает и усиливается. Соответственно изменениям ситуации меняется и модальность переживаемого аффекта: от печали утраты через тревогу неизвестности к удовлетворению успехом и счастьем обладания утраченным. Подобные колебания "эмоционального маятника" неоднократно отмечаются в ходе спонтанного течения кризисного состояния.

Существенно, что картина и динамика психологической зависимости не отличаются принципиально от вышеописанных и в тех немногих случаях, когда стремление удержать при себе партнера определялось не столько чувством привязанности к нему, сколько самолюбием, чувством ущемленного достоинства, осознанным стремлением настоять на своем. Примечательно, что субъект сам отдавал себе в этом отчет. Сходство этих случаев с остальными по всем основным проявлениям только лишний раз доказывает, что причина тяжелого эмоционального состояния не "безнадежная любовь" к партнеру, как таковая, а вышеописанный интрапсихический конфликт, основным "двигателем" которого является угроза самоощущению и самовосприятию, которые у лиц с

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

повышенной амбициозностью ущемляются при любой неудаче. Кстати, в этих случаях достаточно было добиться подчинения партнера - и зависимые отношения обрывались самим субъектом.

Устранение основного конфликта - освобождение от эмоциональной привязанности к объекту и зависимых отношений - это условие для купирования кризисного состояния необходимое, но недостаточное. Для этого необходимо восстановить способность к чувственному контакту с миром и вернуть пациенту самоуважение и самоощущение в мире, нарушенные отношением с утраченным субъектом.

Наиболее адекватным для решения поставленных задач оказался метод гипносуггестивной терапии совместно с методикой систематической десенситизации, предложенной доктором А. М. Понизовским.

Применялись две основные процедуры внушения. Первая состояла во внушении представления о себе как о сильной, волевой, активной и цельной личности, способной самостоятельно справляться со сложными проблемами.

Такие установки терапевта, восстанавливая представления субъекта о самом себе, стимулируют его активность и волю, мобилизуют его на преодоление препятствия и в конечном счете служат цели восстановления личностной самодостаточности. Восстановление самодостаточности, при которой сама личность во всех своих проявлениях становится единственным и независимым мерилom собственной значимости, подрывает основу амбивалентного конфликта - представления о собственной дефицитности и недостаточности, скомпенсированные якобы лишь особым отношением утраченного объекта. Эти установки, вводимые в гипнотическом состоянии, не вызывали реакций протеста, отвержения или агрессии, так как миновали контроль сознания и не подвергались сознательной обработке. Таким приемом достигалось несколько целей одновременно. Имеющаяся у пациента сознательная установка на разрыв зависимых отношений получала существенную поддержку и усиление благодаря активации в эту же сторону направленной неосознанной установки. Для усиления данного эффекта в конце каждого сеанса проводилось дополнительное внушение постгипнотической амнезии.

Вторая применяемая процедура была направлена на систематическую десенситизацию по отношению к предварительному внушенному в гипнозе образу объекта и ситуации его утраты. Наряду с внушенным ярким (желательно визуализированным) представлением образа объекта привязанности проводилось внушение, направленное на девальвацию его значимости, индуцирование нейтрального эмоционального отношения к образу и ситуации в целом. Клиенты различались по способности визуально представлять образ объекта. В одних случаях эта способность была выражена уже в первых



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

сеансах терапии - появление в субъективном пространстве яркого зрительного образа значимого лица вызывало процесс бурного катартического отреагирования со спонтанным выходом из гипнотического транса. Такая визуализация и эмоциональная реакция служили предиктором быстрого и эффективного разрешения кризиса при минимальном числе сеансов. В других случаях в начале терапии возникали определенные трудности визуализации эмоционально значимого образа, который представлялся расплывчатым, лишенным конкретных черт и деталей. Иногда вместо внушаемого образа возникали различные оптические феномены: неструктурированные цветовые пятна, геометрические фигуры, яркие вспышки света. В исключительных случаях вопреки инструкции перед глазами пациента появлялся зрительный образ терапевта. Все эти явления можно рассматривать либо как проявление недостаточности образного мышления, либо как выражение бессознательного сопротивления терапевтическому процессу, которое в дальнейших сеансах терапии значительно ослаблялось. В каждом сеансе десенситизации внушенный образ объекта постепенно удалялся из поля зрения, терял свою четкость, расфокусировался. На начальных этапах терапии это осуществлялось с помощью специальной инструкции терапевта, а в дальнейшем пациенты обучались деструктурировать образ самостоятельно, что, по-видимому, отражало процесс снижения его личностной значимости. При этом в момент полного исчезновения образа у них возникало своеобразное чувство освобождения и эмоционального подъема. В целом отмечалась закономерность: чем большей способностью к визуализации представлений в гипнозе обладали пациенты, тем быстрее и эффективнее осуществлялся процесс десенситизации и соответственно освобождения от психологической зависимости.

Первым предвестником разрешения амбивалентного конфликта в ходе терапии служило изменение содержания сновидений. Они утрачивали психотравмирующий характер, исчезала символика, свидетельствующая о фрустрации базисных потребностей, часто возникали мотивы освобожденности, открытости, способности чувственного слияния с миром. Вслед за этим аналогичным образом трансформировалось содержание переживаний в бодрствующем состоянии. Прежде всего исчезали тревога, безрадостность и удрученность, чувства беспомощности, зависимости и неуверенности в себе, что проявлялось в открытости поведения, появлении желания контактировать с окружающими не только на тему своей несчастной личной жизни. Разительно меняется и внешний облик: у безразличных к себе в период кризиса появляется желание хорошо выглядеть, быть привлекательными, пробуждается интерес к туалетам и косметике.

Систематическая десенситизация, проводимая в гипнозе, существенно ускоряет достижение конечного результата - ослабления тенденции психологической зависимости от объекта. Этот прием освобождает субъекта от любой эмоциональной зависимости от объекта (как от любви, так и от

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



враждебности), ибо отношение объекта и он сам перестают быть единственным и независимым от субъекта мерилom его собственной значимости.

Таким образом, механизм эффекта описанной терапии, по нашим представлениям, определяется, во-первых, сближением тенденций конфликта, выведением их на один уровень и, во-вторых, изменением в соотношении сил противоборствующих мотивов. В ходе терапии существенно возрастает интенсивность мотива личностной автономии, освобождения от зависимости, который становится доминирующим и подавляет тенденцию к сохранению эмоциональной привязанности, в свою очередь заметно ослабляющуюся путем десенситизации. Помимо формального разрешения амбивалентного конфликта указанным образом, гипноз восстанавливает потенциальные возможности образного мышления и в соответствии с этим способность к чувственному контакту с миром, без которого невозможно формирование новых привязанностей на новой основе независимости от самодостаточности.

# - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



## III. Психотерапия и тайны человеческой психики в норме и патологии. Шизофрения - психобиологическая проблема.

В поисках вечных истин,  
В поисках новой сказки,  
Художники брали кисти,  
В цвета превращали краски.  
Мозг - это их белила.  
Кровь - это их кармин.  
Молодость уходила  
В тонкую ткань картин.  
Телом и духом хилы  
Художники шли потом  
Из мастерских - в могилы  
И в сумасшедший дом.

Проблема шизофрении, ее механизмов и лечения относится к числу самых мучительных в психиатрии. И хотя по распространенности шизофрения далеко уступает другим психическим заболеваниям - депрессиям и неврозам, сделавшимся в последние десятилетия массовыми, именно шизофрения символизирует для общества психиатрию, и любой намек на успех в решении именно этой загадки привлекает всеобщее внимание. Это легко объяснить: для человека, не имеющего отношения к медицине, основные проявления этого заболевания выглядят пугающе и мистически. Больной внезапно уходит как бы в иной мир, мир собственных ошибочных представлений и нелепых, с точки зрения внешнего наблюдателя, умозаключений. В мир странных галлюцинаторных переживаний, в истинности которых больной не сомневается. Он слышит голоса, звучащие в его мозгу, упрекающие его в несовершенных проступках, угрожающие немислимыми карами и побуждающие к поведению, нередко опасному для него самого и для окружающих. Критики к этим переживаниям у больного нет, он ведет себя в соответствии с галлюцинациями и ошибочными, но очень стойкими умозаключениями, и поведение его становится непредсказуемым.

Парадоксальным образом эти бредовые идеи и галлюцинации получили в психиатрии название "позитивных" симптомов - не потому, разумеется, что в них усматривают что-то положительное, а потому, что они являются как бы дополнительными к нормальной психической жизни и легко выявляются в качестве "приплюсованных" к психической активности во время осмотра больного.

В последние десятилетия психиатрия обзавелась лекарствами, позволяющими с этими "позитивными" симптомами справляться. Эти лекарства - нейролептики, совершившие переворот в психиатрии. Я чуть было не написал "успешно справляться", но вовремя остановился. Потому что устранение галлюцинаций и бреда не является по существу лечением заболевания. Скорее это лечение

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

общества, а не больного - подавление бредовых идей и гашение галлюцинаций делает больного шизофренией не опасным для общества, но больной, как правило, не может вновь стать полноценным членом общества, потому что у него сохраняются, а иногда и усиливаются, другие симптомы, получившие название "негативных".

В данном случае термин во всех отношениях адекватен. С одной стороны, он точно отражает ту особенность этих симптомов, что они характеризуют не то "лишнее", что имеет место у больного и описывается "позитивными" симптомами, а то, чего ему не хватает для полноценной жизни. А не хватает ему многого: той гармоничности движений и вообще всего невербального поведения (улыбки, наклона головы к собеседнику и т.п.), которые иногда делают грациозным даже излишне полного и не очень ловкого человека; полноценного эмоционального контакта с собеседником - эмпатической способности понять эмоции другого и выразить свои собственные; способности воспринимать мир интегральным и целостным - в восприятии больных мир дробится на множество мелких отдельных деталей, и они нередко застревают на этих деталях, мало и плохо связанных друг с другом. Точно также у них отсутствует и то целостное, не до конца осознаваемое восприятие себя самого ("образ Я"), которое играет такую большую роль в организации интегрального поведения здоровых людей. А в соответствии с этими двумя негативными качествами - отсутствием целостного восприятия мира и целостного восприятия самого себя, - нет и ощущения гармонической вписанности в этот мир, ощущения связи с этим миром всеми органами чувств, всей кожи и всеми порами. Той связи, которая у здоровых людей не нуждается в анализе, не замечается, как воздух, и постоянно подпитывает человека жизненной энергией, как Земля - припавшего к ней Антея. Отсутствие этой связи естественно приводит к отмеченному выше неловкому и дисгармоничному поведению. Обедняется речь, обедняются и уплощаются переживания, выхолащивается смысл существования. Отсутствие внутренней цельности приводит к двойственности, амбивалентности в отношении к себе самому и к миру. Постепенно все более замедляется, затрудняется и становится разорванным мышление.

Как видно из всего перечисленного, ничего положительного в негативных симптомах действительно нет. Более того, возвращаясь к термину "позитивные симптомы", можно высказать парадоксальное суждение, что хотя в самих галлюцинациях и бреде нет, разумеется, ничего хорошего и диктуемое ими поведение, как правило, негативно и разрушительно с точки зрения социальных норм, но для самого больного человека появление "позитивных" симптомов, по сравнению с симптомами негативными, становится выходом на качественно иной уровень жизни. Она как бы наполняется смыслом (разумеется, далеким от реальности, но все же смыслом) и становится эффективно насыщенной. Бредовая, параноидальная идея искусственно упорядочивает и упрощает мир больного.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



Более того, специальные исследования показали, что при доминировании "позитивных" симптомов отсутствуют или уменьшены психосоматические расстройства.

Анализируя все эти данные, я пришел более десяти лет назад к несколько неожиданному выводу, что в "позитивных" симптомах и впрямь есть нечто позитивное: они отражают извращенную по направленности, неадекватную реальности, но интенсивную поисковую активность. Какие данные можно привести в доказательство этой гипотезы?

Прежде всего, об этом свидетельствует психологический анализ самих "позитивных" симптомов. Читатель, возможно, помнит, что поисковая активность характеризуется как активность, направленная на изменение ситуации (или собственного к ней отношения) при отсутствии определенного прогноза результатов этой активности, но с постоянным учетом этих результатов в процессе деятельности. Поведение, направляемое бредовыми идеями, полностью описывается этой формулой.

Так, человек с бредом преследования активно ищет способы спастись или уничтожить своих преследователей, он отнюдь не уверен в результатах своих действий и, следовательно, об определенном прогнозе не может быть и речи.

В то же время новые обстоятельства, возникающие вследствие его (совершенно безумного) поведения, попадают в поле его зрения и интерпретируются (впрочем, совершенно ошибочно, но верность интерпретации входит в определение поискового поведения). Человек действует в мире, искаженном его бредовыми представлениями, но действует активно и притом безо всяких шансов на верное предсказание дальнейших событий, т.е. в условиях неопределенности. То же самое касается любых других бредовых идей, искаженного восприятия реальности, параноидального поведения.

Более сложно было до последнего времени объяснить "поисковую" природу слуховых галлюцинаций, типичных для больных шизофренией. Казалось, что прослушивание галлюцинаций - все-таки относительно пассивный процесс, хотя я и пытался выйти из положения, подчеркивая активный характер внимания к галлюцинациям и активность поведения галлюцинациями спровоцированного.

Однако в самое последнее время появились прямые данные в пользу активного характера самих галлюцинаций. Изучая метаболизм мозга в самый момент переживаний галлюцинаций, ученые обнаружили, что наиболее активны при этом не те области мозга, которые связаны с восприятием речи, а те области, которые связаны с активной продукцией речи. Следовательно, слуховые галлюцинации - это активное речевое поведение. Получают объяснение и многочисленные случаи "внутреннего диалога" в процессе "прослушивания" галлюцинаций, и получает очередное подкрепление моя концепция.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Однако психологический анализ галлюцинаций и бреда не исчерпывает аргументации в пользу их "поискового" происхождения. Довольно сильным аргументом являются результаты исследования сна при шизофрении. Показано, что при доминировании "позитивных" симптомов уменьшается потребность в быстром сне, сопровождающемся сновидениями. Эта стадия сна уменьшается без последующего "эффекта отдачи", т.е. без ее компенсаторного, избыточного увеличения после устранения "позитивных" симптомов. Из этого можно сделать однозначный вывод, что потребность в быстром сне на фоне галлюцинаций и бреда снижена. Вместе с тем наши предыдущие исследования показали, что быстрый сон увеличивается при отказе от поиска, при реакции капитуляции и уменьшается при выраженном поисковом поведении в предшествующем бодрствовании. Собственно, задача быстрого сна состоит в восстановлении поискового поведения, и когда эта задача отсутствует, потребность в быстром сне снижается.

При доминировании "негативных" симптомов доля быстрого сна в ночном сне выше. Она также увеличивается, если "позитивные" симптомы подавлены с помощью нейролептиков.

Сам механизм действия нейролептиков является дополнительным аргументом в пользу моей концепции. Предполагается, что нейролептики блокируют рецепторы катехоламиновых систем в мозгу, снижая тем самым активность этих систем, повышенную при шизофрении. Однако согласно концепции поисковой активности, поисковое поведение нуждается в высоком уровне мозговых катехоламинов для своего существования и по механизму положительной обратной связи само этот высокий уровень катехоламинов поддерживает.

Блокада мозгового обмена катехоламинов с помощью фармакологических препаратов подавляет поисковое поведение. Именно это и происходит при использовании нейролептиков: подавляется неправильно ориентированная поисковая активность, порождающая "позитивные" симптомы, но вместе с этим подавляется и любая другая активность. Неудивительно, что систематическое использование нейролептиков нередко приводит к депрессии, апатии и к углублению негативных симптомов.

В исследованиях на животных, проведенных совместно с проф. В. В. Аршавским, мы показали, что нейролептики приводят к осложнениям со стороны нервно-мышечной системы (скованность, дрожание, паркинсоноподобный синдром) особенно быстро в тех случаях, когда с помощью прямого раздражения мозга провоцируется отказ от поиска. Если же провоцируется поисковое поведение, нейролептики не вызывают этих осложнений, хотя они и имеют тенденцию блокировать катехоламиновые системы мозга в тех его зонах, которые ответственны за мышечный тонус и моторное поведение. В естественных условиях нейролептики оказывают двойное действие: они создают предпосылки для любых форм соматической патологии, подавляя активность мозговых

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

катехоламиновых систем в целом, и определяют развитие на этом фоне паркинсоноподобных осложнений, блокируя катехоламиновые системы в соответствующих подкорковых зонах мозга.

Однако предположение об извращенном поиске как механизме "позитивных" симптомов при шизофрении не объясняет причин возникновения этого неправильно ориентированного поиска. Для обсуждения этого вопроса необходимо обратиться к проблеме межполушарной асимметрии.

Вопрос об особенностях межполушарной асимметрии при шизофрении давно и интенсивно обсуждается в научном обществе. Предложены две конкурирующие гипотезы. Одну из них выдвинул проф. Флор-Генри, и она имеет многочисленных сторонников. Согласно этой гипотезе, шизофрения характеризуется дисфункцией левого полушария головного мозга, и экспериментальные исследования Р. Гур и других исследователей показали, что при доминировании "позитивных" симптомов наблюдается электрофизиологическая функциональная гиперактивация левого полушария. Это хорошо согласуется с доминирующей ролью левого полушария в речепродукции, поскольку, как сказано выше, типичные для шизофрении слуховые галлюцинации представляют собой как бы внутреннюю речь и отражают активность тех механизмов левого полушария, которые ответственны за речепродукцию.

Эта гипотеза может объяснить и образование бредовых идей, слабо связанных с реальностью.

При искусственном выключении правого полушария любые задачи решаются формально-логически, даже если сами их условия абсурдны с точки зрения опыта и реальности - левым полушарием это во внимание не принимается. Оно способно в своих построениях оторваться от реальности и заботиться только об отсутствии формальных внутренних противоречий. По такому же принципу построены и бредовые идеи - они обычно внутренне непротиворечивы и порой изощренно логичны в рамках заданной ими абсурдной системы.

Однако если избыточная активация левого полушария может объяснить галлюцинации и бред, то обеднение речи и мышления, его разорванность и нарушение вероятностного прогноза объяснить с этих позиций уже намного сложнее. Установлено, что вероятностный прогноз - это функция левого полушария, и поэтому более естественно предполагать, что он будет страдать при подавлении активности левого полушария, а не при его избыточной активности. Между тем И. М. Фейгенберг показал, что нарушение вероятностного прогноза характерно для шизофрении (неумение использовать прошлый опыт для адекватного прогнозирования). Результаты многих других психологических исследований (например, недостаток так называемого латентного торможения, когда предшествующая информация не определяет последующей стратегии поведения) могут интерпретироваться так же, и, кстати, этот феномен чаще всего встречается как раз при преобладании "позитивных" симптомов.



## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Возникает логическое противоречие - симптомы свидетельствуют одновременно и о повышении активности левого полушария, и о его активном подавлении.

Наконец, гипотеза гиперактивированного левого полушария никак не объясняет негативные симптомы при шизофрении. Остаются необъясненными такие постоянные компоненты заболевания, как двигательная дисгармоничность, уплощенный аффект, неспособность к схватыванию целостного образа, серьезный дефект "образа Я", неспособность к адекватному восприятию пространственной и образной информации, к выражению эмоций в поведении.

Между тем все эти симптомы можно объяснить дефектностью правого полушария, и такую концепцию предложил проф. Каттинг. Однако она тоже страдает односторонностью, поскольку не объясняет происхождение "позитивных" симптомов при этом заболевании. Соблазнительно объединить обе концепции, но это нельзя делать формально и механически: при таком объединении непонятно, каковы внутренние соотношения и причинно-следственные отношения между подавлением функции правого полушария и гиперактивностью левого. Останется при этом нерешенным и вышеотмеченный парадокс - почему гиперактивированное левое полушарие не выполняет своих функций по вероятностному прогнозированию?

Я попытался преодолеть эти противоречия и предложил следующую гипотезу.

Дефицит правополушарного мышления, неспособность к организации многозначного контекста является базовым при шизофрении и объясняет все указанные выше негативные симптомы. Центральным во всем этом конгломерате является неспособность к формированию многостороннего, многозначного и гармоничного в своей многозначности "образа Я". Эта несформированность "образа Я" проявляется во всем поведении и прежде всего в неуклюжем, дисгармоничном невербальном поведении, поскольку "образ Я" является центральным регулятором поведения.

Несформированность "образа Я" и неполноценность образного мышления отрицательно сказываются на механизмах психологической защиты. Правое полушарие оказывается неспособным "схватить" и оценить информацию до ее сознания и тем самым оградить сознание от неприемлемой информации. В результате сознание "затопляется" информацией, с которой неспособно справиться.

Что же является причиной дисфункции правополушарного мышления? Думаю, что первопричиной является недостаток эмоционального контакта с родителями в раннем детстве. Эмоциональные отношения многозначны по своей природе и поэтому способствуют развитию многозначного, образного мышления. Согласно же Г. Аммону, М. Кляйн и другим видным представителям психоанализа, у больных с психическими и психосоматическими заболеваниями выявляется систематический дефицит

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

полноценных эмоциональных контактов в раннем детстве. Вся западная цивилизация и система образования также способствует развитию левого полушария в ущерб правому.

Если способность к формированию многозначного контекста не развивается и тем самым утрачены все преимущества этого способа адаптации к миру, естественной в нем интеграции - человек вынужден прибегать к другим механизмам адаптации. Он пытается восполнить свой дефект за счет все более выраженных усилий по упорядочиванию, структурализации действительности, т.е. за счет активизации левого полушария. Левое полушарие и без того склонно к избыточной активации, как это было показано в предыдущих главах. Его гиперкомпенсаторная активность - это всегда физиологическая гиперактивация. И катехоламиновые механизмы шире представлены в левом полушарии, и связь с активирующими механизмами ствола мозга у левого полушария теснее. А в дополнение ко всему и сам человек, и все его окружение подталкивают левое полушарие к избыточной активности: убедившись, что ребенку или подростку легче даются точные науки, чем все то, что требует образного мышления, близкие вместо того, чтобы попытаться восполнить дефицит, начинают варварски эксплуатировать именно те способности и тенденции, которые и без того избыточны. И так до тех пор, пока левое полушарие, не уравновешенное трезвостью и жизнеспособностью правого, не отрывается окончательно от реальности и не начинает парить в безвоздушном пространстве бредовых идей и галлюцинаций. Когда весь поисковое поведение человека базируется только на возможностях однозначного контекста, он становится самодовлеющим и сам себя подстегивает.

Когда человек полностью погружается в искусственный мир своих галлюцинаций и бредовых построений, у механизмов левого полушария, ответственных за вероятностный прогноз, уже просто не остается потенциалов и валентностей для адекватной оценки реальности, и поэтому вероятностный прогноз и использование прошлого опыта страдают при "позитивных" симптомах. При такой постановке вопроса снимается противоречие между повышенной активностью левого полушария и его функциональной недостаточностью: просто гиперактивность ориентирована на ирреальный мир, а функциональная недостаточность относится к миру реальному, оба же мира находятся в состоянии конкуренции.

Из всего вышесказанного вытекает реальная задача лечения и реабилитации при шизофрении. Недостаточно подавить лекарствами "позитивные" симптомы (и вместе с ними - поисковую активность). Необходимо создать условия для реорганизации поискового поведения, для его нормальной направленности, а для этого прежде всего необходимо осуществить функциональную "разгрузку" левого полушария. Этого можно достичь, если использовать все средства для активации правого полушария (поддерживающие эмоциональные контакты, развитие творческих возможностей,

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



приобщение к искусству и т.п.). Первый такой реабилитационный центр для больных шизофренией был создан Г. Аммоном в Германии - в его клинике пациенты могли самореализоваться творчески. В настоящее время реабилитационный центр подобного типа успешно функционирует и в Израиле<sup>5</sup>.

5 При всем уважении к Г. Аммону я должна указать, что на клинической базе кафедры психотерапии ЦОЛИУВ еще в начале 70-х годов бурно развивалась арт-терапия, которая применялась отнюдь не только к невротикам; замечательный психотерапевт М. Е. Бурно успешно лечил больных шизофренией, резистентных к психотропным препаратам или аллергиков, исключительно путем самореализации в художественном творчестве



### **III. Психотерапия и тайны человеческой психики в норме и патологии. Две стороны мозга и парапсихология.**

Мы не кричим и не шепчем.  
Мы голосом, чуть глухим,  
Как о давно прошедшем,  
О будущем говорим.  
И тоном совсем обыденным -  
Ведь удивлять не надо нам -  
Мы говорим о виденном,  
А не о предугаданном.  
Пророки

Эта глава будет сильно отличаться от остальных. Если многочисленные гипотезы и концепции, даже весьма спорные, выдвинутые в других главах, я мог отстаивать ссылками на достоверные научные данные и результаты экспериментов, то в этой главе сами основания для гипотез остаются достаточно зыбкими. И неизбежные в любой науке прыжки через бездны неизвестного и недоказанного, прыжки, призванные соединять немногие устойчивые островки знаний в стройную систему концепции, - здесь сливаются в затяжное свободное парение. А ученые боятся свободных парений, считая их уделом поэтов, и отворачиваются от проблем, в которых все основания так зыбки. Но если не мы, то кто же, и если не сейчас, то когда?. Поэтому позволим себе все же вступить на тропу, способную увести от науки в область поэзии и ненаучной фантастики.

Начну я, однако, с рассказа о двух исследованиях, почти одновременно попавшихся мне на глаза в американских журналах конца семидесятых годов.

Первый эксперимент состоял в следующем. Испытуемому предъявляли, с помощью специального прибора - тахистоскопа, в правое поле зрения (т.е. в левое полушарие) совершенно бессмысленную информацию (набор случайно подобранных слогов, обломки геометрических фигур - словом, нечто, не поддающееся ни анализу, ни упорядоченной организации). Одновременно в его левую руку (управляемую правым полушарием) вкладывали карандаш и предлагали ему рисовать все, что придет в голову, или, если он пожелает, не рисовать вообще. А в это время в отдаленной звуконепроницаемой комнате помещался индуктор - человек, который должен был передавать испытуемому мысли на расстоянии. Он сосредоточенно чертил на бумаге некоторые простые фигуры в определенной последовательности. По утверждению авторов статьи, именно в этих условиях испытуемый начинал вычерчивать на собственном листе бумаги фигурки, совпадавшие с внушенными, и это совпадение якобы достигало уровня статистической достоверности.

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Известно, что одна из самых больших проблем в парапсихологии - это отсутствие достоверных, воспроизводимых результатов. Поразительные феномены вспыхивают, как ослепительные одиночные искры, и тут же гаснут, не оставив следа. Каждый раз остается гадать, была ли и вправду искра, или это всего лишь зрительные галлюцинации авторов, охотно принимающих желаемое за действительное. И вдруг - такое сообщение о принципиально воспроизводимом эксперименте, с устойчивыми результатами. И все же я скорее всего не обратил бы внимания на это сообщение, из осторожности ожидая дальнейших подтверждений, если бы почти тотчас вслед за тем не прочитал статью на сходную тему, но выполненную формально в рамках совершенно иной методологии.

На этот раз речь шла об авторах, хорошо мне известных. Профессора Ульмана я знал по литературе как известного специалиста по проблемам сна и сновидений. С профессором С. Криппнером я был знаком и по его трудам, и лично - мы несколько раз встречались на симпозиумах; это признанный специалист в области гипноза, тоже серьезно интересующийся проблемой сновидений. Два эти автора опубликовали сначала статью, а потом и книгу с описанием следующего эксперимента.

Испытуемый помещался в лабораторию по исследованию сна, и у него регистрировались все физиологические показатели во время ночного сна (электроэнцефалограмма, движения глаз, мышечный тонус, пульс и т.п.).

Когда, на основании этих показателей, экспериментаторы делали вывод, что начинался быстрый сон (в норме сопровождающийся сновидениями), один из экспериментаторов, как и в первом эксперименте, сосредоточивался на передаче определенных мыслей на расстоянии и тут же записывал эти (относительно простые) мысли, находясь в отдаленной комнате. После этого испытуемого пробуждали и просили рассказать сновидения. По утверждению авторов, в сновидениях регулярно присутствовала та информация, которая таким образом передавалась.

Два обстоятельства привлекли мое внимание к этому исследованию. Во-первых, его результаты совпадали с многочисленными сообщениями) о прогностических функциях сновидений, об их роли в предугадывании событий.

Некоторые из этих сообщений весьма убедительны и не могут быть объяснены никакими рациональными причинами.

Один известный кинорежиссер рассказывал мне, что в час трагической и случайной гибели его жены он увидел во сне, что навстречу ему идет женщина, и когда она приблизилась и прошла мимо, он с ужасом рассмотрел у нее пустые глазницы вместо глаз. "Я разбудил отца (свидетель!), - сказал кинорежиссер, - и сказал ему, что видел во сне смерть. Мы посмотрели на часы, и я вновь, хотя и с трудом, уснул". Впоследствии выяснилось, что час гибели и час сновидения совпали.

## - Ты победишь болезнь свою -

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

Одна моя пациентка рассказала мне, что ее реактивная депрессия началась после страшной истории. Однажды муж разбудил ее и рассказал, что только что видел во сне, как его зарезал во дворе маньяк. Она постаралась его успокоить, а когда утром он понес во двор мусор, на него напал психически больной и убил ударом ножа.

У меня у самого было "пророческое" сновидение, хотя и не трагическое.

Мне приснилось, что я упал рядом с домом, мои очки свалились и разбились.

На следующее утро, в двух шагах от дома, я упал, поскользнувшись, и мне показалось, что я вернулся в сновидение, ибо очки раскололись о лед.

В свое время, после какого-то интервью в газете, где я робко заметил, что нельзя отрицать все факты пророческой роли снов, я получил десятки писем читателей с описанием аналогичных случаев, и в нескольких письмах фигурировали свидетели, которым люди рассказывали сны до их осуществления.

Поэтому парапсихологическая роль сновидений, доказанная в эксперименте, задержала мое внимание. .

Второй причиной было неожиданное совпадение этого исследования с ранее описанным по одному важному показателю. В первом эксперименте парапсихологические возможности реципиента проявлялись после того, как ему как бы функционально блокировали левое полушарие, загружая его бессмысленной информацией. Освобожденное от всякого сознательного и критического контроля правое полушарие неожиданно обретало возможность улавливать внушения на расстояния. Но ведь нечто сходное происходит в сновидениях, во время которых правое полушарие начинает доминировать, а критико-аналитическая роль левого сводится почти к нулю. Между двумя исследованиями оказалась глубинная связь, они как бы заочно подкрепляли друг друга, хотя авторы одного эксперимента не ссылались на другой и, похоже, вообще ничего о нем не знали.

Такое совпадение заставляет по крайней мере задуматься.

Как можно использовать современные знания и теоретические представления о функции полушарий мозга для - пусть очень спекулятивного - объяснения этих и некоторых других результатов, не привлекая сверхъестественные силы и стараясь оставаться в рамках естественных наук?

Прежде всего необходимо ответить на более общий философский вопрос - определяется ли будущее настоящим и прошлым. Существуют ли и работают ли причинно-следственные связи? Вопрос этот сложен и ответ на него не однозначен. Согласно квантовой физике, будущее недетерминировано и причинность трансформируется в случайность. Не забудем, однако, что А. Эйнштейн и еще несколько выдающихся физиков так никогда и не смирились с этой идеей. Рассматривая проблему не в ее физическом, а в философском и психологическом аспекте, можно предположить, что строгие причинно-

## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»



Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»

следственные отношения в реальном мире, доступные анализу, действительно отсутствуют: будущее есть результат взаимодействия такого неисчислимого множества связей между предметами и явлениями, такого их сложного переплетения, что спрогнозировать при этом однозначный конечный результат представляется невозможным. Но ведь анализ, приводящий к однозначному результату - это функция только левого полушария мозга. И только для него ориентация в неисчерпаемом обилии связей является непосильной задачей, неизбежно приводящей к выводу об отсутствии закономерностей и доминировании случайностей. Сложная сеть реальных взаимосвязей, определяющая будущее, не вмещается в жесткие координаты логического мышления, выскальзывает из них и создает впечатление недетерминированности.

Но правополушарное образное мышление просто не пользуется этой сеткой координат и для него реальные переплетения связей не выглядят ни излишне сложными, ни внутренне противоречивыми. И потому правое полушарие способно охватить эти связи во всем их объеме в такой умопомрачительной полноте, что в результате возможно прогнозирование будущего. Сильные и слабые связи уравниваются, а это значит, что даже такие очень слабые влияния, которые характерны для психической активности других отделенных от нас людей, не пропадают для нашего правого полушария. Правое полушарие открыто для всех влияний мира - от явлений биосферы и космоса до явлений ноосферы, по Вернадскому, т.е. того вторичного мира культуры, который создается психической активностью человечества. Для правого полушария не существует случайностей - ведь это понятие всего лишь производное от понятия закономерности, которая устанавливается с помощью левополушарного анализа.

Принцип дополненности Бора не в меньшей степени применим к работе мозга, чем к квантовой физике: левое и правое полушария дополнительны друг к другу и функция одного не может быть понята в парадигмах другого. Для полной реализации своих потенциальных возможностей правое полушарие должно быть свободно от левополушарного контроля.

Изложенные выше представления о функциях правого полушария, на мой взгляд, могут помочь устранить, казалось бы, безусловные ограничения, "запрещающие" парапсихологические феномены. Одно из таких ограничений носит физический характер. Предполагается, что улавливание слабых сигналов, удаленных на очень значительное расстояние от реципиента, требует столь энергетически мощного "приемника", что мозг просто не может претендовать на эту роль. Может быть, новые данные, свидетельствующие о том, что правое полушарие способно к восприятию и созданию многозначного контекста без дополнительных психофизических "затрат" (т.е. работает в режиме своеобразной "энтропии"), поможет снять это "энергетическое" ограничение. Ведь если правое полушарие обладает



## **- Ты победишь болезнь свою -**

Библиотека проекта «ПРЕОБРАЖЕНИЕ»

Вадим Ротенберг «Сновидения, гипноз и деятельность мозга»



особой тропностью к многозначному контексту и не нуждается в дополнительной активации, то и очень слабые сигналы могут улавливаться.

Другое известное ограничение носит философский характер.

Прогнозирование будущего, ясновидение, не должно быть возможно в принципе, ибо если оно возможно, то можно повлиять на будущее, изменить его, и мы сразу попадаем в замкнутый круг противоречий: измененное, подправленное будущее - это уже не то, что было предсказано, значит, само предсказание неверно. Однако принцип дополнительности в работе мозга позволяет остроумно обойти и это ограничение: ясновидение происходит на уровне образного мышления (например, в сновидении), когда сознательное направленное воздействие на реальность невозможно. Предсказывает мозг, который дополнителен к мозгу действующему. Когда Кассандра говорила о предстоящем разрушении Трои, из этого видения непосредственно не следовало, что нужно делать, чтобы этого избежать.

Мы ничего не знаем о том, как закодирована информация, которую считывает правое полушарие, и как происходит процесс считывания. Можно только предполагать, что это происходит через образные ряды, а не на уровне словесно-логических структур. Поэтому и при передаче мыслей легче всего передаются образы.

В завершение я хочу повторить, что в этой области нет еще никаких бесспорно установленных фактов. Задачей этой главы, однако, было показать, что нет принципиальных ограничений на введение парапсихологии в русло "нормальных" наук. Конечно, от отсутствия ограничений до конкретного решения проблем путь очень длинен, но по нему, по крайней мере, можно идти.

Психолитература: <http://www.bookap.by.ru/index.shtm>