

© 1997

Филимонов А.В.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ДЛЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ К.Г.ЮНГА И СОЦИОНИКИ А.АУГУСТИНАВИЧЮТЕ

Выдвинута и подробно рассмотрена гипотеза о месте локализации в коре головного мозга психологических функций, или соционических функций информационного метаболизма – интуиции, логики, эмоций и сенсорики.

Ключевые слова: психологическая функция, функция информационного метаболизма, асимметрия головного мозга, соционика, информационная модель психики, тип информационного метаболизма, локализация функций

Диссиметрия творит явления.

П.Кюри

1. БАЗОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О МОДЕЛИ ПСИХИКИ КАРЛА ГУСТАВА ЮНГА.

1.1 Основные идеи К.Г.Юнга о психологических типах.

В 1921г. швейцарский психоаналитик К.Г.Юнг публикует монументальный труд под названием "Психологические типы или психология индивидуации".

Объем работы превышает семьсот страниц, из которых первые четыреста семьдесят представляют собой панораму философской мысли от античности до работ избранных современников Юнга - все, что имеет отношение к проблеме психологических типов. Оставшиеся двести сорок страниц занимает изложение собственно юнговской формулировки проблемы вместе со словарем основной его терминологии и заключением, в котором аргументируется необходимость признания психологических различий для понимания относительности всех так называемых "истин" и "фактов" в зависимости от индивидуального восприятия.

В качестве главной дифференциации психологических типов Юнг выделяет "четыре функции сознания", отмечая, что, если один человек отдает предпочтение *мышлению* как определяющему основанию суждения, то другой должен следовать *чувству*; если один в своем отношении к миру и окружающим людям склонен опираться непосредственно на свои *ощущения*, то другой будет полагаться, скорее, на *интуитивное* постижение потенций, скрытых взаимосвязей, интенций и предполагаемых первопричин. Исходя из этого, *ощущение* и *интуицию* следует понимать как функции, посредством которых мир постигается непосредственно; что же касается *мышления* и *чувства*, то они являются функциями оценки и суждения. Однако, как показал Юнг, исходя из своих наблюдений, лишь одной из четырех функций принадлежит определяющая роль в жизни индивида, и ее дополняет только одна функция из другой пары; к примеру, *мышление* подкрепляется *сенсорикой* или *сенсорика* подкрепляется *мышлением*; обе эти комбинации оставляют *чувство* и *интуицию* незадействованными, не дают им развиваться или даже подавляют их и, следовательно, вытесняют в область бессознательного, что чревато их активизацией и внезапными прорывами в виде автономных комплексов, проявляющихся то ли в припадке одержимости, то ли, в более мягкой форме, в неконтролируемых настроениях.

Эта фундаментальная для юнговской психологии идея применима также к любой из оппозиционных пар; чередование затрагивает не только все четыре психологические функции, но и те два противоположных вектора психической энергии, которые Юнг называет экстраверсией и интроверсией.

Таким образом, К.Г.Юнг выделил на клиническом материале две пары противоположных функций: рациональные функции (*мышление* и *чувство*) и иррациональные функции (*сенсорика* и *интуиция*), а также пару противоположных установок (*экстраверсия-интроверсия*).

Более того, К.Г.Юнгом описаны четыре функциональные ячейки психики, в которых проявляют себя четыре психические функции, из которых три функции относятся к работе сознания (но из последних

доминирует в обработке информации только одна), оставшаяся психическая функция является слабой и бессознательной.

Далее в работе приводятся определения основных понятий, даваемые самим К.Г.Юнгом.

1.2 Эктопсихика

В сознании мы можем различить несколько функций. Благодаря им, сознание может быть сориентировано либо на эктопсихические, либо на эндопсихические факты.

Def Эктопсихика - система отношений между содержанием сознания и данными, поступающими извне. Т.е., это - система ориентаций человека. Эктопсихические функции: ощущение, мышление, чувство и интуиция.

Def Ощущение - иррациональная функция органов чувств, которая воспринимает непосредственную реальность при помощи физических ощущений.

Def Мышление - рациональная функция, говорящая нам о том, что есть данная вещь; при оценивании вещи функция прилагает понятие, поскольку мышление означает восприятие и суждение.

Def Чувство - рациональная функция, оценивает значимость взаимоотношений и ситуаций, благодаря тональности данной функции мы узнаем ценность вещи. Чувство отличается от эмоции, последняя соответствует активированному комплексу.

Def Интуиция - иррациональная функция, информирующая нас о возможностях, которые несет в себе настоящее. В противовес ощущению, интуиция достигается за счет бессознательного, то есть, вспышки озарения, инсайта неизвестного происхождения.

Все эктопсихические функции контролируются волей. Если функции находятся под контролем, то их можно подавлять, подвергать отбору, усиливать, исходя из своих намерений. Под влиянием доминирующей функции складывается индивидуальный психологический тип.

Все четыре функции не могут быть в равной степени дифференцированы (развиты). Мы никогда не сможем достичь совершенства. Более того, если бы мы могли одинаково дифференцировать все четыре функции, мы просто превратили бы их во все сознательные функции, но тогда мы утратили бы через подчиненную функцию ценную связь с бессознательным, ибо эта функция неизменно является слабейшей; лишь благодаря нашим слабостям и ограниченным способностям мы связаны с бессознательным, с миром инстинктов.

Фундаментальная идея юнговской психологии состоит в том, что, если один полюс в дихотомии доминирует, то второй, соответственно подавлен. Эта идея имеет отношение к любой из оппозиционных пар: она затрагивает не только все четыре психологические функции, но и те два противоположных вектора психической энергии, которые Юнг назвал экстраверсией и интроверсией.

Def Экстраверсия - тенденция либидо, которая характеризуется открытостью, уязвимостью субъекта по отношению к объекту: это склонность в своих мыслях, чувствах, действиях вольно или невольно подчиняться требованиям и притягательной силе объекта.

Def Интроверсия - тенденция, которая характеризуется концентрацией интересов в самом субъекте: склонность мыслить, чувствовать и действовать, главным образом, исходя из собственных интересов - намерений, целей, соображений и ценностей.

1.3 Эндопсихика

Помимо эктопсихики, отражающую работу сознания, К.Г.Юнг выделял эндопсихику, являющуюся мостом между сознанием и бессознательными процессами.

Def Эндопсихика - система отношений между содержаниями сознания и бессознательными процессами. Эндопсихические функции - память, субъективная компонента, аффект и инвазия.

"Эго - по-существу это всего лишь тонкая пленка сознания на поверхности целого океана таинственных процессов, происходящих внутри (в бессознательном). Нам известен лишь слой бессознательного, который управляется сознанием. Однако всегда в бессознательном существует слой,

которым мы не управляем сознательно, который наоборот, управляет нашим сознанием. На протяжении всей жизни мы продолжаем обнаруживать то одно, то другое, порой переживая потрясения."

Def Память (репродукция) - функция, связывающая нас с тем, что ушло из сознания, что вытесняется или подавляется.

Def Субъективное восприятие - функция, отвечающая за склонность реагировать определенным образом. Например, вы встречаете человека, которого никогда раньше не видели, вы, естественно, что-то о нем подумаете. Вполне возможно, что ваше мнение неверно и ничего общего не имеет с этим человеком. Это как раз и есть субъективная реакция.

Def Аффект - функция, при которой человека буквально заносит, его личное эго устраняется и его место занимает некто другой. В таких случаях часто говорят "он вне себя", "бес попутал" или "что на него нашло?" При этом состоянием человеком овладевает то, что у него внутри, и он не в силах ему противостоять. Он может сжать кулаки, сцепить зубы, но тем не менее он уже не принадлежит себе.

Def Инвазия - по сути, это просто экстраординарное состояние, в котором от охваченного бессознательным здорового человека можно ожидать чего угодно. Мы не в праве считать некоторые хорошо знакомые нашим предкам состояния патологическими, с их точки зрения они были совершенно нормальными. Они просто считали, например, что в таких случаях в человека вселяется дьявол или злой дух, или же наоборот, из него уходит душа. При инвазии нами владеют именно такие "патологические состояния".

Сами по себе инвазии не являются патологическими; они принадлежат к нормальной феноменологии человека, однако, когда они приобретают привычный и повторяющийся характер, это вполне справедливо называется неврозом. Быть же охваченными эмоциями в какой-то момент времени - это еще не патология, а просто нежелательное состояние.

Память лишь в известной степени является функцией, подвластной волевому или сознательному контролю. Нередко она отказывает самым нелепым образом. Еще больше сказанное относится к субъективным компонентам восприятия, совсем неважно дело обстоит с эмоциями и аффектами, и практически полностью господствует теневая сторона в инвазиях.

1.4 Модель психики по Юнгу

Опишем модель психики, как ее представлял К.Г.Юнг.

Содержание сознания имеет три источника:

1) Эктопсихическое содержание сознания происходит из внешнего мира и базируется на данных органов чувств.

2) Эндопсихическое содержание сознания поступает из памяти, суждений,...

3) Содержимое бессознательных процессов проецируется в сознания посредством эндопсихических функций, которые не контролируются волей. Эндопсихические функции в этом случае служат проводником, позволяющие бессознательному достичь поверхности сознания. Мы не можем непосредственно наблюдать бессознательное, нам известны лишь два типа его продуктов. Первый - это узнаваемый материал индивидуального происхождения (забытое или вытесненное содержание, содержание творческого характера, и т.д.) Этот класс содержаний К.Г.Юнг называет *подсознание* или *индивидуальное бессознательное*. Второй - это содержание неизвестного происхождения, носящие мифологический характер. Это содержание имеет *коллективную природу* и содержит коллективные проформы (*архетипы*).

Def Архетип - определенное образование архаического характера, содержащее, как по форме, так и по смыслу, мифологические мотивы.

Суммируя выше сказанное, человеческую психику (psyche) можно представить следующим образом:

1.5 В чем состоит психологическое развитие по Юнгу ?

В заключение, хочется упомянуть о том, в чем видел К.Г.Юнг смысл психологической работы человека.

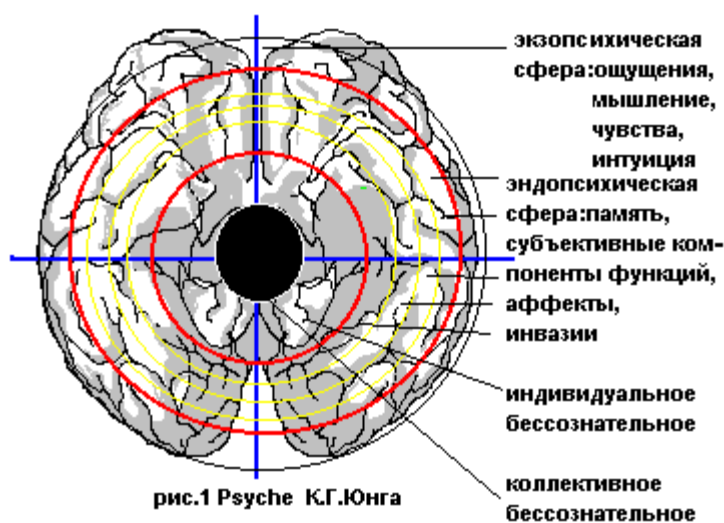


рис.1 Psyche К.Г.Юнга

Жизненная цель человека по К.Г.Юнгу - это не подавление или вытеснение оборотной стороны существования, а ее постижение, т.е. признание и овладение всем спектром возможностей данной личности, самопознание в полном смысле этого слова. Трансцендентная функция души - это способность совершать работу, необходимую для того, чтобы освободиться от диктата той или иной из парно-опозиционных функций; эту функцию условно можно представить в точке соединения остальных четырех. Эта функция работает посредством символизации и мифологизации; освобождая имена и вещи от их сенсорных и мысленных ассоциаций, она распознает их с присущими им контекстами

как доступные нашим разрешающим способностям (ощущениям, мышлению, чувствам, интуиции) ограниченные проявления безграничного непостижимого.

Def Индивидуация - процесс достижения такой согласованности четырех функций, чтобы человек смог из самого центра пересечения - взглядом своим, чувством, мыслью и интуицией - прозреть трансцендентное и действовать согласно с этим знанием.

В своих автобиографических "Воспоминаниях, снах, размышлениях" Юнг пишет о том, как, еще пребывая в рядах психоаналитического движения, он отмечал, что там, где Фрейд в качестве движущей силы психического процесса обнаруживал сексуальность, Адлер усматривал волю к власти, он полагал, что предельное и невыразимое "Единое" ("непостижимое божественное"), проявляет себя во множестве форм, представленных парами оппозиций; так что любой человек, сосредоточив свой взгляд на чем-то одном, тем самым "подставляет спину" другой угрозе; искусство же заключается в признании и постижении и того, и другого.

2. БАЗОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О МОДЕЛИ ПСИХИКИ по А.АУГУСТИНАВИЧЮТЕ.

2.1 Историческая ретроспектива использования трудов К.Г.Юнга

В 40-х годах XX в. Катарина Бриггс и ее дочь Изабель Бриггс-Майерс, на основе типологии К.Г.Юнга разработали собственную теорию (типоведение), а также известный типологический опросник MBTI (Myers-Briggs Type Indicator). В 70-х г. XX в. на работы Майерс и Бриггс обратили внимание крупные американские психологи (Чарлз Сизор, Отто Креггер, Дэвид Кирси и др.), что усилило интерес в Америке к аналитическому подходу и привело к созданию в 1977 году Американской Ассоциации по типоведению, а впоследствии, и к многочисленным школам внутри нее. С 1979 г. в США существует Ассоциация психологических типов и раз в два года проводятся конференции по типоведению, организованные Центром по применению психологических типов.

Независимо от Бриггс и Майерс в 80-х г. XXв. литовский ученый Аушра Аугустинавичюте предложила психологическую теорию (соционика), которая раскрывает в своей основе процессы работы психики с информацией. Информационную модель психики, которая положена в основу этой теории, принято называть, в честь создательницы соционики, моделью "А".

2.2 Базисные наборы для типа информации и способа ее обработки (функции)

Def АСПЕКТ - тип информации, элементарный информационный элемент.

Базисные признаки для аспекта:

ОБЪЕКТ-ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ(ТЕЛО-ПОЛЕ),

СТАТИКА-ДИНАМИКА,
ВНЕШНЕЕ-ВНУТРЕННЕЕ

ОБЪЕКТ - ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ (ТЕЛО - ПОЛЕ, то же – ФИГУРА - ФОН)

Подразумевается, что информационные элементы делятся на объекты (тела), – например, потенциальные возможности, внешность и т.д., и на их взаимодействие (поля), – например, ощущение комфорта, чувство зависти и т.д.

СТАТИКА - ДИНАМИКА

Подразумевается, что некоторые информационные элементы статичны по своей природе (например, способности, иерархия и т.д.), другие - динамичны (например, движение, время и т.д.).

ВНЕШНЕЕ-ВНУТРЕННЕЕ

Подразумевается, что некоторые элементы имеют внешнюю природу (например, внешний вид, уголовный кодекс и т.д.), другие – внутреннюю (например, идея, этикет и т.д.).

На основе данного деления мы можем получить 8 элементарных информационных единиц. Используем классическое графическое обозначение аспектов, а также их названия, данные А.Аугустинавичюте:

▲ - ЧЕРНАЯ ИНТУИЦИЯ - внутренняя статика тела

(идея, возможности, таланты, потенциал, идея, суть, знак, иероглиф, внутреннее устройство, смысл,...)

● - ЧЕРНАЯ СЕНСОРИКА - внешняя статика тела

(мобильность, сила, мощь, сила воли, упорство, энергичность, активность, власть, внешний вид, форма, цвет, качество, цена, деньги,...)

■ - ЧЕРНАЯ ЭТИКА - внутренняя динамика тела

(настроение, эмоция, переживание, эмоциональная напряженность, заряженность, музыка, звук, громкость и интонация, звуковая напряженность,...)

■ - ЧЕРНАЯ ЛОГИКА - внешняя динамика тела

(манипуляции с фактами, событиями, фактологические данные, слухи, статистика, энциклопедические сведения, движение, перемещение, походка, механика, дело, работа, методика, технология, двигательный акт,...)

△ - БЕЛАЯ ИНТУИЦИЯ - внутренняя динамика поля

(фантазия, воображение, мистика, образные представления, абстракция, время, чувство времени, история, перспектива, предсказания, планирование, даты, соотношения временных интервалов,...)

○ - БЕЛАЯ СЕНСОРИКА - внешняя динамика поля

(самочувствие, здоровье, секс, питание, качество пищи, жизнеспособность и выживаемость, комфорт, удовольствие, чистота, уют, эстетичность, гармоничность,...)

□ - БЕЛАЯ ЭТИКА - внутренняя статика поля

(симпатии и антипатии, чувство, отношение, этикет, нравственность, мораль, энергетическое поле,...)

□ - БЕЛАЯ ЛОГИКА - внешняя статика поля

(логика, идеология, расположение, отношение, уважение, модель управления отношениями между людьми, логический закон, правило, закономерность, иерархия, схема, логическое построение алгоритма,...)

Def ФУНКЦИЯ - тип приема, переработки и выдачи информации.

Базисные признаки для функции:

СИЛА – СЛАБОСТЬ,

АКЦЕПТНОСТЬ – ПРОДУКТИВНОСТЬ,

МЕНТАЛЬНОСТЬ – ВИТАЛЬНОСТЬ

СИЛА - СЛАБОСТЬ

Сила предполагает уверенное владение информацией, достаточное ее количество и активность ее использования. Слабость подразумевает, что человек пользуется информацией, передаваемой по этому каналу, неуверенно, информации ему не хватает.

АКЦЕПТНОСТЬ - ПРОДУКТИВНОСТЬ

Акцептная функция ориентирована на прием и обработку уже существующей информации. Продуктивная функция выдает информацию, создает информационные объекты, до сих пор не известные.

МЕНТАЛЬНОСТЬ - ВИТАЛЬНОСТЬ

Ментальная функция отражает работу сознания, витальная отражает работу подсознания.

На основе данного деления, мы можем получить 8 элементарных способов обработки информации.

Соционику не только наполнила конкретным содержанием описание психологических функций Юнга, но и создала модель, в которой юнговские четыре функции соответствовали всего лишь четырем из восьми функциональным ячейкам модели "А", а именно - это функции 1,2,3,-4.

Соционику ввела достаточно точное описание особенностям работы сознания 16 базовых типов. Соционику разработала теорию интертипных отношений и теорию типологических признаков (признаки Рейнина).

Нахождение физиологической основы моделей "А" и "Ю" могло бы хотя бы отчасти устранить существующий кризис в когнитивной психологии и способствовать фундаментальным открытиям в последней. Поиску такой основы и посвящена настоящая работа.

3. ДАННЫЕ О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА И ГИПОТЕЗЫ О РАСПОЛОЖЕНИИ АСПЕКТОВ.

3.1. Дисимметрия, как основа специализации парных органов.

Если симметрия в физике соотносится с процессами сохранения, то асимметрия означает превращение. Известно, что все естественные белки и продукты их распада являются левовращающими, оптическая избирательность соединений, правая и левая изомерия являются главным условием их взаимодействий. Правую и левую колонию имеют некоторые колонии животных, растений, злаков, водорослей. Биохимическая и морфологическая дисимметрия (асимметрия) в строении и функциональных свойствах организмов рассматривается как фундаментальный признак живой природы. Человек как объект изучения функционального единства неидентичных правых и левых форм в природе представляет особый интерес. Ни в одном живом организме, стоящем ниже человека на эволюционной лестнице, не встречается такой асимметрии функций симметричных органов. Это же положение относится и к мозгу, к работе его больших полушарий.

В 1981 году Роджеру Сперри была присвоена Нобелевская премия в области физиологии и медицины за открытие функциональной специализации полушарий мозга.

Def Функциональная асимметрия мозга - это неравенство больших полушарий мозга в обеспечении нервно-психической деятельности, при котором в отношении одних функций, главным образом, доминирует левое, а других - правое полушарие.

Функционально неидентичные мозговые полушария у человека являются взаимосвязанными и взаимоподчиненными частями целого. В целом, оптимальное управление сложными формами поведения достигается различными по типу взаимодействиями двух функционально неравнозначных блоков доминантного и субдоминантного полушарий, управление же простыми формами поведения достигается использованием только одного блока - доминантного или субдоминантного. Это же подтверждают сведения Dimond (1972г.). В большинстве заданий на начальных этапах обработки информации оба полушария функционируют одновременно и относительно независимо, и только на более поздних стадиях этого процесса они координируют и интегрируют совместную активность.

В настоящее время сформулировано положение, согласно которому функциональная асимметрия мозга есть свойство его, развертывающееся в онтогенезе. У ребенка, по данным Zangwill специализация полушарий начинается на ранних этапах развития. Нормальный ход онтогенетического развития включает в себя постепенное нарастание функциональной асимметрии, наибольшая выраженность которой достигается к зрелому возрасту, сохраняясь в течение определенного времени на этом уровне, и затем, по мере старения, постепенно нивелируется.

Функциональная асимметрия мозга может быть выявлена различными методами, например, при очаговых поражениях областей мозга или при введении реактива, отключающего конкретный его отдел.

В современной психологии считается, что правая половина мозга отвечает за "чувственное восприятие", а левая - за "абстрактное мышление". Однако, подобная трактовка представляется весьма упрощенной, размытой и неконкретной; явление асимметрии мозга следует подвергнуть более основательному изучению.

3.2. Исследование методами соционики одного из психических симптомокомплексов.

Асимметрия в работе полушарий мозга может быть связана с соционическими категориями. Прослеживая путь информации от сетчатки глаза к проекционным зонам коры больших полушарий, мы можем, с одной стороны, найти физиологические субстраты, отвечающие за работу функций, а с другой – через систему фильтрации вывести законы построения модели "А", т.е. однозначно определить число типов в данной модели.

Человеческая психика сложна и многогранна, в сущности, мы можем рассматривать мозг человека как агрегат, состоящий из большого числа системо-комплексов разной степени вложенности, интегрированности и сложности. Здесь находятся и эволюционные механизмы, и базовые паттерны и инстинкты, и архетипические образования и мотивационные структуры, и т.д. Соционика изучает всего один психический симптомокомплекс, а именно, определенные функциональные характеристики, связанные с обработкой информационных элементов, т.е. работает с информационной специализацией мозга и не претендует на статус универсальной психологической теории. Именно поэтому, рассматривая структуры мозга, связанные с информационной специализацией, мы не должны смешивать данные, относящиеся к разным психологическим составляющим. Субстраты других психологических теорий расположены в том же мозге, их местоположение "пересекается" с местоположением системокомплексов, которые связаны с соционическими понятиями. Изучая материалы по функциональной асимметрии мозга, следует аккуратно проводить естественный отбор только той информации, которая и является предметом нашего изучения.

Например, никоим образом нельзя относить к информационной избирательности участков мозга явления дереализации и деперсонализации, или такие комплексные синдромы, как корсаковский синдром или конфабуляторный синдром, расстройства речи. Известно, например, что левое полушарие у правшей полностью доминирует по отношению к речевым функциям (Broca 1861г., Dax 1865г., Bastian 1882г., и др.) Поражение левого полушария приводит к неспособности говорить, читать, писать; наблюдается явная афазия, т.е., расстройство интеллекта, при котором больные теряют возможность выполнять операции, связанные с использованием языка. Однако, язык - это всего лишь некоторая система кодирования информации, – речь не соотносима с каким-либо одним из соционических аспектов, скорее работа с разными аспектами отражается в характере речи. Именно поэтому не следует искать какого-либо объяснения факту асимметрии мозга относительно выполнения речевых функций на основе соционических знаний.

Конечно, проводить исследование при вышеназванных особенностях крайне сложно, однако, не будем забывать, что мы рассматриваем, пожалуй, самый сложный объект физического мира - человеческий мозг. Нам не остается ничего другого, как доверять фактологическим данным, которые предоставляет физиологическая наука в отношении результатов проведенных экспериментов над человеческим мозгом или мозгом близких к нам приматов, проводя при этом тщательный анализ и активно обращаясь к своей интуиции для поисков истины.

3.3. Кора больших полушарий отвечает за хранение информации.

Обращаясь к строению мозга в поисках физиологических аналогов соционических функций, обрабатывающих единицы информации (аспекты), уместно привести общую схему мозга.

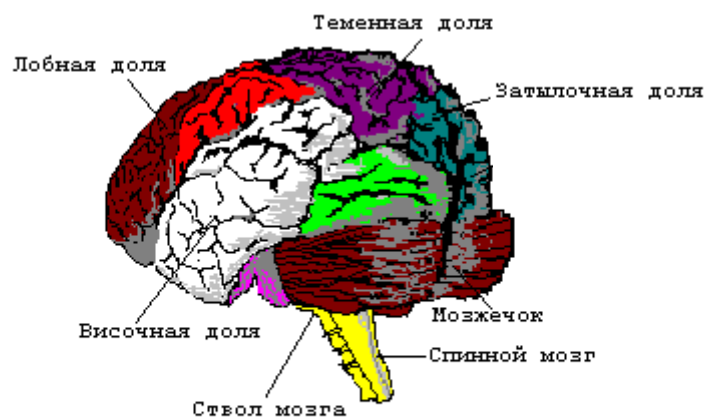


рис.2 Головной мозг человека

В процессе развития человека выделяются три отдела головного мозга:

- 1) передний мозг; содержит в себе промежуточный мозг, конечный мозг.
- 2) средний мозг;
- 3) задний мозг; содержит в себе продолговатый мозг, мозжечок и мост.

У каждого из этих отделов мозга – своя функциональная направленность.

Например, мозжечок отвечает за сложную координацию организма, а одной из функций таламуса является распознавание вкусовой чувствительности; продолговатый мозг является главным регулятором сердечных сокращений и дыхания, а гипофиз – центром гормональной системы человека, и т.д.

Однако, преимущественно кора больших полушарий отвечает за прием, переработку и хранение информации (задние отделы коры больших полушарий), является основным аппаратом познавательных процессов. В ней же (передние отделы коры больших полушарий) заложен аппарат программирования, регуляции и контроля человеческих действий. Способность оперировать понятиями, а не просто сенсорными данными, дает огромное преимущество высшему организму. Понятия, в свою очередь, тесно связаны с элементарными единицами информации (аспектами) в соционике. Эта способность требует множественных взаимосвязей внутри сенсорных модальностей и между сенсорными системами. Единственная структура, которая обладает такими свойствами в избытке, это кора больших полушарий. Неудивительно также и то, что именно эта структура доминирует у теплокровных, способных к обобщению и формированию понятий. Т.о., в коре сосредоточены процессы обучения и мышления, хранения информации.

Через повреждение (разрушение или удаление) участков коры больших полушарий мы получаем информацию о нарушении процесса обработки того или иного аспекта, – тем самым мы получаем возможность локализовать те информационные сегменты, которые имеют отношение к переработке данного аспекта.

Коснемся вопроса, связанного с асимметрией работы мозга у левшей. Левшество и амбидекстрия есть своеобразное отклонение от обычного, т.е. присущего преобладающему большинству населения земли варианта функциональной асимметрии мозга. Само понятие левшества отражается на крайне разных частях тела. Однако, в любом случае, цифры, отражающие распространенность левшества, колеблются в широких пределах. По данным Wallin левшество встречается у 2,8% населения, Ballard - 4,1%, Burt - 4,8%, Bersot - 5,5%, Rife - 7,45%, Daniels - 16%. Ранее предполагалось, что левши обладают противоположным характером работы коры больших полушарий. Аналогичные предположения высказывала еще Аушра Аугустинавичюте, считая, что у циклотимов (врожденные правши) статично правое полушарие, а динамично левое, а у шизотимов наоборот, статично левое полушарие, а динамично правое. Зеркальное расположение, и соответственно противоположность функциональных ролей полушарий у амбидекстров и

леворуких, позднее фактически не подтвердилось, фактологическая информация по левшам была неоднородна и противоречива. Поэтому, в данной работе для чистоты исследования фактологические сведения приводятся только по правшам. Учитывая процент левшей, есть основания считать, что гипотезы, приводимые в данной статье, вне зависимости от категории левшество-правшество, относятся как к левшам, так и к правшам.

3.4 Гипотеза о локализации статической и динамической информации в коре больших полушарий.

ГИПОТЕЗА N 1.

Анализ всего фактологического материала по очаговым поражениям мозга позволяет выдвинуть гипотезу о том, что обработка всей информации статического характера (все статические аспекты) локализована у правшей в правом полушарии, а обработка всей информации динамического характера (динамические аспекты) локализована в левом полушарии.

Фактологические данные в подтверждение гипотезы: (из материалов по функциональной асимметрии мозга).

Если в тексте не указано, где именно произошли нарушения мозга, то имеется в виду, что на проявлении , , ,  отражаются нарушения в левом полушарии, а на проявлении , , ,  – в правом.

Левое полушарие: динамические аспекты.

:

- При поражении затылочной доли левого полушария наблюдается скудость спонтанной речи, больные нередко не способны назвать части тела при сохранении полностью остроты зрения. (Milner, 1964г.)
- При поражении левой височной доли происходит нарушение двигательных навыков и речи (Penfield, 1968г.)
- При левостороннем поражении мозга наблюдаются психомоторные припадки, при которых действия больных часто неожиданны, как бы отрывочны, не вписываются в поведение больного, не выглядят как звенья какого-либо целенаправленного поведения. В подобные моменты действия больных стереотипны, формы их осуществления ограничиваются малым количеством вариантов. (А.Болдырев, 1971г.)
- Больные с поражением левого полушария хуже выполняют задачи с копированием малоупотребляемых движений рукой по сравнению с больными, у которых поражено правое полушарие. (Kimura, Archibal, 1974г.)
- При поражении левого полушария нарушается программирование и реализация двигательного поведения. (Springer, 1982г.)
- При поражении левого полушария нарушается память на слова (Overman, Daty, 1982г.)
- При левостороннем инсульте нарушается язык жестов у глухонемых (Bellugy, 1983г.)
- При поражении левой затылочной доли больные неадекватно воспринимают движения. (Гуревич, 1982г.)

:

- При поражении левой височной доли наблюдается плохое восприятие звуков. (Kimura, 1964 г.)
- У музыкантов при прослушивании мелодии существует преимущество правого уха, информацию от которого обрабатывает левое полушарие. (Bever, Chiarello, 1974г.)
- При поражении левых лобных долей у больных нивелируются, даже исчезают высокодифференцированные эмоциональные переживания. (Т.Доброхотова, 1967г.)
- При поражении височного, височно-теменно-затылочного отделов левого полушария характерны активизация больных и преобладание депрессивных переживаний.
- У японских макак звуковые сигналы, подаваемые особями того же вида, лучше различаются левым полушарием.

△:

- По данным Д.А.Ширяева, именно левое полушарие отражает вероятность при прогнозировании(△), более адекватно и чаще меняет тактику прогнозирования, чем правое полушарие.
- При "левосторонних" припадках больные нередко не могут сказать где они находятся, какой нынче год, месяц, день недели (Деглин, 1973г.)
- При удалении затылочной доли левого полушария не нарушается распознавание форм, лиц, пространственная ориентировка, однако, нарушено распознавание объектов, графических символов. Эту агнозию авторы считают агнозией образа, агнозией ассоциативного типа. (Несаен, 1974г.)
- При поражении левого полушария нарушаются процессы формирования, совершенствования и реализации программы действий на будущее. (Лурия, 1966г.)

○:

- При поражении левого полушария больной проявляет суету, беспокойство, не способен сидеть в одной позе. (Гуревич, 1982г.)
- Больной с поражением левого полушария внимательно анализирует собственное заболевание, состояние здоровья. Но со временем это состояние становится декомпенсирующим, т.е. порождает внутреннее беспокойство, дискомфорт. Больной теряет способность расслабиться и дозировать степень напряжения. Больной начинает обвинять окружающих в том, что те "подглядывают в его кастрюлю", не убирают кухню и т.д.

Правое полушарие: статические аспекты.

●:

- При поражении правого полушария наблюдается нарушение восприятия формы предметов. (Hebb, 1939г.)
- При удалении кисты задневисочной и нижнетеменной области правого полушария больному кажется все "неестественным и странным, предметы внезапно отдалились и уменьшились в размерах, кругом все покачивалось" (Шмарьян А., Бурденко Н., 1949г.)
- При поражении правого полушария возникают трудности с запоминанием лиц. (Kimura, 1963г.)
- Наблюдается большая частота зрительных обманов при поражении правого полушария по сравнению с левым. (Millan 1959г., Brown 1965г.)
- При органическом повреждении правого полушария опухолью или сосудистым процессом снижается память на изображение лиц (Sperry, 1968г.)
- Снижение зрительного восприятия и запоминания при иссечении правой височной доли (Milner, 1968г.) Наблюдаются нарушения восприятия формы предмета, не замечаются многие детали предметов.
- У больного с микроочаговым поражением правой затылочной области припадок начинается с того, что все предметы окрашиваются в черный цвет, затем в темно-серый и отодвигаются вдаль. (Von Rad, 1970г.)
- В описаниях больных с поражением правого полушария часты размытость, недостижимость четкого видения контуров и очертаний, затруднения в идентификации мнимых зрительных образов, переживаемых в настоящем времени, с хранящимися в памяти прошлыми образами. (Л.Чебышева, 1977г.)
- При поражении правого полушария возникает лицевая агнозия. Больные оказываются неспособными распознать индивидуальность лица, не различая порой мужчину и женщину, не узнают себя в зеркале, лишаются способности различать эмоциональные выражения на лицах окружающих людей. (Э.Симерницкая, 1979г.)

▲:

- При поражении правого полушария не срабатывает проба Хебба. Например, больной не понимает абсурдности нахождения птицы в аквариуме. (Milner, 1973г.)
- Правое полушарие имеет преимущество в скорости переработки целостных и сложных паттернов (Johnson, 1979г.)
- При сосудистом поражении правого полушария мозга у больной появляются приступы сложной структуры, демонстрирующие множественные патологические ощущения, а также нарушения

собственного "Я" в целом. В приступах обозначаются ощущения, относящиеся к левой половине тела (отвечает правое полушарие), которые все "делаются странными", они неоднозначны, противоречивы. (Т.Доброхотова, Н.Брагина, 1977г.)

□:

- При поражении отделов правого полушария наблюдается апраксия одевания, т.е. неспособность самостоятельно одеться; при этом особо затруднительным оказывается соотнесение различных частей одежды и тела, нарушение схемы тела и левостороннее игнорирование пространства. (Anapeta, Perro, Simone 1969г.)
- При поражении правого полушария происходит нарушение схемы тела, расположения органов. (Anderson, Chou, 1970 г.)
- У больных с иссечением правой височной доли возникают серьезные трудности в раскладывании серии картинок для того, чтобы получился связный рассказ. (Milner, 1973г.)
- При работе правого полушария существует тенденция к пространственной организации элементов информации в процессе счета (Troop, 1983г.)

▤:

- Поражение задних отделов правого полушария приводит к тому, что больной бестактно держит себя, неуместно шутит, нередко это сопровождается изменением тембра голоса, силой звучания, артикуляцией. Речь становится менее личностной и индивидуальной, "менее выразительной, менее способной отразить в себе личность, ее установки и переживания". (М.Лебединский, 1948г.)
- Поражение правой височной области ведет к тому, что ухудшается различение тембра, тональной памяти при сохранении восприятия высоты и громкости, ухудшается различение мелодий (Milner, 1966г.)
- Поражение правой височной доли ведет к нарушению тональной памяти, возникает непреодолимое нарушение заучивания простых мелодий, тогда как различение звуков по высоте хорошее. (■) (Milner, 1973г.)
- Погружение в стихию мелодии приводит к доминированию левого уха (Moore, 1979 г.)

Человек с поражением правого полушария, как говорят физиологи, располагает избытком средств для удовлетворения резко обедненной, суженной, резко упрощенной сферы мотивации (избыток динамики в левом полушарии при пострадавшей статике). А человек с поражением левого полушария - человек с богатым набором потребностей и дефицитом средств их удовлетворения (избыток статике правого полушария при поражении динамики в левом полушарии).

Отдельно хочется уточнить понятия сознательной и подсознательной составляющей. В модели "А" к сознательной составляющей относится информация, попадающая в функции 1,2,3,4, к подсознательной составляющей - информация, попадающая в функции 5,6,7,8. Уточним природу витальных функций.

Некоторые авторы работ по соционике считают, что витальное имеет бессознательную природу, что через работу блока СуперИд мы можем получать информацию психоаналитического содержания. Это совершенно неверно. Соционика и психоанализ изучают две совершенно различные составляющие психического, которые никоим образом не пересекаются и никак не связаны, – природа бессознательного совершенно отлична от природы витальных функций. Соционика говорит только об избирательности психики, о "некоторой системе фильтров", которые на функциональном уровне сортируют информационные элементы, создавая, в конечном итоге, информационную избирательность психики человека (модель "А"). В этом случае витальное - это некоторая фоновая информация для основной, осознанно выделяемой, ментальной информации. Функция подсознания - это защита сознания от сверхнагрузок и привнесение дополнительной информационной компоненты.

3.5. Фактологические данные, не вписывающиеся в гипотезу. Объяснение данной информации.

Есть ряд функций, информация о которых обрабатывается обоими полушариями. Это такие функции как музыкальное восприятие, сенсомоторное восприятие пространства, восприятие сигналов во времени.

1. Несоответствие № 1 гипотезе.

- При поражении правого полушария происходит расстройство распознавания мелодий. (Brain, Hecaen, 1962г.)
- Слуховые музыкальные и ритмические галлюцинации шумов, отличающихся ритмичностью, при удалении правой височной доли (Смирнова, 1975г.)

Объяснение:

В целом восприятие музыки строго не латерализовано, ни одно из полушарий не проявляет глобальной доминантности. Правое полушарие в большей степени участвует при анализе мелодий, тембра, уровня, эмоциональных тонов(□). Оно воспринимает музыку как цельный мелодический рисунок. Левое полушарие воспринимает мелодию как связанный набор, анализируя тональные по-следовательности отношений между компонентами (■) (Gordon, 1972г., Davidson, Schwartz, 1977г., Hirshkowitz, 1978г.) Детальный анализ показал, что музыканты делали меньше ошибок в распознавании знакомой мелодии при подаче ее в правое ухо(левое полушарие), но у них же при распознавании случайных нотных последовательностей активизировалось правое полушарие.

Данная фактологическая информация, вообще говоря, не противоречит выдвинутой гипотезе. Принято считать, что музыка - это только черная этика (■). Так можно полагать в очень большой степени, но в музыкальной информации существуют также и элементы белой этики (□). Данное утверждение можно выдвинуть по аналогии с тем, что внешний вид (●) несет информацию о гармоничности и сочетаемости элементов (○), а существующий закон (□) автоматически включает в себя определенную последовательность действий (■) в рамках оногo. В случае музыкальной информации, белоэтическая компонента - это сама мелодия, как некоторый закон (статичное поле) для всего музыкального произведения.

Можно просто любоваться природными ландшафтами, лицами и фигурами людей, наслаждаться приятной музыкой (статика), – при этом будет включаться в работу правое полушарие. Но, если, при тех же ландшафтах, мелодиях, лицах, получить задание считать и оценивать каждое дерево, каждую ноту, искать последовательные и временные связи (динамика), то будет работать левое полушарие.

2. Несоответствие № 2 гипотезе.

- При положительных эмоциях больше активизируется левое полушарие, при отрицательных - правое.
- При поражении левого полушария преобладают переживания с депрессивным оттенком, а при поражении правого на первый план выходят эйфория и благодушие.
- Несомненно то, что оба полушария имеют отношение к распознаванию эмоциональных состояний человека. Различие их роли можно попытаться понять через анализ несходной пространственно-временной функции организации эмоциональных переживаний, возникновение которых выглядит результатом дисфункции полушария. Например, тоскливая депрессия наблюдается обычно при поражении правого, а тревожная депрессия - левого полушария. Различие специфики психического содержания сочетается с обращенностью всей психики больных в разные времена. Больные с тоскливой депрессией - в прошлом; больные же с тревожной депрессией обращены скорее в будущее. Два полушария мозга ответственны также за формирование разных, а именно отрицательных и положительных, эмоциональных состояний. Механизмы отрицательных переживаний находятся в правом, положительных - в левом полушарии.

Объяснение:

Данный феномен, на мой взгляд, не должен объясняться только в рамках соционического подхода. Действительно, распознавание эмоциональных состояний - это прерогатива черной этики (■), однако, само понятие (эмоция) является ключевым в регуляторной функции, т.е., в предвосхищении действий и оценки результатов работы организма по сравнению с прогнозными. Как следствие понимания этого момента эмоции следует рассматривать гораздо шире: очевидно, что они включены в мотивационные составляющие и в регуляционные функции организма. На уровне простого распознавания эмоций, возможно, работает локализация в левом полушарии коры головного мозга, на уровне более сложных комплексов следует рассматривать работу обоих полушарий по выражению эмоциональных состояний.

3. Несоответствие № 3 гипотезе.

- Временной аспект по-разному представлен в обоих полушариях. При поражении правого полушария наблюдаются такие феномены, как "остановка времени", "растягивание времени", "замедление времени", "ускорение течения времени", "ритмически повторяющиеся переживания", "феномен уже виденного", "двухколейное переживание". При поражении левого полушария - "усиление настоящего времени".
- При поражении левого полушария нарушаются процессы формирования, совершенствования и реализации программы действий на будущее, а при поражении правого полушария затруднено воспроизведение информации прошлого. (Лурия, 1966г.)

Объяснение:

Можно предположить, что в данном случае задействована не работа по белой интуиции (хорошее чувство времени), а временная память (расположение в долговременной памяти событий прошлого, настоящего и будущего).

(окончание следует)