

М.Е.Сандомирский.

Впервые опубликовано в сб.: Из Хаоса в Космос. " М.: 1995 " с. 50-65.

Ранее [1] был рассмотрен вопрос о связи т.н. стратегий обработки информации в НЛП, определяемых по глагольным ключам доступа, с процессами подсознательного переструктурирования. Была сделана попытка построения на этой основе картографии вытесненных комплексов (и соответствующих им систем репрезентации) как матриц долговременной памяти, связанных с определёнными зонами коры больших полушарий мозга. Последующая практика убедила автора в необходимости учета также и более универсальных психофизиологических механизмов, а именно предпочитаемых индивидом ментальных стратегий, связанных с совокупностью личностных черт, или психологическим типом с одной стороны, и социальной ролью " с другой.

1. Представление о ментальных стратегиях в свете динамической функциональной асимметрии полушарий.

Для обсуждения ментальных стратегий нам понадобится вначале уточнить в данном контексте используемое в НЛП (Р.Бэндлер, Д.Гриндер [2]) понятие систем (или ментальных систем). Выделяются:

а) Репрезентативные системы, представляющие различные виды сенсорного опыта по модальности: визуальная, аудиальная, кинестетическая.

б) По функциональному назначению выделяются:

- Первичная репрезентативная система " вербальное представление информации на уровне сознания.

- Ведущая система " запускающая, открывающая доступ к внутренней информации, начинающая процесс её переработки. Может быть представлена как в сознании, так и на уровне неосознаваемых процессов.

- Референтная система " служит для окончательной верификации информации. Часто представлена на уровне сознания.

Последовательность смены (включения) в процесс переработки информации различных систем в НЛП именуется внутренней стратегией. При этом так же, как для каждого индивида определённая модальность является предпочтительной, так же и определённые внутренние стратегии могут являться наиболее употребительными, характеризующими тем самым некоторые устойчивые личностные свойства. "Часто одна и та же последовательность повторяется для почти всякого рода опыта" (Л.Камерон-Бэндлер [3, с.122])

В сущности, представления о ментальных стратегиях в том или ином виде бытовали и раньше. Так, можно усмотреть прямую аналогию со стратегиями с принятым в дзэнских практиках представлением о трех последовательных компонентах организации ментального процесса, или мысленных импульсах-"нэн" (Кацуки [4]). Первый обусловлен воспринимаемым внешним сенсорным опытом. Вторым, связанным с первым, как бы принимающим от него эстафету " интроспективный, он может быть осознанным (внутренний диалог) или не осознаваться. Соответственно в поток сознания он включается реже, чем первый. Третий же, принимающий эстафету от второго, связан с саморефлексией, осознанием себя. Частота включения его ещё реже. Смена содержания потока сознания по этим представлениям, могла бы выглядеть, к примеру, следующим образом: ...1-1-1-2-1-1-2-1-1-1-2-1-2-3-1-1... Сходные с представлением о стратегиях взгляды выражал П.Д.Успенский [5], считавший, что человек имеет только 5 или 6 способов реагирования, связанных с ролями. Понятие "мыслительных стратегий" используется также А.Харрисоном и Р.Брэмсоном [6].

Этот список аналогов представления о ментальных стратегиях мог бы быть продолжен. Необходимо, однако, подчеркнуть то, что в нашем представлении должно быть его отличительной стороной, а именно связь с понятием функциональной асимметрии полушарий. В ходе реализации ментальной стратегии происходит смена функционального доминирования полушарий, чередование их активности.

В четырёхшаговой модели ментальной стратегии, описывающей психологический тип (см. ниже), осуществление первого звена принадлежит одному полушарию, двух последующих " контралатеральному и, наконец, на четвертом шаге происходит возврат к исходному полушарию. Надо отметить, что предпосылки для подобного утверждения содержатся как в [2], так и у [4] " переходы в процессе мыслительной деятельности как между первичной репрезентативной, ведущей и референтной системами, так и между тремя "нэн", судя по доступности осознанию и степени вербализации, тяготеют к последовательности "левое полушарие " > правое полушарие " > левое полушарие " > ...". Это также согласуется с представлением о полициклическом

характере решения задач мозгом (Филатова [7]; Грановская [8]) или электрофизиологическими представлениями о динамическом характере межполушарной асимметрии (доминирование активности одного полушария сменяется другим и наоборот). Надо также упомянуть здесь и предложенную И.Б. Майерс (цит. по [9]) т.н. Z-модель оптимальной интеллектуальной стратегии для решения проблем: $S \rightarrow N \rightarrow T \rightarrow F$ (здесь и далее: S "сенсорика, N "интуиция, T "логика, F "этика). Как мы увидим далее, это соответствует последовательности правое полушарие ($S > N$) $>$ левое полушарие ($T > F$).

Каковы возможные физиологические основы психологического феномена ментальных стратегий?

Предполагая, что механизмы сознания имеют распределённый характер, иначе говоря, сознание возникает как эмерджентный эффект в самоорганизующейся системе, в результате совместной сложноорганизованной системной активности гигантских по численности нейронных ансамблей: "Сознание возникает в результате совместных действий множества клеток мозга" [10], "необходимо допустить, что подобный сверхсложный процесс формируется на основе и поддерживается исключительно за счёт механизмов самоорганизации и саморегуляции, по законам синергетики. Это естественным образом предполагает в подобной среде, состоящей из множества элементарных осцилляторов: а) в аспекте фазово-частотной организации -наличие небольшого числа (не более 4-7) синхронизирующих мод. Эти частоты должны быть гармонически связаны, или пропорциональны друг другу, образуя некоторый ряд (наглядный образ: вложенные друг в друга матрешки). Подобный частотный ряд, в частности, может соответствовать различным частотным диапазонам ЭЭГ и сверхмедленной активности).

б) В аспекте пространственно-временной организации "сходным образом наличие небольшого числа (4-7) центров пространственной организации, связанных определённой системой приоритетов, определяющей очередность их активизации и частоту использования (наглядный образ: эшелонированная оборона).

Физиологической основой как частотной, так и пространственной организации мозговой активности, имеющей длительный, повторяющийся характер "паттернизации" на кортикальном уровне служат асимметричные влияния восходящих активирующих систем "как отражающихся в ЭЭГ-активности, так и создающих определённое пространственное распределение медленно меняющегося электрического потенциала (диапазон сверхмедленных физиологических процессов).

Последнее связано также с пространственной синхронизацией корковых биопотенциалов, отражающей системную деятельность мозга в процессе мышления (Свидерская и др. [11; 12]) и рассматриваемой как показатель степени готовности к восприятию, переработке информации и реализации деятельности (Кориневская [13]), являющейся основой ментальной стратегии.

Т.обр., с физиологической точки зрения ментальная стратегия " это статистически устойчивая тенденция преобладания активности определённых корковых зон, базирующаяся на устойчивой системе приоритетов их активности, создающей очередность включения данных зон в процесс осознаваемой переработки информации. Или, иными словами " предпочитаемый паттерн мозговой активности на уровне коры, связанный с сознанием. Это " на физиологическом уровне. В свою очередь, на уровне психологическом привычная ментальная стратегия индивида проявляется в предсказуемых паттернах поведения, общения, в предпочитаемых способах реагирования и стиле мышления. Переключение ментальной стратегии связано внешне с коммуникативной и социальной ролью, во внутреннем пространстве " с различными внутренними "Я", или субличностями (по Р.Ассаджиоли[14]). При этом наличие психологических проблем, внутреннего конфликта может определяться различием стратегий противостоящих друг другу субличностей. Аналогичным образом с точки зрения физиологии можно говорить о стратегиях переработки информации, несомненным образом связанных с функциональной асимметрией полушарий (в качестве примера сошлемся на работу Н.А.Додоновой и соавт. [15]). При этом можно говорить:

- 1) о статической функциональной асимметрии полушарий, проявляющейся в профиле латеральной организации (тесты на выявление ведущей руки/ноги, глаза, дихотическое прослушивание);
- 2) о динамической функциональной асимметрии полушарий, проявляющейся в динамике электрической активности головного мозга, вернее, в сдвигах её межполушарного баланса.

Подобные межполушарные "переходы" доминантности возможно связаны с ритмической организацией мозговой деятельности:

- а) В низкочастотном диапазоне ЭЭГ. Так, Кирой и соавт. [16] показано повышение пространственной синхронизации ЭЭГ-потенциалов в области низких частот (0,3-8 Гц)

при решении мыслительных задач.

б) В диапазоне сверхмедленных колебаний потенциалов мозга, от декасекундных до 2-7 минутных ритмов [17] и далее вплоть до 90-минутных колебаний основного цикла активности/покоя (basic rest-activity cycle, по Н.Клейтману [18]).

2. Представление о психологических типах и их связь с ментальными стратегиями.

Представление о психологических типах " предмет современной практической типологии, берущей свое начало с известной работы К.Г.Юнга (1922). В СССР типология утвердилась благодаря работам А.Аугустинавичюте в несколько трансформированном виде под именем соционики. Обе эти классификации рассматривают по 16 основных психологических типов, складывающихся из сочетания 4 основных дифференциальных признаков, составляющих 2 дихотомических пары (базис Юнга) и 4 дополнительных, также парных. Подчеркивая важность дихотомического деления в типологии, можно вспомнить о совместимых с ней четверичных классификациях: классические 4 темперамента по Гиппократу и соответствующие им 4 типа высшей нервной деятельности по И.П.Павлову, а также известные сомато-психологические корреляции по Э.Кречмеру (пикники/ циклотимики, астеники/ шизоиды, атлеты/эпилептоиды и диспластики). Так же дихотомичны и 8-ричные типологии темпераментов по Г.Нейману и Е.Вирсме (шкалы эмоциональность/ отсутствие эмоциональности, активность/пассивность, первичность/вторичность " аналог юнговской экстраверсии/интроверсии, цит. по [19]) и стилей межличностных отношений по Т.Лири (шкалы ведущий/ведомый, сохраняющий индивидуальность/соединяющийся с людьми, цит. по [20]). Ряд типологических классификаций мышления, поведения и коммуникации, включая юнговскую и соционическую типологию, приведены в сводной табл.1. Можно наглядно убедиться, что различные типологические классификации имеют ряд общих моментов и в целом тяготеют к некоторой общей схеме, основанной на дихотомическом принципе (число типов 2-4-8-...). В отношении же взглядов на физиологические основы психологической типологии подобного единства не просматривается " очевидно, ввиду "пограничного" характера этой проблемы. Наиболее детально нейрофизиологические корреляты психологических свойств рассмотрены в работах В.М.Русалова[21], развившего павловский подход и показавшего, в частности, достоверные связи между телесной конституцией и сенситивностью, а также между нейродинамическими свойствами с одной стороны, темпераментом и вероятностным прогнозированием " с другой.

Чёткая же физиологическая схема психологической типологии до настоящего времени отсутствует. Попытаемся построить подобную наглядную анатомо-функциональную модель, описывающую связь определённых кортикальных зон с ментальными

стратегиями и психологическими типами по Юнгу.

Табл. 1. Сопоставление ряда типологий мышления, поведения и коммуникации

Типы поведения по М.Люшеру [22]

Э.Шпрангер (цит. по [24])

Синий

Зелёный

Красный

Жёлтый

Примечательно, что Ф.Пусселик, Б.Льюис [23] предложили классификацию типов коммуникации на основе предпочитаемой системы репрезентации в связи с типом телосложения и позой, сопоставив её с категориями поведения по В.Сатир. Очевидно, что в данном случае может быть однозначно осуществлена привязка соответствующих типов коммуникативного поведения к предпочтению в рамках стратегии активности определённых областей коры мозга: аудиальный, визуальный " соответствующие проекционные зоны; кинестетический " сенсомоторная проекционная зона; дискретный " передняя фронтальная область. Подобный подход " анатомо-физиологическое картирование психологических функций " может быть перенесен и на картографию типологических функций (типологии К.Г.Юнга; А.Аугустинавичюте) с одним существенным дополнением: кортикальные зоны, соответствующие локализации типологических функций, должны занимать большую площадь по сравнению с локализацией отдельных коммуникативных типов (в отличие от последних, типологические паттерны более статичны, стабильны; соответственно их локализация должна выходить за пределы конкретных проекционных зон).

Для этого вначале проведем краткий обзор основных представлений юнговской (и соционической) модели психотипа.

Психологический тип определяется набором из 4-х дихотомических функций, три из которых относятся к базису Юнга (T/F, N/S, E/I), четвертая же (J/P) была введена в номенклатуру типов И.Бриггс-Майерс, К.Бриггс. К.Юнг же рассматривал данную функцию как два противоположных режима функционирования сознания: восприятие информации (Perceiving) и анализ информации (Judging).

Предпочитаемая направленность внимания (Extraversion/◻ Intraversion):

Экстраверсия (E) " ориентированность вовне, предпочтение развития вширь, склонность

к общению. Экстраверты обращаются к окружающим людям как к источнику энергии.

Интроверсия (I) " ориентированность во внутренний мир, предпочтение развития вглубь, склонность к одиночеству. Интроверты черпают энергию в своем внутреннем психологическом пространстве.

Предпочитаемый способ восприятия информации (Sensing-iNtuition):

Сенсорика, или здравомыслие (S) " восприятие информации фрагментарно, опираясь на собственный опыт и здравый смысл, вовлеченность в окружающую ситуацию (здесь и сейчас). Сенсорики часто ориентируются на общепринятое мнение, хорошо оценивают сиюминутную практическую выгоду.

Интуиция (N) " схватывание информации в целом, полагаясь на интуицию, вдохновение. Интуиты хорошо улавливают возможную перспективу, хотя при этом могут излишне абстрагироваться от реальности.

Предпочитаемый способ принятия решений (Thinking- Feeling):

Логика, или размышление (T) " ориентация в принятии решений на холодный логический расчет, эмоциональная отстраненность.

Этика, или переживание (F) " ориентация в принятии решений в большей мере на человеческие взаимоотношения, этические моменты, эмоциональная вовлеченность.

Предпочитаемый способ ориентации в окружающем мире (Judging-Perceiving):

Рациональность (А.Аугустинавичюте), или рассудительность (Б.В.Овчинников и соавт. [26]) (J) " предпочтение определённости, стремление к планированию, следование заданному плану, организованность, методичность.

Иррациональность (А.Аугустинавичюте), или импульсивность [26] (P) " предпочтение постоянной свободы выбора, спонтанность, гибкость, непредсказуемость, нерегулярность.

На наш взгляд, физиологический ключ к юнговской типологии следует искать в функциональной асимметрии полушарий (на что обращала внимание ещё в 70-е гг. А.Аугустинавичюте, связывавшая признаки экстраверсии/ интроверсии, рациональности/ иррациональности с профилем латеральной организации), рассматриваемой, однако, не в статическом, а в динамическом аспекте, как межполушарный баланс функциональной активности (ср. [27]).

Латеральный принцип деления, соответствующий латеральной организации мышления, необходимо дополнить при этом ещё одной пространственной координатой. Рассмотрим возможность разделения подобным образом передних отделов полушарий, как мы их условно обозначим, отнеся сюда переднюю фронтальную кору (конвекситальная поверхность) и задних отделов (остальная поверхность коры).

Т.обр., в данном контексте к передним отделам относятся ассоциативные зоны лобных долей, играющие ведущую роль в процессах анализа информации, прогнозирования и принятия решений (юнговская функция анализа " Judging); к задним отделам " преимущественно проекционные зоны (а также окаймляющие их первичные ассоциативные), осуществляющие первичную, модально- специфичную обработку информации на уровне коры (юнговская функция восприятия " Perceiving).

Последние объединяют:

(1) теменную долю " кортикальная проекция анализатора общей чувствительности (постцентральная извилина) и стереогноза (верхняя теменная доля), в НЛП связывается с кинестетической репрезентативной системой (Д.Гриндер, Р.Бэндлер);

(2) височную долю " кортикальная проекция слухового анализатора, в НЛП " аудиальная репрезентативная система; и, наконец,

(3) затылочную долю " кортикальная проекция зрительного анализатора, в НЛП " визуальная репрезентативная система.

Отражательная функция передних отделов в известном смысле вторична "они воспринимают окружающую действительность опосредованно, получая информацию, предварительно обработанную задними отделами, как бы в сжатом, отфильтрованном виде. Соответственно передние отделы в большей мере связаны с абстрактным мышлением, задние же отделы " с предметно-конкретным. Существуют на физиологическом уровне и другие различия в функционировании передних и задних отделов коры, подтверждающие правомерность подобного разделения. Так, по мнению К.Прибрама [28], передние и задние отделы коры играют различную роль в обработке информации. Функцией передней фронтальной коры (передние отделы) является установление степени знакомства с контекстом, выделение изменений в повторяющихся событиях (анализ т.н. структуры избыточности). Функцией же задних отделов коры является анализ образов (соответствующие проекционные зоны), а также различение альтернатив (задние отделы мозга, первичные ассоциативные зоны).

Передние и задние отделы (в частности, затылочные доли) отличаются также по интенсивности информационного обмена между полушариями, по уровню их синхронной активации. Как известно, синхронизация дистантных областей мозга свидетельствует об их вовлечении в единый процесс (Н.Е.Свидерская [11]). Показатель синхронизации дистантных областей коры, выявляемый с помощью кросскорреляционного анализа ЭЭГ симметричных зон левого и правого полушария, выше в передних областях (В.В.Лазарев и др. [29]; О.М.Гриндель [30]).

Ранее нами уже отмечалась связь стратегий НЛП с определёнными кортикальными зонами (Сандомирский [1]). Подобным же образом условно представим полушарную, или кортикальную локализацию юнговских типологических функций, с учётом функциональной асимметрии полушарий.

Область коры больших полушарий

Режимы обработки информации в сознании

Типологические функции

Рациональные (левое полушарие)

Иррациональные (правое полушарие)

Передние отделы (ассоциативные, вторичные)

Анализ информации \ " Judging

Логика (T)

Интуиция (N)

Задние отделы (проекционные, первичные)

Восприятие информации \ " Perceiving

Этика (F)

Сенсорика (S)

Необходимо подчеркнуть, что подобное разделение является в значительной мере условным, в то же время позволяя обосновать физиологически введенный ещё Юнгом дихотомический принцип классификации, базирующийся на дихотомии полушарий, а также обратные соотношения между выраженностью в рамках психологического типа парных функций (Т и F, S и N), в своей максимальной выраженности представляющих как бы противоположные полюса непрерывных шкал. В конечном счёте, механизмы обеспечения каждой из типологических функций могут быть представлены только интегрально, в масштабах целостного мозга, при совместной работе обоих полушарий. Понятие о кортикальной локализации типологических функций лишь подчеркивает ведущую роль в реализации каждой функции определённой зоны коры. Соответственно преобладание активности данной зоны над остальными в пестрой и динамичной мозаике электрической активности коры носит статистический характер. Интегрирование же этой активности может выявить определённые закономерности: при описанном условном разделении поверхности коры на 4 квадранта, неравных по площади, но приравненных по функциональному значению, «частота попаданий» или накопленные вероятности возникновения фокуса активности в каждом из них будут отличаться, образуя некоторую иерархию, или очередность приоритетов. Подобная иерархия, выстроенная в порядке убывания, образующая предпочитаемый временной паттерн реагирования, паттерн последовательного «включения» каждой из четырёх областей коры в процесс переработки информации и принятия решения, и составляет в данном подходе основу типологической классификации.

Тот факт, что «однополушарные» функции (Т/ F, S/ N) в рамках типологической стратегии непосредственно не сочетаются друг с другом, т.е. (а) не могут находиться в активном состоянии одновременно; (б) не могут «передавать эстафету» друг другу, «включаться» последовательно, составлять смежные звенья цепи (стратегии) обработки информации, занимать смежные информационные каналы, на психологическом уровне находит объяснение в связи с феноменом избирательного внимания (Ж.Годфруа, [31]). На физиологическом уровне он может быть связан с закономерностями динамики возбуждения в коре головного мозга, приводящими к усилению в пределах одного полушария доминантного очага возбуждения («фокуса осознания») и соответственно подавлению более слабых очагов. С этим связан также электроэнцефалографический феномен, описанный ещё при применении методики электроэнцефалоскопии М.Н.Ливановым, Н.П.Бехтеревой и сотр. (М.Н.Ливанов [32]), проявляющийся в виде диффузных фоновых колебаний потенциала с частотой 1-3 Гц, или, по образному выражению авторов, «своеобразных переливов активности на фоне биоэлектрической мозаики мозга», приводящих к усилению негативности в ряде корковых зон при одновременном усилении позитивности в других областях (этот феномен наиболее выражен в лобной и затылочной областях). В последнее время подобные закономерности динамики корковых электрофизиологических процессов связываются с функционированием сверхмедленной управляющей системы мозга. В частности,

необходимо упомянуть описанную Н.П.Бехтеревой и Д.К.Камбаровым [33] закономерность протекания сверхмедленных физиологических процессов милливольтового диапазона (СМФП), являющихся как регулятором активности отдельных корковых зон, так и в более широком плане, регулятором функциональных состояний мозга в целом. Обнаруженный авторами феномен является как бы некоторым аналогом на физиологическом уровне физических «законов сохранения». А именно, повышение СМФП (в области негативности) в ряде корковых зон, приводящее к усилению их активности, снижая порог возбуждения нейронов, находящихся в этих зонах, сопровождается одновременным уменьшением СМФП в других областях коры, так что суммарная характеристика СМФП остается примерно постоянной. Тем самым может осуществляться выделение, усиление активных корковых зон за счёт ограничения активности соседних: чем более активна определённая область, тем меньше активность близлежащих зон. Применительно к схеме кортикальной локализации соционических функций, с учётом динамической асимметрии полушарий, это создает следующую систему их приоритетов, или уровней их активности:

(1) «активная» функция доминирующего полушария "

(2) «активная» функция контралатерального полушария "

(3) «пассивная» функция доминирующего полушария "

(4) «пассивная» функция контралатерального полушария.

В соционической модели личности данная иерархия функций соответствует четырем т.н. «информационным каналам».

Для полного описания мыслительных стратегий и соответствующих им психологических типов помимо приоритетов типологических функций, необходимо учитывать дополнительную характеристику последних " т.н. статичность/ динамичность (В.В.Гуленко, личное сообщение). По нашему мнению, возможной физиологической основой различия функций по их статичности- динамичности является интенсивность информационного обмена между полушариями, отражающаяся, в частности, в электроэнцефалографическом феномене дистантной синхронизации биопотенциалов.

Особую значимость при этом может иметь интенсивность информационного обмена между симметричными, "зеркальными" участками коры. Если типологическая функция реализуется за счёт как бы изолированной активности соответствующей кортикальной области, то данная функция является статической. При этом обработка информации соответствующими зонами другого полушария осуществляется независимо, информационный обмен между ними происходит редко, большими порциями, на уровне готовых результатов обработки " прибегая к аналогии с ЭВМ, это как бы последовательный способ обработки информации. Если же обеспечение функции требует, наряду с активностью одной корковой зоны, играющей ведущую роль, вовлечения её связей с другими областями коры, осуществления постоянного информационного обмена с контралатеральным полушарием " функция является динамической, представляет собой как бы параллельный способ обработки информации.

Таким образом, четырёхкомпонентная последовательность типологических функций, составляющая ментальную стратегию и отражающая приоритеты активации соответствующих данным функциям кортикальных зон, строится следующим образом: первичная функция " две функции, принадлежащие контралатеральному полушарию " вторая функция ипсилатерального полушария. При этом динамические (Д) и статические (С) функции в этой четырёхзвенной цепочке чередуются (Д-С-Д-С или С-Д-С-Д). С учетом описанных простых закономерностей, первые два звена однозначно определяют построение всей цепочки, всей стратегии в целом.

Если стратегия начинается с рационального полушария, т.е. первичная функция принадлежит левому полушарию (Т или F) " психологический тип является рациональным; если же стратегия начинается с правого, иррационального полушария (N или S) " соответственно иррациональным. Иначе говоря, у рациональных типов стратегия разворачивается "справа налево"; у иррациональных она развивается "слева направо" (аналог находим у М.Гриндера [34]: обучение "справа налево" и "слева направо"). При этом у экстравертов первая динамичная функция принадлежит "родному" полушарию (у иррациональных типов " правому, у рациональных " левому), у интровертов же " наоборот.

3. Психологическая типология и измененные состояния сознания (ИСС).

Трудности социальной адаптации пациента связаны во многом с психологическими ограничениями, накладываемыми узкими рамками физиологического стереотипа (ментальной стратегии/психотипа). Пребывая в обыденном состоянии сознания, предпочитая подсознательно обыденную стратегию, человек тем самым использует во всех случаях практически одни и те же зоны мозга, остальные же при этом остаются как

бы в тени. А это значит, что сужается поле выбора при принятии решений и создаются виртуальные проблемы, с которыми человек и приходит к психотерапевту. Очевидно, что разрешение значительной части психологических проблем пациента возможно при расширении поля выбора за счёт использования альтернативных, резервных стратегий, инактивных в обычном состоянии сознания, соответственно становящихся доступными в ИСС.

Ряд инактивных стратегий могут быть изначально редко используемыми (отсутствие опыта), другие же " активно избегаемыми, или вытесняемыми (негативный опыт). Соответственно определённые зоны мозга, связанные с данными стратегиями, могут при определённых условиях превращаться в "мусорную свалку", где накапливаются энграммы, несущие негативный эмоциональный заряд, воспроизведение которых тормозится (физиологические механизмы психологической защиты, по Э.А.Костандову [35]). Так появляются "запрещенные", неиспользуемые стратегии/ роли/ паттерны поведения. Это в целом соответствует т.н. фрейдовскому бессознательному, включая представления о механизмах вытеснения и катексисе.

Что же происходит на уровне стратегий во время пребывания человека в ИСС? В общем виде, изменяется их распределение вероятностей. Точнее, изменяется: а) соотношение вероятностей составляющих стратегии 4-х компонент (система приоритетов), или интегральное время активации соответствующих кортикальных зон; б) вероятности 16-ти различных последовательностей "включения" в процесс обработки информации этих зон, т.е. вероятности различных стратегий. Особый интерес представляют 3 случая.

1. Нивелирование стратегии.

Происходит выравнивание приоритетов типологических функций, нивелирование различий между ними, паттерн их активации разрушается, реакция становится непредсказуемой, хаотической.

При этом все стратегии становятся потенциально равновероятными " физиологический аналог состояния просветленности, или "полиэкранное" состояние сознания (метафора Г.Альтшуллера [36]). Тогда графическое отображение распределения вероятностей стратегий в идеале представлено прямой линией с нулевым наклоном, параллельной оси абсцисс, напоминая распределение вероятностей для хаотического процесса.

В основе данного процесса лежит механизм синхронизации электрической активности полушарий, временное стирание межполушарной асимметрии. Более того, и формирование транса в целом связано с выравниванием активности полушарий. Для ответа на вопрос о возможных причинах этого рассмотрим вкратце механизмы формирования/поддержания обыденного состояния сознания. Можно сказать, что обыденное состояние сознания характеризуется определённым соотношением внутренних процессов " осознания тела; пространства; времени; собственной личности (структура сознания по В.М.Бехтереву [37], или, в стереотипной формулировке " адекватная ориентировка во времени, месте, собственной личности) " с окружающей действительностью, на которую направлено наше внимание. Осознание же этих основных факторов существенным образом зависит от выраженности динамической функциональной асимметрии полушарий, перемещающей фокус нашего внимания/осознания во внешний мир, когда асимметрия возрастает, либо во внутреннее пространство, когда межполушарные различия активности сглаживаются.

Очевидно, что выравнивание при этом асимметрии временного восприятия приводит к изменению восприятия времени в ИСС " исчезает прошлое (правополушарная характеристика[38]) и будущее (соответственно левополушарная активность [38]), остается "здесь и сейчас". Т.обр. формируется ИСС, близкое к состоянию дзэн или описанному Р.Бэндлером, Д.Гриндером состоянию *up-time*, когда человек пребывает "всёцело в своем сенсорном опыте" и не имеет осознания [2, с. 56].

2. Инверсия стратегии.

Осуществляется в первую очередь за счёт того, что в ИСС происходит инверсия функционального состояния различных зон коры: активируются ранее заторможенные зоны, и наоборот. С точки зрения предпочитаемых модальностей, может происходить переход в ранее редко используемые системы репрезентации, или вытесняемые системы (*Out Of Conscious Unconscious Systems*, по S.Heller [39]). Если отсутствует инверсия межполушарной асимметрии, то стратегия выстраивается в порядке, обратном исходному. На уровне сознания это может соответствовать кардинальному изменению точки зрения на определённую проблему. Подобный механизм, в случае его позитивной направленности ("Все, что ни делается " к лучшему", "Нет худа без добра"), лежит в основе многочисленных терапевтических техник (упомянем позитивный рефрейминг в НЛП, гибкость контекста в вайвейшн и т.д.)

3. Редукция стратегии.

Следствие концентрации процессов возбуждения в коре. Данный процесс гипотетически может развиваться поэтапно. На первом этапе происходит изменение соотношения вероятностей между стратегиями: повышение частоты использования (вероятности) одной стратегии из 16-ти, с соответствующим снижением частоты

встречаемости остальных (происходит возрастание амплитуды моды данного распределения). По мере прогрессирования процесса может происходить и межзональное изменение распределения вероятностей уже "внутри" стратегии, аналогичный перенос "центра тяжести" в одну из 4-х областей коры. На физиологическом уровне это может соответствовать известному феномену доминанты Ухтомского, на уровне сознания данный процесс должен быть тесно связан с механизмами целеполагания и достижения цели.

Очевидно, что перестройки стратегий, подобные описанным выше гипотетическим процессам, первоначально достигаемые в ИСС, могут впоследствии закрепляться и становиться доступными в обыденном состоянии сознания, представляя собой дополнительные личностные ресурсы. Аналогично тому, как психологический тип не является преформированным, не дается человеку изначально при рождении в уже окончательном виде, а формируется в раннем детском возрасте (возможно, параллельно начальным стадиям развития личности по схеме Э.Эриксона [40]) на базе взаимодействия наследственной основы " жестких звеньев организации (статическая функциональная асимметрия полушарий) и гибких звеньев (включая воздействие жизненной среды), так и в более зрелом возрасте возможна выработка навыков использования ранее инактивных стратегий. Тем самым происходит стирание типологических ограничений " гармонизация психологического типа по Р.Ассаджиоли [41]), или использование резервов личностного роста [42], являющиеся по нашему мнению необходимым условием становления зрелой личности, самоактуализации.

Литература

1. М.Е.Сандомирский. Глаза как зеркало вытесненных комплексов. В сб.: Свободное Дыхание. Первые пять лет. " М: 1994 " 184 с. " С. 81-95.
2. Д.Гриндер, Р.Бэндлер. Из лягушек в принцы. " Воронеж: НПО "МОДЭК";, 1993. " 208 с.
3. Л.Кэмерон-Бэндлер. С тех пор они жили счастливо: простая и эффективная психотерапия сексуальных проблем и трудностей во взаимоотношениях.- Воронеж: НПО "МОДЭК";, 1993. " 256 с. " С. 76 " 81.
4. С.Кацуки. Практика дзэна. " В кн: Дзэн-буддизм. " Бишкек: МП "Одиссей";, 1993. " 672 с. " С. 550-552.
5. П.Д.Успенский. Четвертый путь. В 2-х кн. " М: Либрис, 1995.
6. А.А.Алексеев, Л.А.Громова. Поймите меня правильно. " СПб.: Экономическая школа, 1993 " 352 с.
7. Е.С.Филатова. Соционика для Вас. " Новосибирск: Сибирский хронограф, 1994. " 283 с.
8. Р.М.Грановская. Восприятие и модели памяти. " Л.: Наука, 1974 " 362 с.
9. О.Крегер, Дж.М.Тьюсон. Типы людей и бизнес. " М.: "Персей";, "Вече";, "АСТ";, " 1995 " 560 с.
10. Ф.Блум, А.Лейзерсон, Л.Хофстедтер. Мозг, разум, поведение. " М: Мир, 1988 " 248 с.

11. Н.Е.Свидерская. Синхронная электрическая активность мозга и психические процессы. " М.: Наука, 1987 " 156 с.
12. Н.Е.Свидерская, Т.А.Королькова. Значение концепции синхронизации электрических процессов головного мозга для психофизиологических исследований. " Успехи физиологических наук, 1987. Т. 18, N 3, с. 98
13. И.В.Кориневская. Нейрофизиологические корреляты зрительного восприятия световых стимулов разной формы. " Физиология человека, 1990. Т.16, N5, с. 35-41.
14. Психосинтез: теория и практика. " М.: REFL-book, 1994 " 314 с.
15. Н.А.Додонова, А.Г.Зальцман, Я.А.Меерсон. Особенности переработки информации правым и левым полушарием мозга. " Физиология человека, 1984. Т. 10, N 6, с. 959-964.
16. В.Н.Кирой, В.Б.Войнов, Р.А.Малин, Е.В.Хачатурьян. Пространственная синхронизация биоэлектрической активности мозга в состоянии интеллектуальной деятельности. " Физиология человека, 1988. Т. 14, N 2, с. 326-327.
17. Н.А.Аладжалова. Ритмическая организация психических и мозговых функций.- В кн.: Мозг и психическая деятельность. М.: Наука, 1984 " с. " С. 103-106.
18. С.Дан, Ю.Ашофф. Короткопериодные ритмы активности животных. " В кн.: Биологические ритмы. Т. 2. М.: Мир, 1984 " 262 с. " С. 180-181.
19. Я.Стреляу. Роль темперамента в психическом развитии. " М.: Прогресс, 1982 " 232 с.
20. Д.Делис. Парадокс страсти: она его любит, а он её нет. " М.: "МИРТ", 1994 " 447 с.
21. В.М.Русалов. Биологические основы индивидуальных различий. " М.: Наука, 1979 " 352 с.
22. М.Люшер. Сигналы личности. " Воронеж: НПО "МОДЭК", 1995 " 176 с.
23. Ф.Пуселик, Б.Льюис. Магия нейролингвистического программирования без тайн. " СПб: Изд. "Петербург-XXI век", 1995 " 176 с.
24. А.Б.Добрович. Воспитателю о психологии и психогигиене общения. " М.: Просвещение, 1987 " 207 с.
25. Isabel Briggs Meyers. Introduction to Type. " Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA " 30 pp.
26. Б.В.Овчинников, К.В.Павлов, И.М.Владимирова. Ваш психологический тип. " СПб: "Андреев и сыновья", 1994 " 238 с.
27. О.С.Раевская, Г.В.Рыжиков. Динамика межполушарной асимметрии при изменениях геомагнитного поля. " Физиология человека, 1984. Т. 10, N3, с. 471-473.
28. К.Г.Прибрам. Центральные процессы формирования образов, обработки информации и эпизодических "озарений". " В кн.: Нейрофизиологические механизмы поведения. " М.: Наука, 1982 " 536 с. " С. 348-371.
29. В.В.Лазарев, Н.Е.Свидерская, Е.Д.Хомская. Изучение лобных отделов мозга по показателю пространственной синхронизации биопотенциалов. " В кн.: Функции лобных долей мозга. " М.: Наука, 1982 " 285 с.
30. О.М.Гриндель. О связи симметричных отделов лобных и затылочных областей коры больших полушарий у человека по данным кросскорреляционной

электроэнцефалографии. " Журнал высшей нервной деятельности, 1966. Т. 16, N 3.

31. Ж.Годфруа. Что такое психология. " М.: Мир, 1992 " Т. 1-496 с.- С. 196 " 197.
32. М.Н.Ливанов. Пространственно-временная организация потенциалов и системная деятельность головного мозга. Избр. труды. " М.: Наука, 1989.- 400 с. " С. 362 " 367.
33. Н.П.Бехтерева, Д.К.Камбарова. СМФП " ключ к познанию эмоций. " Наука и человечество, 1985. " М.: Знание, 1985 " 400 с. " С. 40 " 49.
34. М.Гриндер. Исправление школьного конвейера. В 2-х кн. " Минск: б/и, 1994 " 282 с.
35. Э.А.Костандов. Осознаваемые и неосознаваемые формы высшей нервной деятельности человека. " В кн.: Механизмы деятельности мозга человека.- Л.: Наука, 1988 " 677 с. " С. 516-517.
36. Г.С.Альтшуллер. Найти идею. " Нсб.: Наука. 1986 " 209 с.
37. В.М.Бехтерев. Гипноз. Внушение. Телепатия. " М: Мысль, 1994. " 364 с.
38. Н.А.Доброхотова, Н.Н.Брагина. Функциональные асимметрии человека. " М.: Медицина, 1988 " 240 с.
39. S.Heller, T.L.Steele. Monsters And Magical Sticks: There Is No Such Thing As Hypnosis. " Falcon Press, Phoenix, 1987. Pp. 152.
40. Э.Эриксон. Жизненный цикл: эпигенез идентичности. " Архетип, 1995. N 1. С. 105-114.
41. Р.Ассаджиоли. Типология психосинтеза: семь основных типов личности. " М.: Урания, 1995 " 128 с.
42. Eugene R.Schnell, Allen Hammer. Introduction to the FIRO-B in Organizations. " Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA " 25 pp.