

М.Е.Сандомирский.

Впервые опубликовано: «Соционические чтения», 2001, № 9, с. 1 " 4.

Предмет нашего обсуждения " поиск объективных, физиологических основ для выделения различных психологических типов, как в теоретическом плане, так и для целей практической типологической диагностики. Мы считаем, что эта проблема должна являться предметом отдельного рассмотрения на стыке соционики и нейрофизиологии, называемого нами нейросоционикой.

Как указывал К.Г.Юнг в книге "Психологические типы"; "противоположность типов, как общий психологический феномен, должна иметь каким-то образом свою биологическую предпосылку"; [13]. По нашему мнению, этой предпосылкой являются индивидуально-типологические особенности организации головного мозга, а именно функциональная асимметрия его полушарий. При этом необходимо рассматривать два вида асимметрии: как межполушарную (различия активности левого и правого полушарий), так и внутримушарную (различия прецентральных и постцентральных областей полушарий).

Каковы аргументы в пользу этого предположения? В первую очередь, необходимо подчеркнуть, что при рассмотрении данного вопроса, являющегося частным случаем проблемы соотношения "мозг-психика";, мы опираемся на современную парадигму нейропсихологии, рассматривающую в качестве материальной основы высших психических функций, сознания, личностных характеристик именно кору больших полушарий: "Большие полушария головного мозга и межполушарные связи " вот что образует нервный субстрат сознания"; (Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н., Зайцев О.С., Ураков С.В., 1998). Во-вторых, базовым механизмом взаимодействия полушарий в этой парадигме является их функциональная асимметрия. Лауреат Нобелевской премии R.Sperry (1982) обобщил результаты исследований функциональной асимметрии полушарий, полученные при наблюдении пациентов с "расщепленным мозгом";, следующим образом: "В каждом полушарии представлены свои функции: в левом " речь, письмо, счёт, в правом " восприятие пространственных отношений и не идентифицируемое словами опознание: каждое из разъединенных полушарий имеет, по-видимому, отдельное "самосознание";.

Как именно представления об асимметрии полушарий сочетаются с локализацией соционических функций? Напомним, что юнговская модель психологического типа включает четыре функции (мышление, чувствование, ощущение, интуиция), из которых первые две являются рациональными, оставшиеся " иррациональными, а также две личностные установки " экстраверсия и интроверсия. В дальнейшем, как известно,

Мозговая локализация соционических функций: нейросоционика

Автор: admin

02.07.2010 11:10 -

типологическая номенклатура претерпела некоторые дополнения, с выделением рациональности (планомерности) и иррациональности (спонтанности) в качестве отдельных функций. При этом их описания в целом совпадают с характеристиками соответственно левого и правого полушария, описанными в руководствах по нейрофизиологии (Спрингер С., Дейч Г., 1983) и приведенными в нижеследующей таблице:

Левое полушарие

Правое полушарие

логическое

аналитическое

речевое

планомерное

дискретное

последовательное

реалистическое

интуитивное

синтетическое

образное

спонтанное

непрерывное

симультанное

импульсивное

В данном описании подразумевается профиль функциональной асимметрии полушарий, хаарктерный для правшей, когда доминантным является левое полушарие. У левшей профиль асимметрии является инвертированным.

Таким образом, межполушарная асимметрия является основой в первую очередь для таких типологических признаков, как рациональность/ иррациональность. Лица, у которых ведущую роль в процессе отражения мозгом реальности играет левое полушарие, относятся тем самым к рациональным психологическим типам, правое полушарие " к иррациональным. Что же касается экстраверсии и интроверсии, то они также связаны с межполушарной асимметрией и определяются интенсивностью информационного обмена между полушариями (Сандомирский М.Е., 1995): высока интенсивность свойственна для экстравертов, низкая " для интровертов. Вследствие описанного различия способов обработки информации левым и правым полушарием, принято считать, что эти способы взаимно дополняют друг друга. Соответственно в процессе функционирования сознания полушария частично дублируют друг друга,

обрабатывая одни и те же порции информации разными способами. При этом межполушарный обмен информацией, точнее обмен результатами работы полушарий и их объединение, или суперпозиция, дает сознанию целостную, адекватную и полную картину реальности. Если информационный обмен между полушариями протекает часто и малыми порциями, на уровне промежуточных результатов переработки информации, это соответствует обращенности сознания вовне (экстраверсия). В том же случае, когда этот обмен происходит редко и большими порциями, на уровне готовых результатов информационной переработки, это соответствует обращенности сознания внутрь (интроверсия).

Тем самым в описываемой модели локализации соционических функций такие функции, как экстраверсия/интроверсия, рациональность/иррациональность, связанные со спецификой организации межполушарного взаимодействия, рассматриваются как межполушарные функции.

Говоря о внутриволушарной асимметрии, необходимо подчеркнуть различия передних, так называемых прецентральных областей полушарий, включающих лобную кору, и задних (постцентральных) областей. Если задние отделы, относящиеся к более древним структурам мозга, заняты восприятием и первичной, грубой обработкой информации (проекторные зоны коры), то передние, лобные отделы обеспечивают её более тонкий анализ (ассоциативные зоны). В нейропсихологической типологии различение функций передних и задних отделов полушарий проводится в контексте разделения общих типологических свойств, в терминологии Б.М.Теплова (1961) и частных типологических свойств, характеризующих работу отдельных областей коры мозга. Согласно нейроанатомическому принципу разделения общих и частных свойств нервной системы по В.Д.Небылицыну (1968), общие свойства базируются на особенностях организации активности прецентральной части мозга (лобная кора), частные же свойства " постцентральной части. Важное дополнение в эту схему внутриволушарной асимметрии внесено N.Herrmann (1988), подчеркивающим, что задние отделы полушарий также отличаются от передних отделов своей тесной связью с подкорковыми образованиями, в первую очередь лимбической системой " генератором эмоций. Поэтому в схеме N.Herrmann передние отделы именуется собственно корковыми, а задние " корково-лимбическими. В итоге создается следующее подразделение отделов мозга:

Левое полушарие

Правое полушарие

Мозговая локализация соционических функций: нейросоционика

Автор: admin

02.07.2010 11:10 -

Корковый левый

Корковый правый

Корково-лимбический левый

Корково-лимбический правый

Хотя в процессе функционирования мозга задействованы в равной мере все перечисленные области, но в то же время они могут быть по-разному связаны с т.н. "фокусом сознания", с физиологическими механизмами осознания "Я". Доминирование в процессе осознаваемой переработки информации тех или иных зон коры, с учётом их полушарной принадлежности, накладывает отпечаток на личностно-типологические характеристики человека. Применительно к связи соционических функций с асимметрией полушарий, это создает следующую схему их локализации (Сандомирский М.Е., 1995):

Отделы коры полушарий головного мозга

Полушария головного мозга

Левое полушарие
(рациональное)

Мозговая локализация соционических функций: нейросоционика

Автор: admin

02.07.2010 11:10 -

Правое полушарие
(иррациональное)

Передние (прецентральные)

Логика (Т)

Интуиция (N)

Задние (постцентральные)

Этика (F)

Сенсорика (S)

В приведенной схеме функции, которые К.Г.Юнг описывал как рациональные " мышление (логика) и чувство (этика) " относятся к рациональному (доминирующему) полушарию, а иррациональные " интуиция и ощущение (сенсорика) " соответственно к иррациональному полушарию (субдоминантному). Применительно к физиологической роли отдельных корковых зон наиболее "прозрачной" представляется их связь с соционическими функциями для прецентральных отделов коры. Действительно, передние отделы левого полушария (у правшей) напрямую связаны с вербально-логическим мышлением, а симметричные отделы правого полушария " с абстрактным невербальным (интуитивным) мышлением. Применительно к задним отделам коры, необходимо учитывать в первую очередь наиболее тесную связь соответствующей области правого полушария с ощущениями, приходящими от внутренних органов, а также невербализуемыми эмоциональными реакциями и наглядно-предметными механизмами мышления (юнговская "ощущающая" функция в чистом виде). Задние отделы коры левого полушария также связаны с

внешней афферентацией и эмоциональными реакциями, но более доступными для вербализации ввиду анатомической близости речевых зон. Соответствующее вербальное описание и вербально-опосредованное осознание эмоций ставит их в тесную связь с этическими и моральными категориями. В сочетании же с моделирующими мыслительными функциями лобной коры деятельность постцентральной области левого полушария может являться катализатором процессов межличностной коммуникации, обеспечивая лежащие в их основе механизмы эмпатии (понимаемой как возможность представить и прочувствовать поведение другого человека).

Соответственно в описываемой модели такие соционические функции, как логика/этика, интуиция/сенсорика, связанные со спецификой организации межполушарного взаимодействия, рассматриваются как внутриволушарные функции. Описаны и альтернативные схемы полушарной «привязки»; внутриволушарных соционических функций:

а) N и T " леволушарные функции; S и F " праволушарные функции (Васильев В.Н., Рамазанова А.П., Богомаз С.А., 1996);

б) T и S " функции левого полушария, а N и F " правого (В.В.Гуленко, В.П.Тыщенко, 1997).

На наш взгляд, описанная выше модель является более физиологически обоснованной. Аналогичная схема рассматривается в последнее время В.И.Окладниковым (2000). Ранее нами были рассмотрены практические приложения данной схемы (подробная информация доступна в Интернете по адресу marks.on.ufanet.ru/mainsoc.htm) в психотерапии (Сандомирский М.Е., Гуленко В.В., 1995), включая механизмы формирования терапевтических трансов, или измененных состояний сознания (Сандомирский М.Е., Белгородский Л.С., 1997), а также педагогики (Сандомирский М.Е., Еникеев Д.А., Белгородский Л.С., 1997а) и возрастной психологии (Сандомирский М.Е., Еникеев Д.А., Белгородский Л.С., 1997б).

Литература

1. Васильев В.Н., Рамазанова А.П., Богомаз С.А. Познай других " найди себя. " Томск, 1996.

2. Гуленко В.В., Тыщенко В.П. Юнг в школе. Соционика " межвозрастной педагогике. " Нсб.: Изд. Новосиб. ун-та; М.: Совершенство, 1997. " 270 с.

3. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н., Зайцев О.С., Ураков С.В. Значение нейрохирургии в изучении соотношений "мозг-психика"; // Журнал неврологии и психиатрии. 1998. №5. С. 4.

4. Небылицын В.Д. К вопросу об общих и частных свойствах нервной системы. // Вопр. психологии, 1968, № 4, с. 29-43.

5. Окладников В.И. Типология и адаптационные состояния личности. " Иркутск: Тип. Вост.-Сиб.аэрогеод.предпр., 2000. " 172 с.

6. Сандомирский М.Е. Ментальные стратегии, психологические типы и измененные состояния сознания. // Из Хаоса в Космос. " М.: 1995. " С. 50-65.

7. Сандомирский М.Е., Гуленко В.В. Соционическая модель личности в психотерапии // Этюды о новой психотерапии. " Минск: МАПН, 1995.- 192 с. " С. 95-105.

8. Сандомирский М.Е., Еникеев Д.А., Белгородский Л.С. Повышение эффективности обучения на основе формирования искусственных сенситивных периодов. // Пути повышения качества подготовки специалистов в высшей школе. " Уфа: Башкирский гос. мед. университет, 1997а. " 210 с. " С. 208-209.

9. Сандомирский М.Е., Еникеев Д.А., Белгородский Л.С. Периодизация психического развития с точки зрения онтогенеза функциональной асимметрии полушарий. // Современные проблемы физиологии и медицины. " Уфа: Баш.гос.мед.университет,

1997б.- С. 44-63.

10.Сандомирский М.Е., Белгородский Л.С. Измененные состояния сознания и физиологическая возрастная регрессия // Психотерапия: от теории к практике. Матер.Второй Всерос.учебно-практич. конф. по психотерапии 16-21 июня 1997 г.- М.: Изд-во Института психотерапии, 1997.- 261 с. " С. 100-104.

11.Спрингер С., Дейч Г. Левый мозг, правый мозг. " М.: Мир, 1983. " 256 с.

12.Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. М.: Просвещение, 1961. " С. 479.

13.Юнг К.Г. Психологические типы. // Психологическая типология: Хрестоматия. / Сост. К.В.Сельченко. " Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000. " 592 с. " С.234.

14.Herrmann N. The creative brain.- Lake Lure, N.C. : Brain Books, 1988.

15.Sperry R. Some effects of disconnecting the cerebral hemispheres. Nobel Lecture. // Biosci Rep. 1982 May; 2(5): pp. 265-276.