Сандомирский М. Е.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ТИП И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ ПОЛУШАРИЙ МОЗГА

К вопросу о мозговой локализации соционических функций

Предложена гипотеза о локализации рациональных функций информационного метаболизма в левом полушарии головного мозга, а иррациональных функций — в правом полушарии.

Ключевые слова: психологический тип, мозг, межполушарная асимметрия, психические функции, соционика, К. Г. Юнг.

Вопрос о материальном субстрате психологического типа представляется значимым с точки зрения потенциальной возможности объективного, физиологически обоснованного типирования. К настоящему времени накоплен ряд представлений о мозговой локализации соционических функций [2, 3, 8, 9, 12], которые и являются предметом нашего рассмотрения.

Ключом к решению вопроса о «привязке» функций типологических к функциям физиологическим, связанным с активностью строго определенных отделов мозга, является, на мой взгляд, функциональная асимметрия полушарий головного мозга. Последняя рассматривается при этом как в межполушарном аспекте, так и во внутриполушарном. Именно эта природная анатомо-функциональная «двоичность», основанная на принципах реципрокности, комплиментарности и суперпозиции [4], является естественным, природой данным основанием дихотомичности юнговской классификации психологических типов.

Напомню, что юнговская модель психологического типа [15] включает всего четыре функции — мышление, чувствование, ощущение, интуицию. Две первые из них отнесены К. Г. Юнгом к рациональным, две оставшихся — к иррациональным. Наиболее известные же типологические градации юнговской классификации — экстраверсия и интроверсия — описывались им как личностные установки, одна из которых, предпочитаемая индивидом, представляет собой установку типическую, определяющую особенности его психологического типа и представленную в сознании. По мысли К. Г. Юнга, и типологические функции по-разному соотносятся с сознательными и бессознательными процессами. Если ведущая, или первичная, функция большую часть времени является осознаваемой, то полярная, или парная ей вытесненная, функция проявляется в основном на бессознательном уровне, лишь в краткие моменты становясь доступной осознаванию. Вспомогательные же функции занимают промежуточное положение. Тем самым юнговский психологический тип можно представить в виде иерархической системы приоритетов четырёх типологических функций по степени их осознавания:

- 1. первичная функция;
- 2. две вспомогательные функции;
- 3. подчинённая, или вытесненная, функция.

На физиологическом уровне модель психологического типа по Юнгу имеет чётко очерченные нейрофизиологические корреляты. Так, дихотомия сознание-подсознание базируется на функциональной асимметрии полушарий, при этом на основании классических опытов Р. Сперри сознание связывается с доминирующим полушарием, а подсознание — с субдоминантным [13, 16]. Степень же осознавания психических процессов зависит от динамики перемещения в пределах поверхности коры полушарий мозга физиологического субстрата внимания — зоны повышенной активации, наглядно описываемой в виде «светлого пятна», в терминологии И. П. Павлова, или «луча прожектора» по F. Crick [5]. В целом же, юнговская

№ 5, 2000 1

¹ Функциональные различия левого и правого полушарий.

² Функциональная асимметрия передних, так называемых антецентральных и задних — ретроцентральных областей полушарий

³ Оппонентная ей установка бессознательна.

модель психологического типа, выражаясь языком физиологического описания, представляет собой индивидуально-типическое распределение вероятностей активации — осознавания описанных функций, или характерную для каждого личностного типа стратегию переработки информации — ментальную стратегию [12].

По моему мнению, различия типологических функций на физиологическом уровне связаны с различиями механизмов работы задних областей полушарий — проекционных, занятых первичной обработкой приходящего потока сенсорной информации, и передних областей — ассоциативных, связанных с её вторичной обработкой: анализ и синтез. Обоснование подобного разделения приводится как в работах отечественных физиологов [7], так и зарубежных [17]. Связь типологических функций с соответствующими областями полушарий представляется при этом следующим образом [12]⁴:

Область коры	Режимы обработки	Типологические функции	
больших полушарий	информации в сознании	рациональные (левое полушарие)	иррациональные (правое полушарие)
Передние отделы (ассоциативные, вторичные)	Анализ информации (Judging)	Логика (☑)	Интуиция (📤)
Задние отделы (проекционные, первичные)	Восприятие информации (Perceiving)	Этика (🏝)	Сенсорика (🕗)

Физиологической основой этих закономерностей служит описанная в [1] доминантная модель межполушарных взаимоотношений. Согласно этой модели, функциональная асимметрия полушарий представляется в виде первичного и вторичного устойчивых доминантных очагов, расположенных соответственно в доминантном, или первичном, и субдоминантном, или вторичном, полушарии, создающихся за счёт восходящих внутриполушарных и межполушарных потоков возбуждения. Существенно важно, что в каждом из полушарий создаётся только один доминантный очаг, который локализуется либо в передней, или ассоциативной, либо в задней, или проекционной, области полушария и депрессирует оставшуюся область. При этом наиболее интенсивный поток возбуждения в левом полушарии получает ассоциативная область, а в правом — проекционная. Этой модели соответствуют также обнаруженные С. А. Изюмовой [6] закономерности биоэлектрической активности мозга при изучении особенностей мнемических способностей школьников: у «литераторов» более активированным в деятельностном состоянии ЭЭГ оказывается правое полушарие, с выраженностью полюса активности в его задних отделах; у «математиков» — концентрация активности в передних отделах левого полушария.

Применительно к схеме кортикальной локализации соционических функций, с учётом динамической асимметрии полушарий, это создаёт следующую систему их приоритетов, или уровней их активности:

- 1. «активная» функция, или доминантный очаг, доминирующего полушария;
- 2. «активная» функция, или доминантный очаг, субдоминантного полушария;
- 3. «пассивная» функция субдоминантного полушария;
- 4. «пассивная» функция доминирующего полушария.

В соционической модели личности данная иерархия функций очевидным образом соответствует четырём информационным каналам — модель «Ю». Это также объясняет тот факт, что функция, находящаяся во втором информационном канале, по сравнению с функцией первого канала обладает противоположной характеристикой по шкале «рациональность-иррациональность» [14]. Действительно, в рамках рассмотренной модели

2 № 5, 2000

⁴ *Прим.ред.*: Аналогичная схема локализации функций ИМ по полушариям предложена в работе А. В. Букалова «К вопросу об определении ФИМ». — К., НТО РЭС им.Попова, 1989, 8 с.

приоритетов физиологической активности «однополушарные» функции: $\square - \square$, $\bigcirc - \triangle$ — не могут занимать первые места, так как не могут находиться в активном состоянии одновременно, поскольку один внутриполушарный доминантный очаг подавляет другой. Таким образом, если система приоритетов, или ментальная стратегия, начинается с рационального полушария, то есть первая функция принадлежит левому полушарию: \square или \square , — психологический тип является рациональным. Если же стратегия начинается с правого, иррационального полушария: \square или \square — соответственно иррациональным.

Описаны и альтернативные схемы полушарной «привязки» соционических функций:

- 1. △ и ☐ левополушарные функции, а ⊙ и ☐ правополушарные функции [2];
- 2.

 ✓ и

 ✓ функции левого полушария, а

 ✓ и

 ✓ правого полушария [3].

Не вдаваясь в тонкости физиологической аргументации, приведём наиболее очевидное свидетельство в пользу описанной нами схемы: в ней рациональные функции Д, Д связываются с левым полушарием — рациональным, а иррациональные функции Д, О — соответственно, с иррациональным правым. Добавим также, что подобная модель, видимо, ближе к клинико-неврологическому подходу: аналогичная схема рассматривается в последнее время неврологом [8].

Таким образом, первоначальные представления К. Г. Юнга о природе психологических типов, на наш взгляд, согласуются с данными нейрофизиологии о функциональной асимметрии полушарий мозга. Остается удивляться его интуитивному предвидению, в частности разделению рациональных-иррациональных функций и личностных установок — экстраверсии и интроверсии. Что касается последних, то они действительно должны рассматриваться отдельно, так как, по-видимому, связаны с иными физиологическими механизмами, в качестве которых могут выступать индивидуально-типологические особенности межполушарного обмена информацией, осуществляемого через мозолистое тело или, пользуясь физиологической терминологией, транскаллозального взаимодействия. Можно прибегнуть к использованию аналогии из области информатики — с последовательным или параллельным режимом ввода-вывода информации в компьютерных системах. Если информационный обмен между полушариями протекает непрерывно, малыми порциями — параллельный режим ввода-вывода, то на уровне типологических характеристик это представляется как экстраверсия, или обращённость вовне. Если же полушария работают относительно изолированно, каждое перерабатывает информацию своим собственным способом, то информационный обмен между ними протекает редко, но более объёмными порциями — на уровне сравнения готовых результатов, созревших решений. Подобный режим работы в компьютерной аналогии можно уподобить последовательному вводу-выводу. Это проявляется как интроверсия, или обращённость вовнутрь, погруженность в свой внутренний мир.

Практические приложения данной схемы, в частности в психотерапии, были нами рассмотрены ранее совместно с В. В. Гуленко [9]. На основе этой схемы представляется возможным также объяснить закономерности формирования психологического типа в процессе возрастного развития [11], и его динамические флюктуации при возникновении так называемых изменённых состояний сознания [10].

Литература:

- 1. Бианки В. Л. Механизмы парного мозга. Л. Наука. 1989.
- 2. Васильев В. Н., Рамазанова А. П., Богомаз С. А. Познай других найди себя. Томск. 1996.
- 3. *Гуленко В. В., Тыщенко В. П.* Юнг в школе. Соционика межвозрастной педагогике. Новосибирск. Издательство Новосибирского университета. М. Совершенство. 1997.
- 4. *Егоров А. Ю*. Функциональная специализация полушарий мозга человека. СПб. Институт социальной педагогики и психологии. 2000.
- 5. *Иваницкий А. М.* Психофизиология сознания. Основы психофизиологии. /Под редакцией Ю. И. Александрова. М. ИНФРА-М. 1997.

№ 5, 2000

- 6. *Изюмова С. А.* Природа мнемических способностей и дифференциация обучения. М. Наука. 1995.
- 7. *Небылицын В. Д.* К вопросу об общих и частных свойствах нервной системы. //Вопросы психологии. № 4. 1968.
- 8. *Окладников В. И.* Типология и адаптационные состояния личности. Иркутск. Типография Восточно-Сибирского аэрогеодезического предприятия. 2000.
- 9. *Сандомирский М. Е., Гуленко В. В.* Соционическая модель личности в психотерапии. /Сборник Этюды о новой психотерапии. Минск: МАПН. 1995.
- 10. Сандомирский М. Е., Белогородский Л. С. Изменённые состояния сознания и физиологическая возрастная регрессия. /Сборник Психотерапия: от теории к практике. Материалы Второй Всероссийской учебно-практической конференции по психотерапии 1997. М. Издательство Института психотерапии. 1997.
- 11. Сандомирский М. Е. Еникеев Д. А. Белогородский Л. С. Периодизация психического развития с точки зрения онтогенеза функциональной асимметрии полушарий. /Сборник Современные проблемы физиологии и медицины. Уфа. Башкирский государственный медицинский университет. 1997.
- 12. Сандомирский М. Е. Ментальные стратегии, психологические типы и изменённые состояния сознания. /Сборник Из Хаоса в Космос. М. 1995.
- 13. Спрингер С. Дейч Г. Левый мозг, правый мозг. М. Мир. 1983.
- 14. Филатова Е. С. Соционика для вас. Новосибирск. Сибирский хронограф. 1994.
- 15. Юнг К. Г. Психологические типы. М. Прогресс-Универс. 1995.
- 16. Galin D. Implications for Psychiatry of Left and Right Cerebral Specialization. //Archives of General Psychiatry. № 5. 1974.
- 17. Herrmann N. The creative brain. Lake Lure. N. C. Brain Books. 1988.

4 № 5, 2000