

Ученые записки Гаврического национального университета им. В.И. Вернадского

Серия "Филология". Том 18 (57). 2005 г. № 1. С. 203-207.

Раздел 4. ГЕНДЕРНЫЙ КОМПОНЕНТ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

УДК 811.119

ГЕНДЕР И ЯЗЫК В СВЕТЕ УЧЕНИЯ О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА

Горошко Е. И.

Актуальность. К этой теме меня заставили обратиться как вопросы, связанные с исследованием языка и речи в плане гендерных особенностей, так и проблемы по поводу их обусловленности биологическими и социальными факторами, дебаты вокруг которых продолжаются в лингвистике и социальных науках, начиная примерно с 70-х годов прошлого века.

Сказанное выше отчасти и способствовало созданию аналитического обзора по изучению гендерного параметра в узкоспециализированной предметной области, или, переформулируя эту мысль иначе, предметом этой статьи явились гендерные особенности языка, которые могут быть обусловлены особенностями взаимодействия правого и левого полушарий мозга человека.

Постановка проблемы. В гендерологии (в т. ч. и лингвистической) направление, которое отстаивает первостепенность влияния половых различий на особенности и закономерности речевого поведения мужчин и женщин, получило название «биодетерминизм». В существующей на настоящий момент гендерной исследовательской парадигме это направление вызывает серьезную критику как со стороны феминистски ориентированных исследователей, так и со стороны ученых, стоящих на позиции социального конструктивизма или лингвокультурологии. В рамках этих направлений разрабатывается широкий подход к гендерным аспектам языка и коммуникации: гендер рассматривается не только как категория социолингвистики и не столько как таковая. Именно такой взгляд, по мнению А.В. Кирилиной, позволяет избежать эссенциализма и преодолеть биодетерминистский подход [3].

Однако, я думаю, эта тема является до сих пор одной из самых дискутируемых и острых. Заметим, что именно в этой области наблюдается практически самая высокая противоречивость при анализе полученных результатов и их последующей трактовке. Эмпирическое же подтверждение выдвигаемых здесь гипотез и их проверка оказывается также одной из самых сложных исследовательских задач (например, в плане организации и проведения лингвистических экспериментов, в выборе и использовании достаточно сложных методик и интерпретации выводов, которая иногда находится под влиянием экстралингвистических факторов (в т. ч. к сожалению, и идеологических)).

Все сказанное и подтолкнуло меня к анализу одной из сторон этой проблемы, а именно освещению и анализу работ, посвященных изучению взаимосвязи функциональной асимметрии мозга (ФАМ), речи и пола человека (в т. ч. и социального, который сейчас терминологически обозначается словом «гендер»).

Горошко Е. И.

Лавинообразный поток новых факторов, экспериментальных данных и клинических нейролингвистических и нейропсихологических наблюдений привел к необходимости их теоретического, аналитического осмыслиения и, несмотря на отсутствие единой, цельной теории межполушарной асимметрии, можно говорить об автономности этого научного направления со своим концептуальным аппаратом, своими методами, своими традициями и своей методологией.

При этом, как полагает Е. Д. Хомская, несмотря на длительную историю изучения этой проблемы (около 150 лет, начиная с того момента как Поль Брука открыл центр речевой моторики) и громадное количество публикаций, «...сколько-нибудь законченной теории, объясняющей ФАМ и учитывающей действие как генетических, так и социокультурных факторов в её формировании, пока не существует» [7, с.76]. И, увы, накопление эмпирического материала по этой проблеме явно опережает его теоретическое осмыслиение.

Аналитический обзор, проведенный в этом междисциплинарном направлении, позволил выявить ряд моментов.

Проблема ФАМ является комплексным объектом для исследования ряда нейронаук – нейро-анатомии, физиологии, психологии и лингвистики. Вероятно, создание единой общей теории ФАМ возможно лишь при междисциплинарном подходе к её изучению. По настоящий момент единой, законченной теории, которая могла бы описать и объяснить асимметрию больших полушарий мозга с учетом как биологических, так и социокультурных факторов, не существует.

Как показали нейропсихологические и нейроанатомические, а также другие исследования как онтогенеза, так и филогенеза, как нормы, так и патологии, парная работа полушарий формируется и осуществляется под влиянием и генетических, и социальных факторов. При этом вряд ли стоит говорить о примате влияния одних факторов над другими.

Анализ работ в этой области также показал, что экспериментальные подходы к этой проблеме явно превалируют над теоретическими, что не позволяет смоделировать общую теорию межполушарной асимметрии.

Большинство исследований констатирует, что существует морфологическая основа ФАМ, которая является структурным базисом функциональных различий [7, с.76].

Наиболее эффективным подходом к проблеме гемисферной специализации является изучение специфического вклада каждого полушария в единые высшие психические функции. Этот подход предполагает гораздо более тонкое межполушарное разделение функций по сравнению с общими дихотомическими подходами.

Различные виды асимметрий изучены в разной степени. И специфический вклад каждого полушария в реализации различных функций (как простых, так и сложных) освещен неоднозначно. Наиболее изученными являются вопросы о вкладе левого полушария в осуществление речевых функций или участии правого полушария в осуществлении гностических невербальных процессов. Функциональная же специализация полушарий по отношению к другим функциям изучена намного меньше [7, с.76]. При этом изучение проблемы функциональной асимметрии мозга составляет лишь часть проблемы изучения процессов межполушарного взаимодействия, изучение которой только начинается.

Многие авторы также констатируют, что сильно влияет на качество исследований по межполушарному взаимодействию не всегда оправданное использование достаточно обоснованных дихотомий [4, с.94]. Некоторые авторы с легкостью экстраполируют выводы и результаты, полученные в контролируемых лабораторных условиях, например на больных с расщепленным мозгом, на здоровых, нормальных людей.

Превалирование дедуктивных методов, когда предположения о новых дихотомиях выводятся как бы из их кажущейся связи со старыми, не способствует прояснению этой

ГЕНДЕР И ЯЗЫК В СВЕТЕ УЧЕНИЯ О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА

проблемы и построению корректной общей теории ФАМ, обладающей достаточной интерпретационной силой.

Проведенный обзор показал, что, как правило, выделяются четыре вида латеральности в зависимости от гетерогенности их происхождения: *генетическая, патологическая, вынужденная* (вследствие травмы или дефекта ведущей конечности или анализатора) и *функциональная* (связанная с обучением, особенностями сенсомоторной координации и социальными причинами) [4; 5].

Последние данные, полученные при изучении отношений между профилем асимметрии и латерализацией речевых функций, констатируют, что не существует четкой взаимосвязи между полнотой профиля асимметрии и степенью латерализации речевых функций [9, с.8]. Эти двусторонние взаимоотношения лишь косвенно показывают, что если человек леворук (и особенно в случае семейного левшества), то существует большая вероятность, что зоны «расположения» речевых функций атипичны [9, с.8].

Многочисленные данные о половом диморфизме полушарной специализации человека создают представление, что мозг мужчин организован более асимметрично, чем мозг женщин. Результаты клинических, дихотических, тахистоскопических, электрофизиологических, а также, в некоторой степени, анатомических исследований подтверждают это предположение.

Единственное, что противоречит данному предположению, – это только сведения о более частом и полном предпочтении правой руки у женщин [2, с.14-15].

При этом одна из пионеров исследования связи ФАМ с половым диморфизмом Дж. МакГлоун указывает, что в основных паттернах мозга мужчин и женщин, по-видимому, больше сходства, чем различий, но, когда половые различия обнаруживаются, именно на них нужно сосредоточить внимание, чтобы расширить наши знания о функциях мозга [11; 2, с.15].

Данные по сенсомоторным функциям более других свидетельствуют о непосредственной связи между ФАМ, типом профиля асимметрии и половым диморфизмом.

Заметим также, что при крайне высокой противоречивости данных в этой области их согласованность и частота, а также разнообразие методик, используемых для изучения ФАМ, пола и речевых функций (техник дихотического прослушивания, тахитоскопического предъявления стимулов, электрофизиологические, томографические и другие неинвазивные методы, данные клинических, анатомических и поведенческих исследований), заставляют многих авторитетных ученых признать половые различия в латерализации в качестве рабочей гипотезы [6, с.144; 8; 12; 13].

В качестве рабочей гипотезы можно констатировать наличие гендерных особенностей вербальных (и иных интеллектуальных) функций, обусловленных, по всей видимости, как биологическими, так и социальными факторами и имеющих непосредственное отношение к проблематике лингвистической гендерологии.

Последние данные по ФАМ, полученные с помощью неинвазивных методов (например, техники магнитного резонанса), показывают, что на межполушарное взаимодействие может влиять целая система факторов: профиль асимметрии, гендер, характер языковой задачи и участок мозга, отвечающий за её исполнение. Результаты как по анатомическим, так и по функциональным асимметриям, полученные с помощью данной техники, помогают глубже осветить эту четырехфакторную взаимосвязь [9, с.10].

Обзор работ в этой области также показал, что наиболее уязвимыми для критики являются вопросы методологии этих исследований, т. к. явно наблюдается тенденция освещения и публикации данных о различиях между полами, тогда как сведения об их отсутствии публикуются гораздо реже.

Горошко Е. И.

Отдельно следует оговорить и тот факт, что огромная вариабельность в латерализации в пределах группы испытуемых одного пола также затрудняет выявление подлинных, но небольших гендерных различий [6; 2].

Одно из последних исследований, посвященное гендерным различиям в области межполушарных взаимодействий, показало, что различие между группами мужчин и женщин невелико. И эти различия уменьшаются [12, с.1237]. Более того, вопрос статистической проверки результатов усложняет и достаточно небольшой объем испытуемых, участвующих в этих исследованиях. И именно в этой области наблюдаются самые низкие значения показателей межгрупповых различий, а если учитывать относительно малое количество испытуемых, то мы можем наблюдать в исследованиях по межполушарному взаимодействию значительное снижение мощности статистического критерия.

Выводы. Проведенный анализ также показал, что практически не используется метаанализ¹ данных, хотя эта техника стала, например, мощным инструментом изучения гендерных особенностей в социальной психологии [1, с.87]. Именно проведение метаанализа позволяет судить, есть ли различие по отдельному изучаемому параметру, и предоставляет оценку, насколько это различие глубоко. Собственно знаменитое исследование Е.Е. Маккоби и С.Н. Джеклин представляет собой метаанализ исследований по психологии гендерных различий [10].

Во многих исследованиях по теме асимметрии мозга и пола четко проступает тенденция считать, что зафиксированные различия основываются на фундаментальных биологических отличиях одного пола от другого, а не связаны с социализацией или социальными ролями, которые мужчины и женщины «играют» в обществе.

Также для работ в этой области характерна и особенность не обращать должного внимания на сравнительно частые случаи из реальной жизни и в то же время переоценивать отдельные яркие случаи, что, по всей видимости, обусловлено сложностью изучения самого предмета – гендерных особенностей в функционировании и устройстве человеческого мозга.

¹ Техника метаанализа является статистической процедурой, заключающейся в комбинации информации, полученной на базе нескольких исследований с целью сделать оценку величины различий между группами (результат анализов других результатов). Таким образом, метаанализ показывает, есть ли различие между группами по определенному параметру, и предоставляет оценку того, насколько это различие велико [1, с.87]. Следует добавить, что статистические оценки определяют, насколько значимы полученные различия одной группы от другой по данному параметру. Они учитывают как величину различий между группами, так и величину вариабельности по данному параметру внутри каждой группы. Иначе говоря, техника метаанализа помогает установить, насколько сильно выборки отличаются по данному параметру и насколько сильно по этому параметру, например, мужчины отличаются от мужчин, а женщины от женщин. Так, чтобы заявить, что группы обладают значимыми различиями, нужно удостовериться, что различия между группами превышают внутригрупповые различия. Например, если женщины отличаются друг от друга по некоторому параметру так же сильно, как они отличаются от мужчин, то мы не имеем права делать вывод, что эти группы значимо отличаются друг от друга [1, с.87]. При этом намного труднее получить значимый результат при малых различиях или низких значениях показателей, особенно если задействовано малое количество наблюдений, т.е. низкие статистические показатели и малая мощность выборки (количество информантов), т. к. они существенно снижают мощность статистического критерия значимости. Добавим, что при использовании техники метаанализа мощность статистического критерия значительно возрастает

ГЕНДЕР И ЯЗЫК В СВЕТЕ УЧЕНИЯ О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА

С теоретической и практической точки зрения значение гендерных различий в организации мозга является важным вопросом как для лингвистической гендерологии, так и для общей теории гендера и теории функциональной асимметрии мозга.

Список литературы

1. Берн Ш. Гендерная психология. – СПб.: Прайм-ЕвроЗнак. 2002. – 320с.
2. Бианки В. Л.. Филиппова Е. Б. Асимметрия мозга и пол. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та. 1997. – 328с.
3. Кириллина А. В. Исследование гендера в лингвистических научных дисциплинах // Гендерные образования в системе высшей и средней школы: состояние и перспективы: Материалы международной научной конференции. Иваново. 24-25 июня 2003 г. – Иваново: Иван. гос. ун-т. 2003а. – С.132-138.
4. Котик Б. С. Межполушарное взаимодействие у человека. – Ростов на Д.: Ростовский государственный университет. 1992. – 171с.
5. Москвин В. А. Индивидуальные профили асимметрий и особенности психологических процессов: Дис. ...кан. психол. наук. – М., 1988. – 186с.
6. Спрингер С., Дейч Г. Левый мозг, правый мозг: Пер. с англ. – М.: Мир. 1983. – 256с.
7. Хомская Е. Д. Нейропсихология: Учебник для вузов. – СПб: Питер. 2003. – 496с.
8. Хомская Е. Д., Ефимова И. В., Будыка Е. В., Ениколова Е. В. Нейропсихология индивидуальных различий. Учебное пособие. – М.: Российское педагогическое агентство. 1997. – 281с.
9. Josse, G., Tzourio-Mazoyer, N.. Hemispheric specialization for language // Brain Research Reviews 44 (2004). – P. 1-12.
10. MacCoby, E. E., Jacklin, C. N. The Psychology of Sex Differences. – Stanford, CA: Stanford University Press. 1974.
11. McGlone, J. Sex differences in human brain asymmetry: a critical survey // Behav. Brain. Sci. 3 (1980). – P. 215-263.
12. Medland, S. E., Geffen, G., McFarland, K. Lateralization of Speech production using verbal/manual dual tasks: meta-analysis of sex differences and practice effects // Neuropsychologia 40 (2002). – P. 1233-1239.
13. Weiss, E. M. et al.. Brain activation pattern during a verbal fluency test in healthy male and female volunteers: a functional magnetic resonance imaging study // Neuroscience Letters 352 (2003). – P. 191-194.

Поступила в редакцию 15.02.2005 г.