

УДК 159.9.07

## ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В КРОСС-КУЛЬТУРНОМ АСПЕКТЕ

Ю.А. Давыдова, А.А. Белецкая

Рассмотрена история развития исследований когнитивных способностей с конца XIX в. по сегодняшнее время. Особое внимание уделяется кросс-культурным и психогенетическим исследованиям.

*Ключевые слова:* когнитивные способности; психогенетика; интеллект; культура; близнецы.

---

## HISTORY OF COGNITIVE ABILITIES RESEARCHES IN CROSS-CULTURAL ASPECT

Yu.A. Davydova, A.A. Beletskaya

The article considered the history of development of cognitive abilities researches since the end of the 19th till today. The special attention is paid to cross-cultural and psychogenetic researches.

*Key words:* cognitive abilities; psychogenetics; intelligence; culture; twins.

В психологии всегда было и остается одним из перспективных направлений – изучение когнитивных способностей, которое стало развиваться еще в конце XIX в., когда Ф. Гальтоном был разработан набор простейших умственных тестов.

Понятие “когнитивные способности” часто заменяют понятием “умственные способности”, которые включают в себя общие и специальные способности, в том числе и интеллект. Первое масштабное исследование когнитивных способностей провели в 1916 г. ученые А. Бине и Т. Симон, которые понимали под интеллектом способность к суждению, приспособлению к обстоятельствам и разработали специальную методику для его диагностики – IQ-тесты.

Когнитивные способности в своем развитии тесно связаны с различными факторами среды. Исследования, пытающиеся подтвердить или опровергнуть данные по этому вопросу, начали проводиться достаточно давно. При этом индивидуально-психологические особенности когнитивных способностей часто рассматриваются как следствия влияния на развитие индивида генотипа и среды. При этом решается психогенетическая проблема: выявление генетических и средовых детерминант, определяющих вариацию индивидуальных когнитивных способностей, а также их относительной доли в детерминации развития этих способностей [1–3].

Экспериментально выделить биологические условия от влияния среды достаточно трудно.

Эту проблему решает относительно новое направление – психогенетическое исследование. Данным направлением занимаются такие ученые, как И.В. Равич-Щербо (2000), В.Н. Дружинин (2001), Е.А. Сергиенко (2002), А.А. Александров (2004), С.Б. Малых (2004), М.С. Егорова (2004), D. Posthuma (2000), De E. Geus (2000), E. Maccoby (2000), T. Bouchard (2001), M. Luciano (2001), M. Wright (2001), N. Jacobs, S. Van Gestel, C. Derom, E. Thiery, P. Vernon, R. Derom, R. Vlietinck (2001), S.J. Wadsworth, R.P. Corley, J.K. Hewitt, R. Plomin, J.C. DeFries (2002), D. Boomsma (2002), R. Plomin (2003), M.J. Reitveld, C.V. Dolan, G.C. Van Baal, D.I. Boomsma (2003), S.A. Petrill, K. Deater-Deckard (2004) и др.

подавляющее большинство методов психогенетики основано на сравнении исследуемой характеристики у людей, состоящих в различной степени родства – генетически идентичных монозиготных (далее по тексту МЗ) близнецов, имеющих в среднем половину общих генов дизиготных (далее по тексту ДЗ) близнецов, братьев и сестер (сиссов), родителей и детей, генетически разных приемных детей [4–7].

Существует еще ряд работ, свидетельствующих о существенном вкладе наследственных факторов в процесс развития когнитивных характеристик человека. Положительные корреляции между уровнем интеллекта МЗ близнецов в среднем варьируется от 0,62 до 0,92. Например, по данным

Г. Ньюмена, влияние наследственности на интеллект равно 0,52–0,73, согласно Н. Дениелу, влияние генотипа на вербальный интеллект – 0,78, на невербальный – 0,49, в исследованиях Р. Линна (2008) наследуемость интеллекта у взрослого человека равна 0,8 [8]. При этом Р. Линн (2008) считает, что большее или меньшее влияние генотипа на интеллектуальные способности зависит от среднего дохода в стране, где проживают респонденты, а Д. Темплер и Х. Арикава [9] – от самой низкой температуры в зимнее время.

В настоящее время одним из перспективных направлений психологии является изучение когнитивных способностей в разных культурах, где фактор культуры рассматривается в группе средних факторов. Развитие человека – это активный процесс взаимодействия с окружающей средой, которая и оказывает на процесс социализации решающее влияние посредством самых разных социальных факторов [10–12]. Согласно данным многочисленных теоретических и эмпирических исследований (Бронфенбреннер У., Зотова О.И., Буева Л.П., Журавлев А.Л., Шорохова Е.В., Мудрик А., Леснянская Ж.А., Triandis H.C., Berry J.W, Poortinga Y.H., Cheng C., Chun W.Y.), среда жизнедеятельности человека естественным образом влияет на его жизнь не только в силу предоставления человеку различных возможностей, но сам образ жизни имеет свои особенности. М. Мид считает, что культуру следует представлять в виде разнообразных “сред научения”, которые сообщают индивиду необходимую информацию для решения социальных задач, поставленных перед ним обществом [10, с. 97]. Кросс-культурные исследования подчеркивают сходства и различия между культурами, содействуют развитию международного и межкультурного обмена, взаимопонимания и сотрудничества, а также способствуют более широкому и глубокому пониманию человеческого поведения и сознания [8, 13].

Внутри одной культуры люди оказываются в сходных социо-культурных условиях, поэтому влияние среды сложно дифференцируется, и исследования в рамках нескольких культур позволяют увидеть более значительную разницу в интеллекте у представителей разных социальных групп. При этом группы могут дифференцироваться по различным основаниям: по ареалу проживания (разные страны, город-село), по расовой и этнической принадлежности и т. д. Кросс-культурные исследования когнитивных способностей по влиянию ареала проживания (город – село) проводятся достаточно редко [14]. Гораздо чаще при изучении влияния ареала проживания рассматривают раз-

личные страны. Например, Берри и др. проводили сравнительно-культурный анализ по восемнадцати культурам от западной Африки до Северной Канады, и подтвердили гипотезу о том, что культурные группы, живущие охотой и собирательством, и культурные группы, занимающиеся сельским хозяйством, отличаются по стилям когнитивного взаимодействия [15].

Проводились кросс-культурные исследования J. Kleinfeld в Канаде, где в 1970–71 гг. изучались интеллектуальная производительность и стили обучения у индейцев и эскимосов старших классов. Было обнаружено, что уровень показателей интеллекта школьников зависит от эмоциональной близости (поддержки) учителя.

Сравнение европейских и североамериканских (инуиты) детей в возрасте 7 до 13 лет [16] было направлено на проверку гипотезы Дженсена о двух уровнях интеллекта, где второй уровень интеллекта проверялся цветными матрицами Равена. Дженсен оценил эту методику, как наилучшую для изучения второго уровня интеллекта, при этом два уровня интеллекта дифференцируются только в возрасте 10 лет (grade 4). Другая гипотеза Дженсена заключалась во влиянии на интеллект таких факторов, как уровень социального и профессионального развития, а также закрытость общества. В работе L.J. Taylor и G.R. Skanes помимо расовых и возрастных особенностей учитывалось место проживания детей – в городе или закрытом поселке [16].

Также с помощью прогрессивных матриц Равена проводили исследования R. Valencia и др., которые не обнаружили значимых различий при сравнении учеников 3 класса – латино-американцев и англо-американцев [17].

Кросс-культурные исследования когнитивных способностей в 80-е гг. в значительном объеме провел Флинн с коллегами. В своей работе он показал, что во многих частях света показатели теста повышаются примерно на одно стандартное отклонение за поколение. Данный феномен назвали “эффектом Флинна” [18, 19]. В этом исследовании приняли участие респонденты из Великобритании, Восточной и Западной Германии, Чехословакии, Австралии, Новой Зеландии, также респонденты в городах континентального Китая и представители белого населения США. Один из наиболее впечатляющих результатов заключается в том, что, несмотря на удивительное повышение с течением времени суммарных оценок, обнаружена очень высокая степень сходства между нормами, полученными в различных культурах в одно и то же время как по средним значениям, так и по величине дисперсии.

Наиболее мощный скачок интеллекта зафиксирован в Японии [19], японские дети, родившиеся в 60-е гг., превосходят американцев на 11–12 баллов по тесту Векслера и японских детей 1936–1945 гг. рождения на 20 баллов. Японцев также характеризует меньшее стандартное отклонение разброса показателей интеллекта [8, 20].

С помощью прогрессивных матриц Равена как теста, свободного от влияния культуры, проводили исследования Sidles С., Craig и другие (1987) (изучение 13–15-летних индейцев навахо) [20].

Часто кросс-культурные исследования проводятся для того, чтобы выделить различия между представителями разных рас [21], которые до конца не изучены.

Если говорить о близнецовых исследованиях в различных культурах, то они начали проводиться сравнительно недавно и являются мало изученной областью психогенетики.

Наибольшее количество таких исследований касается генотип-средовых и культурных различий в личностных особенностях представителей разных рас, стран и культур [21, 22].

Одно из масштабных сравнительно-культурных исследований, касающихся когнитивных способностей, было проведено J.Ph. Rushton, T.A. Bons, Ph.A. Vernon, J. Svorovic [23], где сопоставлялись несколько культурных групп: проживающие вместе близнецы из Канады в возрасте 5–7 лет, сербские цыгане в возрасте от 16 до 60 лет, разлученные близнецы из Миннесоты, старшеклассники из Южной Африки разных национальностей. В результате сравнения респондентов из Канады и Сербии было обнаружено значимое влияние генотипа на когнитивные различия, а значимое влияние культурных особенностей на генотип на данном этапе не обнаружено. На втором этапе исследования сравнительный анализ показал значимость и генетических факторов, и факторов окружающей среды, а именно культуры, на показатели когнитивных способностей. J.Ph. Rushton и др. подчеркивают, что влияние генетических и средовых факторов на интеллект человека в зрелом возрасте уравнивается.

В результате проведенного теоретического анализа мы выяснили, что данная область является мало изученной в психогенетике, при этом проводится достаточно большое количество исследований на близнецах в разных культурах, но межкультурный анализ проводится крайне редко. Это исследования таких ученых, как Lynn, Hattori (1990); Thompson, Detterman, Plomin (1993); Nathawat, Puri (1995); S. Pal, R. Shyam, R. Singh (1996); I. van Soelen, R. Brouwer, J. Peper, M. van Leeuwen,

M. Koenis, T. van Beijsterveldt, S. Swagerman, R. Kahn, D. Boomsma (2012) и др.

Таким образом, несмотря на большое количество работ, посвященных когнитивным способностям, и интеллекту в частности, кросс-культурный анализ в психогенетике остается неразработанной областью и требует повышенного внимания ученых.

#### Литература

1. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология / В.Н. Дружинин. СПб., 2000. 320 с.
2. Александров А.А. Психогенетика / А.А. Александров. СПб., 2004.
3. Барский Ф.И. Исследования среды в психогенетике / Ф.И. Барский // Вопросы психологии. 2009. № 3. С. 142–156.
4. McGee M., Bouchard T.J., Lacono W.G., Lykken D.T. Behavioral genetics of cognitive ability. In: R. Plomin, G.E. McClearn (Eds.). Nature and Nurture and Psychology. APA, Washington, 1993, P. 59–76.
5. Plomin R., DeFries J.C., McClearn G.E., Rutter M. Behavioral Genetics. N.Y., 1997.
6. Plomin R., DeFries J.C., Fulker D.W. Nature and Nurture in Infancy and Early Childhood. Cambridge, England, 1988.
7. Bouchard T., Lykken D., McGue M., Segal N., Tellegen A. Sources of human psychological differences: The Minnesota study of twins reared apart. Science, 1990. V. 250. P. 223–228.
8. Равич-Щербо И.В. и др. Психогенетика / И.В. Равич-Щербо, Т.М. Марютина, Е.П. Григорьева. М.: Аспект-Пресс, 2000. 447 с.
9. Templer D.I., Arikawa H. Temperature, skin color, per capita income, and IQ: an international perspective // Intelligence. 2006. 34. P. 121–139.
10. Лебедева Н.М. Введение в этническую и кросс-культурную психологию / Н.М. Лебедева. М: Ключ-С, 1999. 224 с.
11. Триандис Г.К. Культура и социальное поведение / Г.К. Триандис. М.: Форум, 2011. 384 с.
12. Гусельцева М.С. Категория культуры в психологии и гуманитарных науках / М.С. Гусельцева // Вопросы психологии. 2006. № 4. С. 3–14.
13. Мацумото Д. Психология и культура / Д. Мацумото. М., 2003.
14. Поляков В.М. Развитие высших психических процессов в городской и сельской популяциях детей / В.М. Поляков // Культурно-историческая психология. 2008. № 1. С. 9–16.
15. Berry J.W. Towards a universal psychology of cognitive competence // Intern. J. Psychol. 1984. 19. P. 335–361.
16. Taylor L.J., Skanes G.R. A cross-cultural examination of some of Jensen's hypotheses // Canad. J.

- Behav. Sci./Rev. Canad. Sci. Comp., 9(4), 1977. P. 315–322.
17. *Valencia R.* Comparison of Intellectual Performance of Chicano and Anglo Third-Grade Boys on the Raven's Coloured Progressive Matrices. *Psychology in the Schools*. 1979. V. 16. N. 3. P. 448–453.
  18. *Ушаков Д.В.* Интеллект: структурно-динамическая теория / Д.В. Ушаков. М., 2003.
  19. *Поддьяков А.Н.* Кросс-культурные исследования интеллекта и творчества: проблемы тестовой диагностики / А.Н. Поддьяков // *Культурно-историческая психология: современное состояние и перспективы: материалы международной конференции*. М.: ООО "АЛВИАН", 2007. С. 201–207.
  20. *Sidles, Craig and others.* Analysis of Navajo Adolescents' Performances on the Raven Progressive Matrices // *Journal of American Indian Education*. V. 27. N. 1. P. 1–8. Oct. 1987.
  21. *Rushton J.Ph., Skuy M.* Performance on Raven's Matrices by African and White university students in South Africa // *Intelligence*. 2000. Vol. 28 (4). P. 251–265.
  22. *Jang K.L., McCrae R. R., Angleitner A., Riemann R., Livesley W.J.* Heritability of facet-level traits in a cross-cultural twin sample: Support for a hierarchical model of personality // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1998. Vol 74 (6). Jun. P. 1556–1565.
  23. *Rushton J. Ph., Bons T.A., Vernon Ph.A., Cvorovic J.* Genetic and environmental contributions to population group differences on the Raven's Progressive Matrices estimated from twins reared together and apart // *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. Jul. 2007. Vol. 274. Issue 1619. P. 1773–1777.