## Алексеева О.С. Порядок рождения и когнитивное развитие сиблингов

. 4

English version: <u>Alekseeva O.S. Birth order and siblings' cognitive development</u> Психологический институт Российской академии образования, Москва, Россия

<u>Сведения об авторе</u> <u>Ссылка для цитирования</u>

Представлены результаты исследования влияния порядка рождения на когнитивное развитие сиблингов в двухдетных семьях. Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе выборку составили 113 подростков (средний возраст 14,9 лет). На втором этапе обследовано 70 полных семей, имеющих двоих детей. Средний возраст старшего сиблинга был 17,7 лет, младшего — 14,5 лет. Показано, что когнитивные характеристики младшего сиблинга зависят от интервала между рождениями детей и стиля детско-родительских отношений, тогда как на интеллект старшего ребенка эти переменные особого влияния не оказывают.

**Ключевые слова:** порядок рождения, когнитивные характеристики, сиблинги, интервал рождения, детско-родительские отношения

Исследования влияния фактора порядка рождения на когнитивное развитие имеют длительную историю. Еще Ф. Гальтон заметил, что среди видных английских ученых преобладают первенцы или единственные дети. Впоследствии аналогичные выводы получили и другие исследователи. Было замечено, что действие эффекта очередности рождения заключается также и в том, что с увеличением порядкового номера ребенка постепенно снижаются его интеллектуальные показатели, за исключением последнего ребенка, который часто показывает результаты лучше, чем у предыдущих детей. Эффект очередности рождения наблюдается в семьях любого размера и зависит от возраста и интервалов рождения детей [Zajonc, Bargh, 1980].

Современные исследователи развития практически единодушны во мнении, что порядок рождения является одним из самых явных факторов неразделенной среды. Рождение младшего сиблинга – событие, которое, несомненно, оказывает сильное влияние на первого ребенка; наличие старшего сиблинга – один из ключевых факторов внешней среды для младшего. Очевидно, что наличие сиблинга влияет на старшего и младшего ребенка по-разному.

Белмонт [1977] в своем исследовании порядка рождения показал, что по мере увеличения количества детей в семье происходит снижение интеллекта у сиблингов. Эта тенденция была выявлена во всех семьях независимо от размера, т.е. и в двухдетных, и в девятидетных семьях. Последний ребенок во всех семьях имел самый низкий интеллект. Уровень интеллекта первого ребенка снижался с увеличением количества детей в семье (за исключением семей с единственным ребенком). Уровень интеллекта единственного ребенка соответствовал уровню интеллекта первого ребенка в четырехдетной семье и, что интересно, уровню интеллекта второго ребенка в двухдетной семье.

Анализируя эти данные, исследователи Зайонц и Маркус [1975] предположили, что средовыми условиями развития интеллекта ребенка являются средние значения от уровней интеллекта всех членов семьи, включая самого ребенка. Зайонц и Маркус выдвинули объяснение, что снижение

интеллекта у последних детей и более низкий интеллектуальный уровень единственных детей, по сравнению со старшими детьми в двух- и трехдетных семьях имеет сходные причины. Единственные и последние дети в семье не имеют возможности передавать свой опыт младшим сиблингам, поэтому они находятся в несколько худших условиях для когнитивного развития. Эта модель, получила название модели взаимовлияния [Андреева, 1994]. С появлением новых данных содержание модели претерпело значительные изменения. Так, связь интеллекта с порядковым номером ребенка может быть двоякой – либо отрицательной, либо иметь U-образную форму, т.к. факт наиболее низкого интеллекта у младших детей во многих работах не подтверждается.

Порядок рождения, кроме интеллекта, может быть связан с рядом личностных особенностей. Так, еще Адлер утверждал, что порядковая позиция ребенка в структуре семьи является важным фактором, участвующим в формировании некоторых характеристик личности. Он считал, что первенцы при появлении второго ребенка в семье лишаются своего «трона» и единственное, что остается старшему ребенку в такой ситуации, это завоевать, подобно взрослым, власть и авторитет благодаря выдающимся достижениям. Последнего же ребенка, по мнению Адлера, все члены семьи балуют, что может приводить к конфликту между стремлением к независимости от других членов семьи и фактической вовлеченностью в эмоциональные проблемы. В более поздних работах Эрнста и Ангста было показано, что действительно существует связь между особенностями поведения и порядком рождения: например, первенцы чаще вступают в конфликт с родителями и более агрессивны по отношению к младшим, чем младшие к старшим. [Ernst, Angst, 1983]. А в работах Бернд наоборот утверждается, что именно младшие дети проявляют больше агрессии [Berndt et al., 1986].

Ряд исследований посвящен поиску взаимосвязей между порядком рождения и особенностями воспитания. Например, в исследовании Кидвелл было показано, что мужчины, которые были «средними» (т.е. не первенцами и не рожденными последними) в семье, отмечали, что в детстве их чаще наказывали и относились более несправедливо, чем к первым или последним братьям и сестрам. [Kidwell, 1981]. Данн, в своем анализе влияния порядка рождение на отношение к детям пишет, что несмотря на то что существует общепринятое мнение, что родители по-разному ведут себя с первыми и вторыми детьми, эти данные не нашли подтверждения в исследованиях. И в Колорадском, и в Кембриджском исследовании не было значимых различий в материнском поведении с первым и с более поздними детьми. [Dunn, Plomin, 1990].

Таким образом, данные, полученные при изучении эффекта порядка рождения, не позволяют сделать однозначных выводов о природе влиянии этого фактора. Объясняя эти противоречия, некоторые исследователи склоняются к точке зрения, что при изучении эффекта порядка рождения, часто не учитывается ряд побочных переменных, и поэтому выводы делаются не совсем корректно. Так, например Данн говорит о том, что различия между сиблингами, причину возникновения которых многие исследователи отнесли к порядку рождения, на самом деле появились в результате других влияний, например различного отношения родителей к детям или влияния сиблингов друг на друга (например, копирование младшим поведения старшего) [Dunn, Plomin, 1990].

### Методы исследования

В нашем исследовании мы ставили перед собой цель определить влияние порядка рождения на когнитивное развитие сиблингов, и обнаружить взаимосвязи этой переменной с другими факторами неразделенной среды.

Данное исследование является частью Московского сиблингового исследования и проводится при поддержке гранта  $P\Gamma H\Phi$  06-06-00227а. Исследование включало в себя два этапа.

### Первый этап исследования

Выборку составили 113 подростков, каждый из которых имел одного брата или сестру и у которых разница между сиблингами не превышала пяти лет. Возраст испытуемых был от 13 до 17 лет. Средний возраст — 14,9 лет. 39 испытуемых являлись старшими сиблингами, 73 — младшими. Все испытуемые были учащимися 8—11 классов московских школ.

Методы первого этапа исследования. Для диагностики когнитивного развития мы использовали Школьный тест умственного развития (ШТУР-2) [Руководство по работе ..., 1996] и Тест умственного развития для абитуриентов и старшеклассников (АСТУР) [Руководство по работе ..., 1995].

### Второй этап исследования

Выборка включала в себя 70 полных семей, имеющих двух родных детей в возрасте от 8 до 22 лет. Разница между сиблингами не превышала 6-ти лет. Средний возраст старшего ребенка — 17,7 лет, младшего — 14,5, матери — 43,9, отца — 45,9. Все семьи проживали в Москве или Московской области.

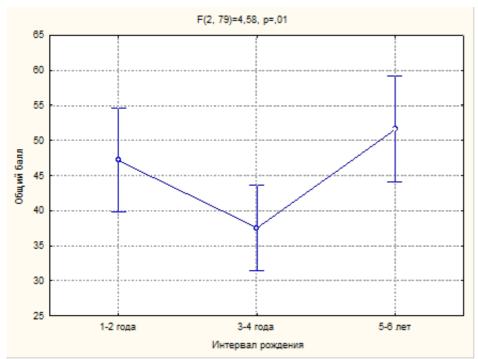
*Методы второго этапа исследования*. Для определения интеллектуального развития мы использовали тест Векслера. Для сиблингов от 15 лет и старше WAIS – III. Для сиблингов младше 15 лет – WISC [Филимоненко, Тимофеев, 2001].

Для диагностики детско-родительских отношений методику И.М. Марковской «Взаимодействие родителя с ребенком» [Марковская, 2006]. В опроснике «Взаимодействие родителя с ребенком» (ВРР) 10 шкал: Требовательность – нетребовательность родителя; Строгость – мягкость родителя; Контроль – автономность по отношению к ребенку; Эмоциональная близость – эмоциональная дистанция ребенка к родителю; Принятие – отвержение ребенка родителем; Сотрудничество – отсутствие сотрудничества; Согласие – несогласие между ребенком и родителем; Последовательность – непоследовательность; Авторитетность родителя; Удовлетворенность отношениями ребенка с родителями.

## Результаты исследования

1. При анализе данных первого этапа исследования с помощью t-критерия Стьюдента нами было проведено сравнение результатов старших и младших сиблингов. Значимых различий обнаружено не было. Все испытуемые, независимо от их положения в сиблинговой паре, в целом одинаково справились с предложенными заданиями.

Далее нами было проведено более деление по группам по интервалу рождения. В первую группу вошли испытуемые, у которых интервал рождения с сиблингом был два года и меньше, во вторую группу те, у кого интервал рождения с сиблингов был от 3-х до 4-х лет, в третью вошли те испытуемые у кого интервал рождения с сиблингом был 5-6 лет. С помощью дисперсионного анализа было выявлено, что интервал рождения не влияет на общий балл по тестам ШТУР и АСТУР у старших сиблингов, но зависит от интервала рождения у младших сиблингов (см. рис 1).



**Рис. 1**. Влияние интервала рождения на общий балл по тестам ШТУР-2 и АСТУР у младших сиблингов.

Из графика видно, что при интервале рождения в 3–4 года младшие дети хуже справляются с тестом, чем в случае, если у них интервал рождения 1–2 года или 5–6 лет.

Таким образом, нами было получено, что в данном случае влияние порядка рождения на когнитивные характеристики детей связано с интервалом рождения. Младшие дети с интервалом рождения 3–4 года хуже справляются с заданиями. На когнитивные способности старших детей интервал рождения не оказывает влияние.

2. Анализ результатов выполнения теста интеллекта старшими и младшими сиблингами, выросшими в одной семье, не обнаружил различий. Различия были обнаружены только по субтесту кубики Коса, старшие дети выполняли этот субтест лучше, чем младшие.

Для анализа взаимосвязей между порядком рождения и интервалом рождения нами было произведено такое же деление на группы, как и при проведении первого этапа тестирования. В результате, мы обнаружили сходную закономерность: интервал рождения не влияет на коэффициент интеллекта старшего сиблинга, однако связан с интеллектом младшего сиблинга. Однако в данном случае худшие результаты получили младшие дети, у которых интервал рождения с сиблингом не превышал двух лет (см. рис. 2).

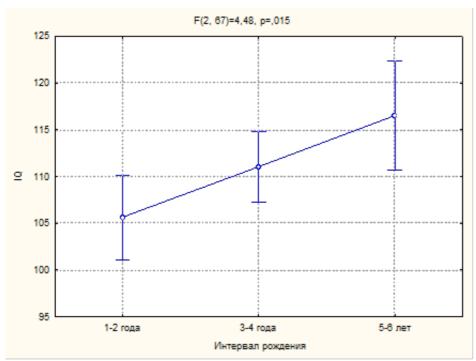


Рис. 2. Влияние интервала рождения на IQ (по Векслеру) младших сиблингов.

Таким образом, результаты внутрисемейного исследования подтверждают обнаруженную нами ранее взаимосвязь взаимовлияния факторов интервала и порядка рождения.

В нашем исследовании анализировалась зависимость между характером детско-родительских отношений и когнитивным развитием старшего и младшего сиблинга.

Было проведено сравнение результатов опросника детско-родительских отношений. Оказалось, что различия в отношении к старшему и младшему и у отца, и у матери существует только по шкале Контроль. И отец, и мать указали, что они больше контролируют младшего сиблинга, чем старшего. Такой результат может быть объяснен тем, что младших сиблингов больше контролируют в силу их возраста.

Был обнаружен ряд корреляционных связей между шкалами опросника детско-родительских отношений и интеллектом детей.

Наибольшее число корреляций с интеллектуальными показателями сиблингов было получено для шкалы материнского Контроля: с данной шкалой отрицательно коррелируют показатели вербального интеллекта старшего сиблинга (-0,26) и все три показателя интеллекта младшего сиблинга (вербальный: -0,53; невербальный: -0,34; общий интеллект: -0,46). То есть более выраженное контролирующее поведение матери соответствует более низкому интеллекту детей. Отцовское Сотрудничество обнаружило взаимосвязи с показателем невербального интеллекта старшего сиблинга (0,25) и показателем общего интеллекта младшего сиблинга (0,26). Показатели общего и вербального интеллекта младшего сиблинга еще связаны со шкалой Принятия ребенка, как в материнской, так и в отцовской версии опросника. Показатель IQ младшего сиблинга коррелирует с этой шкалой в отцовской версии опросника (0,25), а показатель вербального интеллекта младшего сиблинга – в материнской версии опросника (0,26) (см. табл. 1).

# *Таблица 1*Корреляции показателей интеллекта детей и родительского отношения к старшему и младшему ребенку

	Стари	ший си	блинг	Младі	ший си	блинг
Шкалы ВРР						

	VIQ	PIQ	IQ	VIQ	PIQ	IQ
Отец						
Сотрудничество		0,25				0,26
Принятие						0,25
Мать						
Контроль	-0,26			-0,53	-0,34	-0,46
Принятие						0,25

BPP – опросник «Взаимодействие родителя с ребенком».

Приведены данные о статистически значимых корреляциях (уровень значимости р < 0,05).

Необходимо добавить, что показатели интеллекта младшего ребенка демонстрируют больше взаимосвязей со шкалами опросника детско-родительских отношений, чем показатели интеллекта старшего ребенка.

## Обсуждение результатов

1. Мы не обнаружили различий между когнитивными показателями старшего и младшего сиблинга. Однако при исследовании влияния одновременно двух переменных, таких как порядок рождения и интервал рождения, мы выяснили, что интеллект младшего ребенка зависит от интервала рождения. Исследования интервала рождения и его влияния на развитие сиблингов довольно противоречивы. Так, например, Анастази утверждает, что показатели IQ выше у тех детей, разница в возрасте у которых больше 24 месяцев [Anastasi, 1956]. Аб выявил, что IQ выше у тех, у кого различия в возрасте меньше трех лет [Abe et al., 1964]. Кох не нашел вообще никаких закономерностей [Koch, 1954].

Цицирелли выяснил, что самые высокие показатели IQ получили старшие сиблинги – имеющие младшего сиблинга того же пола с разницей в возрасте между сиблингами меньше 36 месяцев [Cicirelli, 1967]. Наши результаты, полученные на разных выборках тоже расходятся. В случае межсемейного исследования мы выявили, что худшие оценки получили младшие сиблинги, интервал рождения у которых был 3-4 года, однако при исследовании сиблингов одной семьи, самые низкие показатели интеллекта были у младших сиблингов, в парах, где интервал рождения был 1-2 года.

Однако достоверным является тот факт, что интервал рождения влияет на когнитивное развитие именно младшего сиблинга.

2. Результаты исследования детско-родительских отношений показали, что родители склонны больше контролировать младшего ребенка, чем старшего. Скорее всего, контролирующее родительское поведение связано с тем, что на момент исследования большинство младших сиблингов находилось в подростковом возрасте и возможно поэтому вызывали больше беспокойства со стороны родителей. Других различий в отношении родителей к детям обнаружено не было.

Однако анализ взаимосвязей стилей детско-родительских отношений и показателей интеллекта обнаружил, что интеллект младшего сиблинга в большей степени зависит от характера детско-родительских отношений, чем интеллект старшего. Наибольшее влияние на интеллект младшего ребенка влияет материнский контроль и родительское принятие.

Обобщая полученные результаты, следует сказать, что исследование когнитивных характеристик в зависимости только от порядка рождения не дало никаких различий между старшими и младшими сиблингами, но при анализе этой переменной в совокупности с интервалом рождения и стилем

детско-родительских отношений мы обнаружили, влияние этих характеристик на интеллект младшего ребенка. Порядок рождения может определять отношение ко второму ребенку, как «к младшему», побуждая родителей его контролировать в большей степени, чем старшего, что в свою очередь оказывает влияние на уровень интеллектуального развития. С другой стороны, как мы уже отмечали, на момент исследования младшие дети в подавляющем большинстве были подростками и объективно нуждались в большей заботе и контроле. Полученные нами данные можно интерпретировать двояко: в подростковом возрасте интеллект ребенка напрямую зависит от уровня материнского контроля, тогда следует ожидать, что в более поздних возрастах интеллект младшего не будет связан с родительским отношением. Либо: восприятие второго ребенка как «младшего» является устойчивой чертой детско-родительского взаимодействия с младшим сиблингом, и чем больше выражен этот контроль, тем менее успешно будет когнитивное развитие.

Таким образом, можно утверждать то, что порядок рождения является важным фактором, влияющим на когнитивное развитие сиблингов, одна изучать его влияние следует через призму других факторов неразделенной среды.

Работа поддержана грантом РГНФ, проект 06-06-00227а.

#### Литература

*Адлер А.* Наука жить: пер. с англ. Киев: Port-Royal, 1997. 288 с.

*Андреева Т.Н.* Когнитивные и личностные характеристики детей в многодетной семье: дис. канд. психол. наук. М, 1994.

Думитрашку Т.А. Влияние внутрисемейных факторов на формирование индивидуальности // Вопросы психологии. 1991. 1. С. 135–142.

Марковская И.М. Тренинг взаимодействия родителей с детьми. СПб.: Речь, 2006. 150 с.

Руководство по работе с тестом: Тест умственного развития для абитуриентов и старшеклассников (ACTYP) / Гуревич К.М. [и др.] М.: Международный образовательный психологический колледж, 1995. 17 с.

Руководство по работе с тестом: Школьный тест умственного развития (ШТУР-2) / Гуревич К.М. [и др.] М.: Международный образовательный психологический колледж, 1996. 18 с.

Филимоненко Ю.И., Тимофеев В.И. Тест Векслера. Диагностика структуры интеллекта (детский вариант). Методическое руководство. СПб.: Иматон, 2001. 112 с.

Abe K., Tsuji K., Suzuki H. The significance of birth order and age difference between siblings as observed in drawings of pre-kindergarten children // Folia Psychiatrica and Neurologica Japonica. 1964. 17. P. 315–325.

Anastasi A. Intelligence and family size // Psychological Bulletin. 1956. Vol. 53. P. 187–209.

*Belmont L.* Birth order, intellectual competence, and psychiatric status // Journal of Individual. Psychology. 1977. 33(1). P. 97–104.

*Cicirelli V.* Sibling constellation, creativity, IQ and academic achievement // Child Development. 1967. 38. P. 481–490.

Dunn J., Plomin R. Separate lives: why siblings are so different. Basic Books, 1990.

Dunn J. Sibling relationships in early childhood // Child Development. 1983. Vol. 54. P. 787–811.

Ernst C., Angst A. Birth Order: It's Influence on Personality. New York, Springer, 1983.

*Kidwell J.S.* Number of siblings, sibling spacing, sex, and birth order: Their effection perceived parent-adolescent relationships // Journal of Marriage and Family. 1981. Vol. 43. P. 315–333.

*Koch L*. The relation of primary mental abilities in five- and six-year-olds to sex of child and characteristics of his sibling // Child Development. 1954. Vol. 25. P. 209–223.

Zajonc R.B., Bargh J. The confluence model: Parameter estimation of six divergent data sets on family factors and intelligence // Intelligence. 1980. Vol. 4. P. 349–361.

*Zajonc R.B.*, *Markus G.B.* Birth order and intellectual development // Psychological Review. 1975. Vol. 82. P. 74–88.

Дата публикации: 15 декабря 2008 г.

### Сведения об авторе

Алексеева Ольга Сергеевна. Младший научный сотрудник лаборатории онтогенеза индивидуальных различий, Психологический институт Российской академии образования, ул. Моховая, д. 9, стр. 4, 125009 Москва, Россия.

E-mail: <u>olga alexeeva@mail.ru</u>

#### Ссылка для цитирования

Алексеева О.С. Порядок рождения и когнитивное развитие сиблингов [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2008. N 2(2). URL: http://psystudy.ru (дата обращения: чч.мм.гггг).

<u>К началу страницы >></u>