

## Исследование взаимосвязи порядка рождения детей в семье и их способностей

### **Шепелева Е.А.**

Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МШППУ), г. Москва, Россия,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2080-3145>, e-mail: [e\\_shep@rambler.ru](mailto:e_shep@rambler.ru)

### **Валуева Е.А.**

Институт психологии РАН, г. Москва, Россия,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3637-287X>, e-mail: [ekval@list.ru](mailto:ekval@list.ru)

### **Овсянникова В.В.**

Научно-исследовательский институт «Высшая школа экономики»,  
г. Москва, Россия,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9606-1603>,  
e-mail: [v.ovsyannikova@gmail.com](mailto:v.ovsyannikova@gmail.com)

**Финансирование.** Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ, проект № 18-013-01023

**Ключевые слова:** интеллектуальные способности, социальные способности, порядок рождения.

**Введение в проблему.** Поиск факторов, влияющих на развитие у человека определенных способностей, личностных черт и склонностей, является актуальной задачей для психологической науки. Раннее развитие и взросление человека, как правило, происходит в родительской семье, поэтому особое значение приобретает поиск источников определенных индивидуальных особенностей формирующихся, вероятно, под влиянием семейной ситуации. В то время как в практической психологии и психотерапевтических техниках анализу семейного окружения индивида в раннем детстве уделяется большое значение, существует не так много доказательных исследований, достоверно предсказывающих вероятность тех или иных результатов развития индивидуальных особенностей человека в зависимости от специфики ранней семейной ситуации. Одним из стойко воспроизводимых на различных выборках и в различных популяциях результатов влияния раннего семейного окружения на развитие индивидуальности человека является эффект порядка рождения в проявлении интеллектуальных способностей. Еще Ф. Гальтон отмечал, что первые или единственные дети чаще становятся выдающимися учеными [аналогичные данные приведены в: 1]. Во многих современных исследованиях также было показано, что интеллектуальные способно-

сти детей снижаются в зависимости от порядка их рождения в семье [2]. Этот феномен объясняется с различных теоретических позиций. Согласно «модели слияния», единственные дети больше взаимодействуют со взрослыми и их интеллектуальное развитие стимулируется сильнее; по мере увеличения количества детей в семье снижается «интеллектуальный климат», младшие дети больше взаимодействуют со старшими сиблингами и получают меньше интеллектуальной стимуляции, в то время как старшие дети берут на себя функции «учителя» [10]. Модель «истощения ресурсов» предполагает, что рождение каждого нового ребенка снижает экономические, психологические и другие ресурсы родителей, в результате чего младшим детям достается меньше внимания, чем старшим [8; 4]. Альтернативным объяснением эффекта снижения интеллекта в зависимости от порядка рождения выступает «модель примеси», согласно которой причины этого феномена не связаны с внутрисемейной ситуацией [6].

Целью нашего исследования выступала проверка гипотезы перераспределения когнитивного ресурса, объясняющей эффект влияния порядка рождения на интеллект с точки зрения структурно-динамической теории Д.В. Ушакова [3]. Данная гипотеза заключается в том, что вторые и последующие дети с рождения оказываются в ситуации взаимодействия с другими детьми (сиблингами), в результате чего их когнитивные способности находят свое применение в социальных отношениях.

Задачей проекта являлось проведение эмпирического исследования, в котором сравниваются интеллектуальные и социальные способности детей с разным порядком рождения в семье.

**Методы исследования.** На данный момент в исследовании приняли участие 418 учеников 5–9 классов из Москвы и Брянска. Для достижения цели исследования были измерены ряд способностей, а также ключевые параметры социального взаимодействия и особенностей внутрисемейной среды. Так, оценка интеллектуальных способностей проводилась с помощью Продвинутых прогрессивных матриц Равена и вербальной шкалы теста Амтхауэра. Для оценки социальных способностей детей школьного возраста была разработана методика «Тест понимания ситуаций» в рамках подхода тестов ситуационных суждений [5]. «Тест понимания ситуаций» включал 16 пунктов, в которых давались короткие описания ситуаций и варианты поведения персонажа в них. Описанные в пунктах теста ситуации характерны для повседневной школьной жизни учащегося. Для ответа участник должен был выбрать один вариант ответа из пяти заданных — тот, который, по его мнению, наиболее подходит с точки зрения эффективного разрешения

описанной ситуации. Тест включает сценарии ситуаций, описывающих особенности взаимодействия с одноклассниками, учителями и родителями. В качестве экспертов в исследовании приняли участие 9 психологов, которые показали высокую согласованность оценок — Альфа Кронбаха составила 0,9 [9].

Для оценки статуса ребенка в группе применялась социометрическая анкета. Содержание анкеты составили два пункта, в которых участника просили отметить трех одноклассников, с которыми ему нравится (Социометрия — позитивный выбор) и не нравится (Социометрия — негативный выбор) проводить время. Сбор эмпирических данных у детей проводился в групповом формате.

Информация о ряде значимых для проверки гипотезы параметров семейной среды была получена с помощью специально разработанной для целей исследования анкеты для родителей тестируемых детей. Родителям предлагалось ответить на вопросы о составе семьи, уровне образования и материального положения, количестве и возрасте детей в семье. Были созданы две версии анкеты — для онлайн-заполнения и для бланкового заполнения (с аналогичными пунктами). Онлайн-версия анкеты была адаптирована также для мобильных устройств. Попытка использования онлайн-версии анкеты в одной из школ оказалась неудачной — большинство родителей проигнорировали предложение заполнить анкету по присланной ссылке. Тем не менее, в других школах большинство родителей заполнили выданные детям на дом бумажные версии анкет. Таким образом, не более 10% взрослых участников приняли участие в онлайн-сборе данных. Объяснением фактического неучастия родителей в онлайн-форме исследования может быть: 1) забывчивость, недостаточное привлечение внимания «нематериальной» ссылкой — наличие распечатанного бланка скорее привлекает внимание и побуждает к заполнению; 2) опасение, что личные данные, сохраненные в цифровой форме, могут быть недостаточно защищены; 3) отсутствие технической возможности (нет свободного доступа к компьютеру, интернету и т. д.). Мы полагаем, что основной причиной является первое объяснение — добровольное онлайн-исследование воспринимается родителями как что-то несущественное, на что не хочется тратить время и усилия, в то время как выданный ребенку бланк — как обязательное для выполнения домашнее задание.

**Результаты.** Для целей настоящего исследования анализ данных проводился на выборке тех детей, чьи родители заполнили анкету о семейном положении (в частности, ответили на вопросы о количестве детей в семье и порядке их рождения). Из анализа были исключены дан-

ные близнецов (9 человек), а также данные испытуемых, в семьях которых воспитывается более трех детей (7 человек). Таким образом, в анализ вошли данные 262 человек (109 мальчиков, 153 девочки). В уровне материального положения семей в семьях с разным количеством детей не было различий, поэтому в дальнейшем эта переменная не контролировалась. В табл. 1 приведено распределение участников в зависимости от числа детей в семье и порядка их рождения.

Таблица 1

**Распределение участников по группам**

Порядок рождения	Количество детей в семье		
	1	2	3
1	81	78	16
2		62	13
3			12

Данные по тестам были стандартизованы по возрастным группам и переведены в шкалу со средним 100 и стандартным 15 отклонением. Общий балл по интеллекту был посчитан как среднее стандартизованных оценок по тесту Равена и тесту Амтхауэра. Средние и стандартные отклонения по переменным в зависимости от группы (количество детей в семье, порядок рождения) представлены в табл. 2.

*Влияние порядка рождения на исследуемые характеристики.*

Была проведена серия однофакторных ANOVA, где в качестве зависимых переменных выступали исследуемые характеристики, а в качестве независимой — порядок рождения (единственные дети в семье выделялись в отдельный уровень фактора). Ни по одному из показателей статистически значимых различий получено не было (Интеллект:  $F(3,245) = 0,80$ ;  $p = 0,491$ ; Понимание ситуаций:  $F(3,236) = 1,81$ ;  $p = 0,15$ ; Социометрия — позитивный выбор:  $F(3,258) = 0,43$ ;  $p = 0,73$ ; Социометрия — негативный выбор:  $F(3,258) = 1,75$ ;  $p = 0,16$ ).

*Влияние количества детей в семье на исследуемые характеристики.*

Была проведена серия однофакторных ANOVA, где в качестве зависимых переменных выступали исследуемые характеристики, а в качестве независимой — количество детей в семье (один, два или три ребенка). Были получены следующие результаты: Интеллект:  $F(2,246) = 0,40$ ;  $p = 0,67$ ; Понимание ситуаций:  $F(2,237) = 0,14$ ;  $p = 0,017$ ; Социометрия — позитивный выбор:  $F(3,258) = 0,39$ ;  $p = 0,68$ ; Социометрия — негативный выбор:  $F(3,258) = 2,94$ ;  $p = 0,054$ ).

Таблица 2

**Описательные характеристики переменных по группам  
(среднее (ст. отклонение))**

Порядок рождения	Количество детей в семье			Среднее
	1	2	3	
Интеллект				
0 (единственный ребенок)	99,54 (13,95)			99,54 (13,95)
1		102,07 (12,77)	104,20 (13,28)	102,42 (12,80)
2		100,01 (13,55)	100,57 (15,81)	100,11 (13,83)
3			98,33 (17,50)	98,33 (17,50)
Среднее	99,54 (13,95)	101,16 (13,11)	101,43 (15,09)	
Тест понимания ситуаций				
0 (единственный ребенок)	98,94 (16,13)			98,94 (16,13)
1		99,70 (12,55)	108,35 (10,46)	101,18 (12,60)
2		99,38 (15,47)	101,91 (15,18)	99,80 (15,34)
3			110,40 (8,92)	110,40 (8,92)
Среднее	98,94 (16,13)	99,56 (13,84)	106,86 (11,99)	
Социометрия – позитивный выбор				
0 (единственный ребенок)	3,99 (3,18)			3,99 (3,18)
1		3,78 (3,15)	3,37 (3,04)	3,71 (3,12)
2		3,81 (2,82)	4,05 (3,03)	3,85 (2,84)
3			2,96 (3,20)	2,96 (3,20)
Среднее	3,99 (3,18)	3,79 (2,99)	3,47 (3,04)	
Социометрия – негативный выбор				
0 (единственный ребенок)	4,71 (6,55)			4,71 (6,55)
1		3,63 (5,32)	1,84 (2,49)	3,33 (4,50)
2		2,99 (4,04)	3,10 (6,99)	3,01 (4,62)
3			2,35 (3,36)	2,35 (3,36)
Среднее	4,71 (6,55)	3,35 (4,79)	2,38 (4,51)	

**Обсуждение результатов.** Значимого влияния порядка рождения на исследуемые характеристики обнаружено не было. Однако если обратиться к средним значениям в соответствующих группах, то можно увидеть определенные тенденции: от первого к третьему ребенку интеллект снижается, показатели по тесту социальных ситуаций возрастают, ко-

личество негативных выборов падает. В отношении интеллекта можно утверждать, что полученные данные полностью соответствуют известным на настоящий момент мировым данным, а отсутствие значимых эффектов объясняется лишь недостаточной выборкой. Так, например, в масштабном анализе данных (в общей сложности более 20 000 человек), получена значимая связь интеллекта с порядком рождения [7]. При этом средние значения IQ для первого и второго ребенка в семьях с двумя детьми составляли 102,58 и 101,45 соответственно (разница 1,13 балла IQ). В нашем исследовании мы обнаруживаем сопоставимый, и даже больший размер эффекта: 102,42 и 100,01 (разница в 2,41 балла IQ). Так как представленные в настоящей работе данные отражают промежуточный этап исследования, мы надеемся, что увеличение выборки позволит нам подтвердить наши гипотезы на статистически значимом уровне.

Результаты также позволяют говорить о том, что по мере увеличения количества детей в семье значимо повышаются социальные способности ребенка (увеличиваются показатели по Тесту понимания ситуаций, уменьшается количество негативных выборов).

**Заключение.** Полученные результаты, хотя в большинстве демонстрируют лишь тенденции и не достигают уровня значимости, вероятно, свидетельствуют в пользу предлагаемого объяснения влияния эффекта порядка рождения на способности — интеллект имеет тенденцию к снижению, а социальный интеллект — к повышению при увеличении порядкового номера рождения ребенка в семье. Объяснить этот феномен можно тем, что дети, рожденные в семье не первыми, имеют аналогичный когнитивный потенциал по сравнению с первыми или единственными детьми, который находит свое применение в сфере общения с другими детьми — сиблингами. Таким образом, у вторых и последующих детей, возможно, лучше развиваются социальные способности. В теоретическом плане данные результаты могут свидетельствовать в пользу структурно-динамической теории интеллекта Д.В. Ушакова. Результатом исследования стал также обнаруженный эффект повышения уровня социальных способностей у всех детей независимо от порядка их рождения при большем количестве детей в семье.

Ограничением исследования на настоящем этапе, несомненно, является недостаточная выборка для оценки значимости предполагаемых эффектов. Особенно важно расширение выборки семей, воспитывающих более двух детей. Полученные и будущие результаты могут быть востребованы практикующими психологами.

### **Литература**

1. *Зырянова Н.М.* Ранние сиблинговые исследования // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2008. № 2(2).

2. *Лаптева Н.М., Валуева Е.А., Шепелева Е.А.* Проблема влияния порядка рождения детей в семье на их интеллектуальные способности и личностные особенности [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2019. № 8(2). С. 83–94. [https://psyjournals.ru/jmfp/2019/n2/Lapteva\\_Valuyeva\\_Shepeleva.shtml](https://psyjournals.ru/jmfp/2019/n2/Lapteva_Valuyeva_Shepeleva.shtml).
3. *Ушаков Д.В.* Интеллект: структурно-динамическая теория. М., 2005.
4. *Blake J.* Family size and the quality of children // Demography. 1981. Vol. 18. P. 421–442.
5. *McDaniel M.A., Hartman N.S., Whetzel D.L., Grubb W.L.III.* Situational judgment tests, response instructions, and validity: A meta-analysis // Personnel Psychology. 2007. Vol. 60(1). P. 63–91.
6. *Page E.B., Grandon G.M.* Family Configuration and Mental Ability: Two Theories Contrasted with U.S. Data // American Educational Research Journal. Vol. 16(3). P. 257–272.
7. *Rohrer J.M., Egloff B., Schmukle S.C.* Examining the effects of birth order on personality // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2015. Vol. 112. № 46. P. 14224–14229.
8. *Steelman L.C.* Ataleoftwo variables: a review of the intellectual consequences of sibship size and birth order // Review of Educational Research. 1985. Vol. 55. P. 353–386.
9. *Valuyeva E., Shepeleva E., Ovsyannikova V.* Situational Judgment Tests in the assessment of emotional and social abilities // Book of Programme – Abstracts of the 15th European Conference on Psychological Assessment: Vrije Universiteit Brussel, Belgium. June 2019. P. 87.
10. *Zajonc R.B., Markus G.* Birth order and intellectual development // Psychological Review. 1975. Vol. 82. P. 74–88.

### **Сведения об авторах**

*Шепелева Елена Андреевна*, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник Центра прикладных психолого-педагогических исследований, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Россия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2080-3145>, e-mail: [e\\_shep@rambler.ru](mailto:e_shep@rambler.ru)

*Валуева Екатерина Александровна*, кандидат психологических наук, научный сотрудник, ИП РАН, г. Москва, Россия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3637-287X>, e-mail: [ekval@list.ru](mailto:ekval@list.ru)

*Овсянникова Виктория Владимировна*, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, НИУ ВШЭ, г. Москва, Россия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9606-1603>, e-mail: [v.ovsyannikova@gmail.com](mailto:v.ovsyannikova@gmail.com)