
ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ
THE PROBLEM OF DEVELOPMENT

Роль врожденных и средовых факторов в развитии эмпатии: обзор зарубежных исследований

Т.О. Юдина*,
РАНХиГС, Москва, Россия
judinatatyana@gmail.com

В статье приведен обзор зарубежных исследований, посвященных изучению факторов развития эмпатии на ранних этапах жизни ребенка и условиям, которые способствуют ее проявлению у детей в последующие периоды жизни. Способность к эмпатии наблюдается у детей с периода новорожденности и продолжает развиваться на дальнейших этапах жизни. Частота проявления и характер развития эмпатии у ребенка обусловлены рядом факторов. Многочисленными исследованиями зафиксирован вклад биологических факторов и механизмов в развитие эмпатии (например, свойство темперамента и работы нейронных основ). Результаты лонгитюдных исследований, изучающих соотношение генетических и средовых факторов, демонстрируют весомый вклад генетического фактора в развитие эмпатии. Многочисленные данные о роли социальных условий в развитии эмпатии в детском возрасте показывают наличие связи между качеством внутрисемейных отношений, в частности ряда характеристик взаимодействия в диаде мать — ребенок, и частотой проявления эмпатии ребенком. С учетом накопленных результатов в статье рассматриваются возможные перспективные направления дальнейших исследований в направлении данной проблематики.

Ключевые слова: развитие эмпатии, факторы эмпатии, зеркальные нейроны, подражание, синхронность, эмоциональная привязанность.

Role of Genetic and Environmental Factors in the Development of Empathy

T.O. Yudina,
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia,
judinatatyana@gmail.com

The paper provides a review of studies on factors influencing empathy development in early childhood and on conditions promoting manifestation of empathy in children later in life. The outcomes of several studies shed light on the character of empathic response at early stages of child development, particularly in infancy and toddlerhood. This review covers research on the role of biological factors and mechanisms in empathy development (for instance, features of temperament and neuronal bases), as well as research on

Для цитаты:

Юдина Т.О. Роль врожденных и средовых факторов в развитии эмпатии // Культурно-историческая психология. 2017. Т. 13. № 2. С. 13–23. doi: 10.17759/chp.2017130202

For citation:

Yudina T.O. Role of Genetic and Environmental Factors in the Development of Empathy. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya* = *Cultural-historical psychology*, 2017. Vol. 13, no. 2, pp. 13–23. (In Russ., abstr. in Engl.). doi: 10.17759/chp.2017130202

* Юдина Татьяна Олеговна, преподаватель, Институт общественных наук (ИОН), Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте РФ (РАНХиГС), Москва, Россия. E-mail: judinatatyana@gmail.com
Yudina Tatiana Oleegovna, PhD, School of Public Policy, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia. E-mail: judinatatyana@gmail.com

the relationship between genetic and environmental factors in the development of empathy in ontogenesis. Another part of the paper describes studies on the role of social conditions in the development of empathy in childhood: it focuses primarily on family relations and, in particular, on the mother/child relationship. The paper concludes with several suggestions concerning further research of the specified problem.

Keywords: empathy development, empathy factors, mirror neurons, imitation, synchronicity, emotional attachment.

Введение

В современных исследованиях понятие эмпатии рассматривается в различных исследовательских контекстах. Так, эмпатия изучается как способность индивида сопереживать эмоциональному опыту другого человека, как способность понимать его состояние, в том числе чувства и мысли, как способность уметь занять позицию другого [7; 12; 16; 23; 24; 62]. Наряду с этим многочисленные исследования посвящены работе нейрофизиологического механизма эмпатии, особенно активно изучаемого на материале зеркальных нейронов и мимического подражания [4; 46; 48; 40].

При всем множестве подходов к эмпатии исследователи с согласием выделяют два основных компонента в работе механизма эмпатии [4; 10; 22; 26]: 1) эмоциональная составляющая, или эмоциональный ответ на состояния другого, что часто, но не всегда включает разделение эмоции другого человека, и 2) когнитивная способность занять позицию другого, в то же время отделяя себя от другого. Когнитивный компонент часто связывают с работой модели психического.

Стоит сказать, что эмоциональный компонент в развитии механизма эмпатии в онтогенезе начинает свою работу раньше когнитивного, в то же время оба компонента могут развиваться неравномерно [37]. Отметим также и то, что на сегодняшний день ученые сильно продвинулись в понимании развития каждого из компонентов, однако не смогли прийти к пониманию модели взаимодействия обоих в структуре эмпатического поведения [37].

Традиционно эмпатическую реакцию рассматривают и как предиктор, и как триггер различных просоциальных актов (утешение, инструментальная помощь, альтруистический акт) [11]. Проявления эмпатической реакции выражаются в эмпатическом поведении в ответ на эмоционально-значимое событие другого человека. Примерами такого поведения могут быть просоциальные акты вербального или невербального утешения в ответ на фрустрацию другого, а также мимические или аффективные реакции собственного неудовольствия [36].

Некоторые из классиков психологии предполагали, что дети слишком эгоцентричны или не обладают достаточными когнитивными способностями, чтобы испытывать и проявлять эмпатию [18; 45]. Однако множество современных исследований с очевидностью демонстрируют, что уже на первом году жизни дети проявляют различные паттерны эмпатической реакции [23; 53; 60; 61].

Опираясь на существующие данные, мы кратко опишем начальные этапы развития эмпатии в онтогенезе, начиная с примеров исследований эмпатических реакций в ранних периодах развития. Далее перейдем к подробному описанию данных о роли генетических и социальных факторов в процессе формирования способности к эмпатии у ребенка на разных этапах его развития. Отдельная часть статьи на примере ряда исследований приведет описание данных, посвященных соотношению генетического и средового влияния в процессе развития эмпатии. В заключение автор приведет свою точку зрения на перспективы исследования в данной области.

Начальные этапы развития эмпатии

Согласно общепринятому пониманию, эмпатия — это опыт разделения человеком состояния другого человека. Однако как мы обретаем такую способность и как она проявляется? Опишем подробнее ряд исследований начальных этапов развития способности к эмпатии.

Стандартным методом для измерения эмпатии на разных этапах развития является наблюдение за ответной реакцией ребенка на разновидности форм негативных эмоциональных реакций другого индивида. Результаты наблюдений ученых за наиболее ранними реакциями в онтогенезе ребенка показали, что между 18 и 72 часами жизни новорожденный ребенок демонстрирует беспокойство в ответ на плач других детей. Такая реакция названа рефлекторным, или реактивным, плачем, также ее называют эмоциональным заражением. Исследования зафиксировали, что новорожденные чаще реагируют плачем в ответ на крик другого новорожденного, чем на ряд других контрольных стимулов, как, например, белый шум, тишину, искусственный плач, крики животных, и даже на собственный плач [38; 49; 51].

По свидетельствам ряда исследователей, подобное эмоциональное заражение новорожденного является не простой реакцией на некий неприятный раздражитель, а, вероятно, ранней предпосылкой эмпатического ответа [23; 53; 60]. Такая специфика рефлекторного плача новорожденного в ответ на звуки плача другого младенца поддерживает идею ряда ученых о наличии биологической предрасположенности человека к просоциальному поведению. Психологи считают, что проявление негативной реакции в ответ на аффективные проявления другого на ранних этапах жизни служит предиктором способности к эмпатии и является выражением эгоцен-

трической потребности в собственном комфорте и спокойствии [23; 53; 60].

Отметим, что обзор литературы позволяет сделать вывод, что данные результатов измерений проявления эмпатии у детей раннего периода жизни носят несколько противоречивый характер. Так, ряд исследований показывают способность к проявлению эмпатии детьми раннего периода жизни [14; 23; 61], тогда как другие работы не находят этому подтверждения [13; 55]. Можно предположить, что сложности в измерении эмпатии, связанные с ее ограниченной вербальной выраженностью, могут объяснять вышеуказанные противоречия.

Наиболее масштабное исследование особенностей развития просоциального поведения детей в раннем периоде жизни провели К. Зан-Вакслер (Zahn-Waxler K.) с коллегами [61]. В данной работе в качестве испытуемых приняли участие дети в возрасте от 14 до 24 месяцев. Процедура исследования включала наблюдение со стороны матери и экспериментатора за поведением детей на протяжении второго года их жизни (14–24 месяца) в ряде естественных и лабораторных ситуаций, требующих со стороны ребенка проявления просоциальных актов (поделиться, помочь или утешить) по отношению к родителям, другим детям и незнакомым взрослым [61].

Результаты измерений выявили тенденцию к возрастанию частоты, разнообразия и качества просоциальных актов по мере взросления ребенка в течение второго года жизни. Так, если в первой половине второго года дети проявляли в основном моторные акты просоциального характера (инструментальную помощь), то дети в возрасте 20 месяцев были способны уже и к вербальным проявлениям утешения, а также прибегали к отвлечению внимания расстроенного взрослого [61]. Фактически почти все участники в возрасте 2 лет оказывали какую-либо помощь родителю во всех условиях экспериментальной процедуры. Полученные данные также зафиксировали, что дети этого возраста оказывали помощь и незнакомцу, однако гораздо реже, чем матери.

В исследовании способности к эмпатии детей раннего возраста, проведенном К. Данфилд (K. Dunfield) с коллегами [13], были зафиксированы иные результаты. В исследовании приняли участие дети 18 и 24 месяцев. Наряду с альтруистическими и инструментальными просоциальными актами ученые замечали и проявления эмпатического поведения, моделируя ситуацию, в которой незнакомый взрослый на глазах ребенка случайно травмировал свое колено. Авторы фокусировались на поиске условий, в которых ребенок эмпатически отреагирует на негативную эмоцию другого (замерялись мимические и эмоциональные проявления неудовольствия, акт утешения). Процедура включала экспериментальное условие, в котором взрослый явно демонстрировал ребенку свою эмоциональную реакцию из-за случившегося (взгляд на ребенка, мимика и вербальное выражение боли и неудовольствия), и контрольное условие, в котором такая явная демонстрация со стороны взрослого отсутствовала (мимика нейтральная, взгляд в сторону, молчание). Результаты показали, что боль-

шинство детей из обеих возрастных групп (18 и 24 месяца) проявляли инструментальную помощь, но ни в одном из условий вышеописанной процедуры не проявили эмпатическое или альтруистическое поведение по отношению к незнакомому взрослому.

По многочисленным данным, в ситуациях выраженного дискомфорта другого человека у детей с конца раннего возраста наблюдается выраженная заинтересованность в проблеме другого, проявляющаяся во всем разнообразии возможных просоциальных актов, т. е. и инструментальной помощи, и утешения и альтруизма [14; 23; 29; 55; 61].

Данные свидетельствуют, что в дошкольном и младшем школьном возрасте наблюдается значительный скачок в сфере развития когнитивного компонента эмпатии [37]. Вероятно, отчасти это связано с ростом речевых возможностей, которые способствуют непосредственному отражению опыта другого через эмпатию, а также служат объективно измеряемым признаком эмпатического поведения. Важную роль в развитии когнитивной эмпатии, наблюдаемой у дошкольников, играет и то, что к возрасту 4–5 лет дети в целом способны встать на позицию другого, что проверено в различных экспериментах с пониманием ложного, или ошибочного, знания (false-belief task), что служит своего рода индикатором развития модели психического у ребенка [36; 58].

Факторы и механизмы развития эмпатии

Зеркальные нейроны

Известно, что несколько участков головного мозга принимают участие в проявлении эмпатического поведения и отвечают за его развитие [5; 10; 33; 34]. Исследования на макаках позволили выявить специфичный класс моторных нейронов, названный зеркальными нейронами, которые сходным образом активируются при восприятии действия другого и при воспроизведении этого действия [19; 34]. Человеческий мозг также снабжен системой зеркальных нейронов, которая расположена в премоторной зоне, близлежащих к ней зонах фронтального отдела и теменной зоны [33]. Сами по себе зеркальные нейроны не отвечают за эмпатические чувства, скорее они обеспечивают нейронную основу связи между своим и чужим опытом.

Функционированию зеркальных нейронов в работе механизма эмпатии придается значение в перцептивно-действенной модели Ф. де Ваала (F.V.M. de Waal). Согласно его теории, зрительное восприятие чужого эмоционального состояния автоматически и бессознательно активизирует собственные ассоциации с этим состоянием, вызывая соответствующую своему опыту реакцию, в случае если ничто не ограничивает индивида в ее выражении [9; 46].

Многочисленными исследованиями в области работы мозга показано, что запуск эмпатической реакции происходит в сотрудничестве зеркальных нейронов со множеством других участков в головном мозге, особую роль в котором принимает лимбиче-

ская система [5; 9; 34; 35; 46]. Кроме того, ученые зафиксировали, что во время эмпатического процесса активизируются и многочисленные зоны мозга, отвечающие за дифференциацию себя от других, а также за понимание психического [35].

Важно, что в целях защиты организма от чрезмерного эмоционального напряжения в процессе эмпатического переживания в нейронной работе участвуют и механизмы эмоциональной регуляции, что позволяет наблюдателю подключать когнитивные процессы в отражении чужого опыта и влияет на продуцирование помогающего поведения [35].

В целом активные исследования работы мозга показывают, что проявление эмпатии обеспечивается целой системой взаимосвязанных нейронных механизмов. В то же время данный спектр нейронных механизмов, обуславливающих запуск эмпатической реакции, не отвечает на вопросы об индивидуальном характере формирования и проявления эмпатического поведения.

Соотношение генетического и средового влияния

На сегодняшний день ряд ученых провели масштабную работу по изучению соотношения средового и генетического факторов в работе механизма эмпатии [29; 62]. Так, К. Зан-Вакслер и коллеги исследовали уровни влияния как генетического, так и средового компонентов на развитие эмпатии у 94 монозиготных и 90 дизиготных пар близнецов [62]. Процедура исследования включала измерение диапазона просоциальных реакций (эмпатические проявления, инструментальная помощь, альтруистические акты) у близнецов в монозиготных и дизиготных парах в возрасте 14 и 20 месяцев в ответ на негативные эмоции, фрустрацию или боль другого в процессе взаимодействия с матерью и незнакомцем, в естественных и лабораторных условиях.

Основной гипотезой ученых было то, что уровень положительной корреляции проявления просоциального поведения между близнецами в монозиготных парах будет выше, чем в дизиготных, что отражало бы влияние фактора наследственности. Действительно, и у 14-месячных, и у 20-месячных близнецов в монозиготных парах корреляция проявления просоциальных актов была невысока, но статистически значимо выше, чем между близнецами в дизиготных парах [62]. Интересно, что в парах у девочек просоциальные акты фиксировались чаще, чем в парах у мальчиков. В целом исследователи приходят к выводу о присутствии наследственного фактора в формировании аффективного компонента эмпатии [62].

Позднее А. Нафо и коллеги расширили возрастную границу, добавив группы 24-месячных и 36-месячных пар испытуемых [29]. В исследовании участвовали 409 пар близнецов. В рамках процедуры исследования ученые моделировали стандартную экспериментальную ситуацию, в которой мать испытуемого или незнакомец случайно получал повреждение на глазах ребенка и симулировал боль. Ученые фиксировали различные проявления непосредственно эмпатической реакции на смоделированную ситуацию, включая экспрессивные при-

знаки озабоченности ситуацией (грустный взгляд, вербальное выражение сочувствия), просоциальные поведенческие акты (поглаживание или объятие), а также предпосылки эмпатической реакции, в числе которых такие признаки, как эмоциональное заражение, выражение собственного неудовольствия от ситуации и самореферентные поведенческие проявления (проба на себе чужого опыта). Фокус данного исследования был направлен на соотношение вкладов среды и наследственности.

Результаты исследования А. Нафо и коллег [29] показали, что количество проявлений эмпатических реакций значительно увеличивается в течение периода с 14- до 36-месячного возраста. Кроме того, данные показали, что влияние наследственности на проявления просоциальности и эмпатии с возрастом растет, тогда как влияние средового фактора, напротив, ослабевает [29].

Такие результаты означают, что определенная доля индивидуальных различий в проявлении эмпатии связана с генетическими вариациями. Также обнаружение того факта, что наследственность играет роль в проявлении эмпатической реакции, может свидетельствовать о врожденной природе чувствительности к нуждам других людей.

Темперамент

Согласно имеющимся в литературе данным, реализацию генетически заданных факторов, отражающихся в детском возрасте на проявлении эмпатии, можно увидеть и в темпераментальных различиях [56; 20; 27; 47; 59].

Так, например, в работе С. Янг и коллег, посвященной этому вопросу, было обнаружено, что интровертные и флегматичные дети раннего возраста склонны реже проявлять эмпатию к незнакомцам [59]. В процедуре исследования у участников в возрасте 4 месяцев замерялись проявления свойств темперамента, такие как реактивность, скорость и сила реакции, а затем, в возрасте 2 лет, замерялись проявления эмпатического ответа (акты утешения, мимические и эмоциональные паттерны эмпатии) по отношению к близкому взрослому и незнакомцу. Полученные данные зафиксировали, что дети с низкой возбудимостью и низким уровнем моторных и эмоциональных реакций в раннем периоде своего развития значимо реже проявляют эмпатическое поведение в ситуациях с незнакомцем [59].

По некоторым данным можно предположить и то, что детям с высоким уровнем торможения нервных процессов сложнее проявлять эмпатию по отношению к чужим людям по причине повышенной тревожности, которую они испытывают в незнакомой ситуации [51].

Подражание

В рамках пристального изучения механизма подражания наиболее известной в литературе является модель А. МельцOFFа (A. Meltzoff), названная автором «подобный мне» («like me») [42]. Согласно данной модели, в раннем возрасте дети репрезентируют поведенческие акты других и свои собственные в соотношении друг с другом. Они способны опознавать

кросс-модальное сходство между наблюдаемыми у других моторными актами и своими собственными движениями, а также эмоциональные и перцептивные проявления других, сопоставляя их со своими [35; 42].

Именно через подражание лицевой экспрессии различных эмоций дети раннего возраста интернализируют эмоциональное переживание другого. Так, согласно рассматриваемой модели, когда ребенок улыбается в ответ на улыбку другого, он и сам испытывает радость, как бы присваивая чужую эмоцию и, таким образом, разделяя ее [41; 42]. Можно предположить, что по мере взросления подобный механизм разделения эмоции может автоматизироваться и выкристаллизоваться в эмоциональный компонент механизма эмпатии.

Моторное подражание схожим образом способствует развитию когнитивной составляющей эмпатии [42]. Так, будучи свидетелем неприятной ситуации, случившейся с мамой, например ушибом, ребенок, подражая ей, начинает хромать, сообщая другим, что он упал и ударил ногу: так он начинает лучше осознавать ситуацию, в которой оказалась его мама.

Тенденция к лицеземому и моторному подражанию у человека служит базовым компонентом механизма интернализации переживания чужого опыта. Отметим, что процесс «перехода извне внутрь», или интериоризация, не изучается зарубежными учеными в контексте исследования развития эмпатии, тогда как данный процесс может являться важной частью развития эмпатического поведения. Более того, в области изучения модели психического современные зарубежные исследователи отводят особое место интериоризации как составляющему процессу в ходе формирования способности ребенка понимать состояния другого [1]. Однако в рамках изучения эмпатии как компонента модели психического процессу интериоризации на сегодняшний день не нашлось отражения в зарубежных исследованиях.

Внутрисемейные отношения: синхронность, теплота и выражение позитивных чувств, качество эмоциональной привязанности

Распознавание психического, объяснению которого служит, к примеру, вышеописанный механизм «like me», можно назвать важной точкой эмпатического развития, однако не его главной составляющей. Родители и другие ухаживающие взрослые в процессе взаимодействия с ребенком вносят значительный вклад в его социализацию и, следовательно, могут играть немаловажную роль и в развитии эмпатии у ребенка. Имеющиеся данные демонстрируют, что одним из наиболее значимых факторов в этом процессе является уровень синхронности в поведении внутри отношений диады родитель—ребенок.

Так, синхронность, или согласованное во времени поведение взаимодействующих лиц, исследовалась в лонгитюдном исследовании Р. Фельдмана в рамках взаимодействия в диаде родитель—ребенок и связи уровня синхронности в диаде с развитием эмпатии у ребенка [17]. Процедура предусматривалась несколько этапов. На первом этапе проводилось измерение уровня синхронности в паре родитель—

ребенок на первом году жизни (3 и 9 месяцев) по следующим временным параметрам взаимодействия: согласованность, последовательность и организованность в естественной среде. Наблюдения фиксировали мимические и моторные проявления испытуемых в формате естественных, каждодневных взаимодействий в диаде на первом году жизни.

Последующие этапы лонгитюда проводились по достижении ребенком 6 и 13 лет и включали в себя использование методики измерения уровня морального развития, разработанной Л. Колбергом (1969). Методикой предусмотрено ведение двух спорных диалогов между матерью и ребенком на любую тему, выбранную матерью, во время которых экспериментаторы измеряли вербальные проявления эмпатии со стороны ребенка [32]. При кодировании данных наблюдения проявлениями эмпатии считались: а) эмоционально окрашенные реакции ребенка на негативные эмоции матери; б) способность ребенка занять позицию матери; в) способность ребенка изменить свою точку зрения, принимая во внимание комментарии матери; г) способность ребенка принять критику со стороны матери; и д) принять решение, учитывающее потребности окружающих.

Результаты исследования показали, что уровень синхронности между матерью и младенцем на первом году жизни (3 и 9 месяцев) положительно коррелирует с уровнем эмпатии, проявляемой ребенком вербально по отношению к матери при достижении им дошкольного (6 лет) и подросткового (13 лет) возраста. Таким образом, данные подтверждают, что чем чаще согласованные и взаимовлияющие акты наблюдаются в диаде во время мимических игр в период младенчества, тем более высокий уровень эмпатии в вербальной форме проявляет этот ребенок к матери в последующие периоды дошкольного детства и подростничества [17].

Отметим, что вышеописанные результаты получены с помощью корреляционного исследования и не проверяют собственно влияние фактора синхронности на развитие эмпатии. Стоит также сказать, что процедура вышеописанного исследования не включала измерений эмпатических проявлений ребенком при взаимодействии вне диады, т. е. с незнакомцем.

Тем не менее обнаруженная связь между уровнем синхронности поведения в диаде мать—ребенок в младенческом периоде и вербальными проявлениями эмпатии в дошкольном и подростковом возрасте обогащает взгляд на важность и содержательность вклада социальных отношений в развитие эмпатии в детском возрасте. Такая связь также согласуется с моделью, описанной нами выше, в соответствии с которой дети интернализируют чувства и опыт других, как бы симулируя их в процессе мимической и пантомимической имитации эмоционального состояния другого.

Интересны и результаты лонгитюдного исследования, проведенного К. Жоу (Q. Zhou) с коллегами. Они свидетельствуют о том, что дети раннего возраста и дошкольники, чьи родители выражают больше теплых и позитивных чувств по отношению к ним в различных актах взаимодействия, имеют тенден-

цию чаще проявлять эмпатию [63]. Экспериментатор предлагал паре родитель—ребенок к просмотру набор изображений людей, вызывающих различные эмоции. Процедура предусматривались, во-первых, измерения уровня эмпатической реактивности у детей, а во-вторых, наблюдения за частотой проявления матерью теплых и позитивных чувств к ребенку в следующих ситуациях: а) в ситуации проявления эмпатического поведения со стороны ребенка (мимические и моторные акты, направленные на самоуспокоение или на другого), б) в ситуации проявления ребенком социальной компетенции и в) в ситуации вербального объяснения ребенком проблемы [63]. Наблюдения проводились учеными в два этапа, начиная с младшего школьного возраста (7–8 лет) и затем спустя два года, в период младшего подростничества (10–11 лет). В исследовании приняло участие 180 детей. Результаты продемонстрировали стабильность способности к проявлению эмпатии в процессе роста ребенка, а также наличие связи между частотой проявления эмпатической реакции ребенка и частотой выражения матерью позитивных и теплых чувств по отношению к ребенку [63].

Итак, данные показывают, что дети, чьи родители обеспечивают теплую и положительную атмосферу для их роста, чаще демонстрируют модель отзывчивого поведения по отношению к эмоциям и нуждам других.

Напомним, однако, что корреляционное исследование показывает лишь связь между переменными. В то же время обсуждаемые выше факторы родительского поведения, а именно: эмоциональная и моторная синхронность с поведением ребенка, теплота и позитивность по отношению к ребенку, связанные с развитием и проявлением эмпатии у ребенка, можно назвать индексами, характеризующими качество отношений внутри диады родитель—ребенок.

Другим известным измерителем качества взаимодействия с ребенком является эмоциональная привязанность ребенка к родителю или другому ухаживающему взрослому. Понятие привязанности характеризует систему ранних отношений, сложившихся между младенцем и ухаживающим за ним взрослым [2]. Принято выделять надежную и ненадежную привязанности ребенка к взрослому, последнюю из которых разделяют на ряд типов [2]. Типичной процедурой измерения качества привязанности является «незнакомая ситуация», во время которой исследователи проводят наблюдения за реакциями ребенка на цепочку ситуаций, связанных с разлучением и воссоединением с родителем [2]. Дети с надежной привязанностью демонстрируют согласованное поведение, соответствующее доверительному характеру взаимоотношений с родителем. Такие дети обычно расстраиваются в ситуации разлуки с родителем и успокаиваются в ситуации воссоединения, а в присутствии родителя демонстрируют уверенность при исследовании окружающей обстановки [2]. Дети с ненадежной привязанностью, как правило, либо вообще не проявляют никаких эмоций при воссоединении с родителем, либо, наоборот, не могут успокоиться, несмотря на возвращение родителя, либо

демонстрируют отсутствие организованной стратегии воссоединения с родителем.

Ряд исследований позволили обнаружить, что надежный тип привязанности связан с высоким уровнем развития эмпатии у детей. Так, например, Р. Кестенбаум с коллегами обнаружили, что в дошкольном периоде дети, у которых ранее была сформирована надежная привязанность, более отзывчивы в ситуации необходимости проявления эмпатии по сравнению с детьми с ненадежным качеством привязанности [28]. Также в социально-психологических исследованиях на взрослых показано, что качество привязанности, сформированное в раннем возрасте, отражается на эмпатических реакциях и уровне сопереживания другим [43].

Исследованиями удалось зафиксировать, что корреляция надежной привязанности с развитием привязанности имеет разные значения [57]. Такие результаты могут говорить о том, что развитие эмпатии зависит в том числе и от индивидуальных характеристик ребенка, а также от взаимодействия социальных и личностных факторов развития между собой [57].

И. ван дер Марк и коллеги исследовали факторы, определяющие траекторию развития эмпатии у детей на втором году жизни [57]. В частности, в данном исследовании изучалась связь таких факторов, как чувствительность родителей, тревожность ребенка и эмоциональная привязанность в их связи с уровнем эмпатии у ребенка. В процедуре принимали участие девочки в возрасте 16 и 22 месяцев. Исследование проводилось в домашних и лабораторных условиях. Проявление эмпатической реакции детей наблюдалось учеными в экспериментальной ситуации, где маме или незнакомому взрослому, демонстрирующим отрицательные эмоции, требовалась эмпатическая помощь со стороны ребенка. Результаты зафиксировали снижение уровня эмпатической реакции по отношению к незнакомцу в период от 16 до 22 месяцев и, напротив, его рост по отношению к матери. Было обнаружено и то, что тревожные девочки из группы с ненадежной привязанностью проявляют меньшую эмпатическую реакцию с незнакомым взрослым [57].

Вероятно, тревожные дети и дети с ненадежным типом привязанности переполнены собственными страхами и тревогами, что препятствует проявлению ими эмпатических актов. Возможно, что в случае, когда ребенок с высокой чувствительностью нервной системы воспитывается в среде, обеспечивающей надежную привязанность, уровень его эмоционального напряжения гораздо ниже, что позволяет ему вести себя соответственно своим естественным способностям к сопереживанию другим, проявляя эмпатическое поведение даже в провоцирующей тревогу, незнакомой обстановке.

Интересны многочисленные исследования отношений в диаде мать — ребенок, проведенные Г. Кочанска. В рамках своих исследований психолог предложила понятие взаимной ориентации реакций (Mutual Reaction Orientation), отражающее специфическую особенность отношений в диаде родитель—ребенок [30]. Как считают Г. Кочанска и коллеги, благодаря модели отношений, включающей взаимное разделе-

ние эмоций и реакций в процессе взаимодействий в диаде родитель—ребенок, дети, чье раннее развитие сопровождалось чувствительностью и отзывчивостью со стороны матери, с большим желанием усваивают ценности своих родителей, а также обладают более высоким уровнем сознательного поведения в последующих периодах своего развития [30; 31].

Заключение

На сегодняшний день имеются многочисленные исследовательские данные, посвященные тем или иным аспектам развития эмпатии. Данная статья призвана осветить имеющиеся в литературе исследования ролей ряда врожденных и средовых факторов в развитии характера проявления эмпатической способности у детей.

Известно, что эмпатия является важным элементом в человеческих взаимоотношениях, являясь необходимым условием просоциальной активности человека. Понятие эмпатии рассматривается психологами с различных точек зрения, представляющих различные ветви научной психологии. Механизм эмпатического поведения включает в себя эмоциональный и когнитивный компоненты, развитие которых в онтогенезе происходит неравномерно.

Начальный этап развития способности к эмпатическому ответу у человека берет начало в период новорожденности и выражается в рефлексорном плаче на плач другого новорожденного. В младенческом и двух первых третях раннего возраста ребенок проявляет эмпатическое поведение по отношению к чужим переживаниям для целей самоутешения. К концу раннего возраста дети обретают способность к проявлению эмпатической реакции, направленной на успокоение другого. По достижении детьми дошкольного возраста у них наблюдается скачок в развитии когнитивного компонента эмпатии, отражающего развитие модели психического у ребенка. Данные исследований указывают на стабильность проявления индивидуальной способности к эмпатии в процессе взросления.

Ряд генетических и средовых факторов вносит свой вклад в развитие эмпатии у ребенка и задает индивидуальную траекторию развития этой способности. Генетический фактор проявляется в формировании нервной системы с теми или иными темпераментальными характеристиками, которые затрудняют или облегчают проявления эмпатической реактивности и в целом внимания к собственным и чужим эмоциям. Важным нейронным механизмом, служащим основой работы эмпатии, являются зеркальные нейроны, расположенные в нескольких

участках в головном мозге. Среди средовых факторов наиболее важную роль, по мнению исследователей, играют: механизм моторного и мимического подражания, внутрисемейные отношения, в том числе, теплота и позитивность чувств матери к ребенку, синхронность поведения в диаде ребенок—родитель, качество эмоциональной привязанности.

Стоит отметить, что, несмотря на широту и разнообразие данных, существует явное преобладание работ с использованием корреляционных методов и дефицит экспериментально организованных исследований в рассматриваемой тематике. Обзор литературы позволяет сделать также вывод о том, что до сих пор непонятым остается механизм взаимодействия различных факторов запуска эмпатической реакции.

Важно сказать, что в ситуации необходимости проявления эмпатического поведения ребенок раннего возраста использует необходимые ресурсы эмоционального и когнитивного компонентов при условии, что он способен репрезентировать чужой наблюдаемый опыт. В структуре такой репрезентации и последующего эмпатического поведения в раннем возрасте важную роль могут играть ряд эмоциональных и социально-когнитивных факторов собственного опыта ребенка, усвоенного им в различных социально значимых, эмоционально окрашенных ситуациях. В ситуации наблюдаемого ребенком негативного переживания другого такими факторами, в частности, могут быть: 1) поведенческий репертуар, демонстрируемый взрослым и тем самым присутствующий в опыте ребенка и соответствующий данному типу социальной ситуации и 2) собственный актуальный эмоциональный опыт негативного переживания в данной ситуации. Такие факторы могут иметь фасилитирующее значение собственно для проявления эмпатии ребенком раннего возраста и служить основой для дальнейшего процесса интериоризации форм эмпатического поведения. Однако, несмотря на активный интерес зарубежных исследователей к социальным факторам развития эмпатии у детей, процесс интериоризации не нашел должного внимания к себе в рассматриваемой области исследования.

Так, по результатам проведенного обзора, исследование роли социально-когнитивной и эмоциональной составляющих в структуре собственного опыта ребенка и степени участия этих составляющих в запуске эмпатического поведения, а также интериоризации является перспективным направлением экспериментального исследования. В целом можно отметить, что на сегодняшний день область исследований, связанная с работой и развитием механизмов, отвечающих за проявление поведения эмпатии, имеет ряд вопросов, требующих более пристального изучения.

Финансирование

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 15-06-10943.

Funding

This work was supported by grant RFH № 15-06-10943.

Литература

References

1. Холмогорова А.Б. Роль идей Л.С. Выготского для становления парадигмы социального познания в современной психологии: обзор зарубежных исследований и обсуждение перспектив // Культурно-историческая психология. 2015. Том 11. № 3. С. 25–43. doi:10.17759/chp.2015110304
2. Ainsworth M., Blehar M., Waters E., Wall S. Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation. New York and London: Psychology Press, 2015. 410 p.
3. Batson C., Dyck J., Brandt J., Batson J., Powell A., McMaster M., Griffitt C. Five studies testing two new egoistic alternatives to the empathy-altruism hypothesis // Journal of Personality and Social Psychology. 1988. Vol. 55. № 1. P. 52–77.
4. Batson C. The altruism question: Toward a social-psychological answer. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1991. 255 p.
5. Carr L., Iacoboni M., Dubeau M., Mazziotta J., Lenzi G. Neural mechanisms of empathy in humans: A relay from neural systems for imitation to limbic areas // PNAS. 2003 Vol. 100. № 9. P. 5497–5502.
6. Cornell A., Frick P. The moderating effects of parenting styles in the association between behavioral inhibition and parent-reported guilt and empathy in preschool children // Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 2007. Vol.36. № 3. P. 305–318.
7. Darwall S. Empathy, sympathy, care // Philosophical Studies, 89, 1998. Vol. 89. № 2. P. 261–282.
8. Davis M., Oathout A. Maintenance of satisfaction in romantic relationships: Empathy and relational competence // Journal of Personality and Social Psychology, 1987. Vol. 53. № 2. P. 397–410.
9. De Waal, F. B. M. Putting the altruism back into altruism: The evolution of empathy // Annual Review of Psychology, 2008. Vol. 59. P. 279–300. doi: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093625
10. Decety J., Jackson P. A social-neuroscience perspective on empathy // Current Directions in Psychological Science, 2006. Vol. 15. № 2. P. 54–58. doi: 10.1111/j.0963-7214.2006.00406
11. Decety J. and Ickes W. The Social Neuroscience of Empathy. London: MIT Press, 2009. 245 p.
12. Dimberg U., Thunberg, M., Elmehed K. Unconscious facial reactions to emotional facial expressions // Psychological Science, 2000. Vol. 11. № 1. P. 86–89. doi: 10.1111/1467-9280.00221
13. Dunfield, Kuhlmeier V., O'Connell L. and Kelley E. Examining the Diversity of Prosocial Behavior: Helping, Sharing, and Comforting in Infancy // Infancy, 2011. Vol. 16. № 3. P. 227–247.
14. Eisenberg, N., I.K. Guthrie, B.C. Murphy, S.A. Shepard, A. Cumberland, and G. Carlo. Consistency and development of prosocial dispositions: A longitudinal study // Child Development, 1999. Vol. 70. № 6, P. 1360–1372. doi: 10.1111/1467-8624.00100
15. Eisenberg, N., Miller P. The relation of empathy to prosocial and related behaviors // Psychological Bulletin, 1987. Vol. 101. № 1. P. 91–119.
16. Eslinger P. Neurological and neuropsychological bases of empathy // European Neurology, 1998. Vol. 39. № 4. P. 193–199.
17. Feldman R. Mother-infant synchrony and the development of moral orientation in childhood and adolescence: Direct and indirect mechanisms of developmental continuity // American Journal of Orthopsychiatry, 2007. Vol. 77. № 4. P. 582–597. doi: 10.1037/0002-9432.77.4.582

1. Kholmogorova A.B. The Role of L.S. Vygotsky's Ideas in the Development of Social Cognition Paradigm in Modern Psychology: A Review of Foreign Research and Discussion on Perspectives. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-historical psychology*, 2015. Vol. 11, no. 3, pp. 25–43. (In Russ., abstr. in Engl.). doi: 10.17759/chp.2015110304
2. Ainsworth M., Blehar M., Waters E., Wall S. Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation. New York and London: Psychology Press, 2015. 410 p.
3. Batson C., Dyck J., Brandt J., Batson J., Powell A., McMaster M., Griffitt C. Five studies testing two new egoistic alternatives to the empathy-altruism hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1988, no. 1, pp. 52–77.
4. Batson C. The altruism question: Toward a social-psychological answer. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1991, 255 p.
5. Carr L., Iacoboni M., Dubeau M., Mazziotta J., Lenzi G. Neural mechanisms of empathy in humans: A relay from neural systems for imitation to limbic areas. *PNAS*, 2003, no. 9, pp. 5497–5502.
6. Cornell A., Frick P. The moderating effects of parenting styles in the association between behavioral inhibition and parent-reported guilt and empathy in preschool children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 2007, no. 3, pp. 305–318.
7. Darwall S. Empathy, sympathy, care. *Philosophical Studies*, 1998, no. 2, pp. 261–282.
8. Davis M., Oathout A. Maintenance of satisfaction in romantic relationships: Empathy and relational competence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, no. 2, pp. 397–410.
9. De Waal, F. B. M. Putting the altruism back into altruism: The evolution of empathy. *Annual Review of Psychology*, 2008, no. 59, pp. 279–300. doi: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093625
10. Decety J., Jackson P. A social-neuroscience perspective on empathy. *Current Directions in Psychological Science*, 2006, no. 2, pp. 54–58. doi: 10.1111/j.0963-7214.2006.00406
11. Decety J. and Ickes W. The Social Neuroscience of Empathy. London: MIT Press, 2009. 245 p.
12. Dimberg U., Thunberg, M., Elmehed K. Unconscious facial reactions to emotional facial expressions. *Psychological Science*, 2000, no. 1, pp. 86–89. doi: 10.1111/1467-9280.00221
13. Dunfield, Kuhlmeier V., O'Connell L. and Kelley E. Examining the Diversity of Prosocial Behavior: Helping, Sharing, and Comforting in Infancy. *Infancy*, 2011, no. 3, pp. 227–247.
14. Eisenberg, N., I.K. Guthrie, B.C. Murphy, S.A. Shepard, A. Cumberland, and G. Carlo. Consistency and development of prosocial dispositions: A longitudinal study. *Child Development*, 1999, no. 6, pp. 1360–1372. doi: 10.1111/1467-8624.00100
15. Eisenberg, N., Miller P. The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological Bulletin*, 1987, no. 1, pp. 91–119.
16. Eslinger P. Neurological and neuropsychological bases of empathy. *European Neurology*, 1998, no. 4, pp. 193–199.
17. Feldman R. Mother-infant synchrony and the development of moral orientation in childhood and adolescence: Direct and indirect mechanisms of developmental continuity. *American Journal of Orthopsychiatry*, 2007, no. 4, pp. 582–597. doi: 10.1037/0002-9432.77.4.582
18. Freud S. Civilization and its discontents. New York: Doubleday Anchor Books, 1958. 356 p.
19. Gallese V., Rochat M., Cossu G., Sinigaglia C. Motor cognition and its role in the phylogeny and ontogeny of action understanding. *Developmental Psychology*, 2009, no. 1, pp. 103–113.

18. Freud S. Civilization and its discontents. New York: Doubleday Anchor Books, 1958. 356 p.
19. Gallese V., Rochat M., Cossu G., Sinigaglia C. Motor cognition and its role in the phylogeny and ontogeny of action understanding // *Developmental Psychology*, 2009. Vol. 45. № 1. P. 103–113.
20. Goldsmith H., Buss A., Plomin R., Rothbart M., Thomas A., Chess S. Hinde R. and McCall R. "Roundtable: What Is Temperament? Four Approaches" // *Child Development*, 1987. Vol. 58. № 2. P. 505–529.
21. Hess U., Bourgeois P. You smile—I smile: Emotion expression in social interaction // *Biological Psychology*, 2010. Vol. 84. № 3. P. 514–520.
22. Hodges S., Wegner D. Automatic and controlled empathy // W. Ickes (Ed.) *Empathic accuracy* (P. 311–339) / New York: Guilford Press, 1997. 352 p.
23. Hoffman M. Developmental synthesis of affect and cognition and its implications for altruistic motivation // *Developmental Psychology*, 1975. Vol. 11. № 5. P. 607–622.
24. Hoffman M. The development of empathy // J. Rushton, M. Sorrentino (Eds.) *Altruism and helping behavior: Social, personality, and developmental perspectives* (P. 41–63) / Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1981. 218 p.
25. Hoffman M. Empathy and moral development: Implications for caring and justice. New York: Cambridge University Press, 2001. 328 p.
26. Ickes W. Empathic accuracy // *Journal of Personality*, 1993. Vol. 61. № 4. P. 587–610.
27. Kagan J., Fox N. Social, Emotional, and Personality Development. Published Online: 1 Jun 2007. doi: 10.1002/9780470147658.
28. Kestenbaum, R., Farber E., Sroufe L. Individual differences in empathy among preschoolers: Relation to attachment history // *New Directions for Child Development*, 1989, 1989, no. 44, pp. 51–56.
29. Knafo A., Zahn-Waxler C., Van Hulle C., Robinson J., Rhee S. The developmental origins of a disposition toward empathy: Genetic and environmental contributions // *Emotion* 2008, Vol. 8. № 6. P. 737–752.
30. Kochanska, G. Mutually responsive orientation between mothers and their young children: A context for the early development of conscience // *Current Directions in Psychological Science*, 2002. Vol. 11. № 6. P. 191–195.
31. Kochanska G., Forman D., Aksan N., Dunbar S. Pathways to conscience: Early mother-child mutually responsive orientation and children's moral emotion, conduct, and cognition // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2005. Vol. 46. № 1. P. 19–34.
32. Kohlberg L., Kramer R. Continuities and Discontinuities in Childhood and Adult Moral Development // *Human Development*, 1969. Vol. 12, № 2. P. 93–120. doi:10.1159/000270857
33. Iacoboni M. Mirroring people: The new science of how we connect with others. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2008. 303 p.
34. Iacoboni M., Dapretto M. The mirror neuron system and the consequences of its dysfunction // *Nature Reviews Neuroscience* 2006. № 7. P. 942–951.
35. Jackson P., Meltzoff A., Decety J. Neural circuits involved in imitation and perspective-taking // *NeuroImage*, 2006. Vol. 31. № 1. P. 429–439.
36. Liu D., Wellman H., Tardif T., Sabbagh M. Theory of mind development in Chinese children: A meta-analysis of false-belief understanding across cultures and languages // *Developmental Psychology*, 2008. Vol. 44. № 2. P. 523–531.
20. Goldsmith H., Buss A., Plomin R., Rothbart M., Thomas A., Chess S. Hinde R. and McCall R. "Roundtable: What Is Temperament? Four Approaches". *Child Development*, 1987, no. 2, pp. 505–529.
21. Hess U., Bourgeois P. You smile—I smile: Emotion expression in social interaction. *Biological Psychology*, 2010, no. 3, pp. 514–520.
22. Hodges S., Wegner D. Automatic and controlled empathy. In W. Ickes (ed.), *Empathic accuracy* (pp. 311–339). New York: Guilford Press, 1997. 352 p.
23. Hoffman M. Developmental synthesis of affect and cognition and its implications for altruistic motivation. *Developmental Psychology*, 1975, no. 5, pp. 607–622.
24. Hoffman M. The development of empathy. In Rushton J.P. (eds.), *Altruism and helping behavior: Social, personality, and developmental perspectives* (pp. 41–63). Hillsdale, New York: Erlbaum, 1981. 218 p.
25. Hoffman M. Empathy and moral development: Implications for caring and justice. New York: Cambridge University Press, 2001. 328 p.
26. Ickes W. Empathic accuracy. *Journal of Personality*, 1993, no. 4, pp. 587–610.
27. Kagan J., Fox N. Social, Emotional, and Personality Development. Published Online: 1 Jun 2007. doi: 10.1002/9780470147658.
28. Kestenbaum, R., Farber E., Sroufe L. Individual differences in empathy among preschoolers: Relation to attachment history. *New Directions for Child Development*, 1989, 1989, no. 44, pp. 51–56.
29. Knafo A., Zahn-Waxler C., Van Hulle C., Robinson J., Rhee S. The developmental origins of a disposition toward empathy: Genetic and environmental contributions. *Emotion*, 2008, no. 6, pp. 737–752.
30. Kochanska, G. Mutually responsive orientation between mothers and their young children: A context for the early development of conscience. *Current Directions in Psychological Science*, 2002, no. 6, pp. 191–195.
31. Kochanska G., Forman D., Aksan N., Dunbar S. Pathways to conscience: Early mother-child mutually responsive orientation and children's moral emotion, conduct, and cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2005, no. 1, pp. 19–34.
32. Kohlberg L., Kramer R. Continuities and Discontinuities in Childhood and Adult Moral Development. *Human Development*, 1969, no. 2, pp. 93–120. doi:10.1159/000270857
33. Iacoboni M. Mirroring people: The new science of how we connect with others. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2008. 303 p.
34. Iacoboni M., Dapretto M. The mirror neuron system and the consequences of its dysfunction. *Nature Reviews Neuroscience*, 2006, no. 7, pp. 942–951.
35. Jackson P., Meltzoff A., Decety J. Neural circuits involved in imitation and perspective-taking. *NeuroImage*, 2006, no. 1, pp. 429–439.
36. Liu D., Wellman H., Tardif T., Sabbagh M. Theory of mind development in Chinese children: A meta-analysis of false-belief understanding across cultures and languages. *Developmental Psychology*, 2008, no. 2, pp. 523–531.
37. McDonald N., Messinger D. The Development of Empathy: How, When, and Why. Miami: Miami University, 2009. 35 p.
38. Martin G., Clark R. Distress crying in neonates: Species and peer specificity. *Developmental Psychology*, 1982, no. 1, pp. 3–9.
39. Meltzoff A., Moore M. Newborn infants imitate adult facial gestures. *Child Development*, 1983, no. 3, pp. 702–709.

37. McDonald N., Messinger D., The Development of Empathy: How, When, and Why. Miami: Miami University, 2009. 35 p.
38. Martin G., Clark R. Distress crying in neonates: Species and peer specificity // *Developmental Psychology*, 1982. Vol. 18. № 1. P. 3–9.
39. Meltzoff A., Moore M. Newborn infants imitate adult facial gestures // *Child Development*, 1983. Vol. 54. № 3. P. 702–709.
40. Meltzoff A., Moore M. Explaining facial imitation: A theoretical model // *Early Development and Parenting*, 1997. Vol. 6. № 3–4. P. 179–192.
41. Meltzoff A., Prinz W. The imitative mind: Development, evaluation, and brain bases. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. 353 p.
42. Meltzoff A. 'Like me': a foundation for social cognition // *Developmental Science*, 2007. Vol. 10, № 1. P. 126–134.
43. Mikulincer M., Gillath O., Halevy V., Avihou N., Avidan S., Eshkoli N. Attachment theory and reactions to others' needs: Evidence that activation of the sense of attachment security promotes empathic responses // *Journal of Personality and Social Psychology*, 2001. Vol. 81. № 6. P. 1205–1224.
44. Oberman L., Winkielman P., Ramachandran V. Face to face: Blocking facial mimicry can selectively impair recognition of emotional expressions // *Social Neuroscience*, 2007. Vol. 2. № 3–4. P. 167–178.
45. Piaget J. The moral judgment of the child. New York: Free Press Paperbacks, 1997. 413 p.
46. Preston S. and de Waal F B M Empathy: Its ultimate and proximate bases // *Behavioral and Brain Sciences*, 2002. Vol. 25. № 1. P. 1–20. doi:10.1017/S0140525X02000018
47. Rothbart M. Temperament, Development, and Personality // *Psychological Science*, 2007. Vol. 16. № 4207. P. 212.
48. Ruby P., & Decety J. How would you feel versus how do you think she would feel? A neuroimaging study of perspective taking with social emotions // *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2004. Vol. 16. № 6. P. 988–999.
49. Sagi A. and Hoffman M. Empathic distress in the newborn // *Developmental Psychology*, 1976. Vol. 12. № 2. P. 175–176.
50. Sato W., Yoshikawa S. Spontaneous facial mimicry in response to dynamic facial expressions // *Cognition*, 2007. Vol. 104. № 1. P. 1–18.
51. Simner M. Newborn's response to the cry of another infant // *Developmental Psychology*, 1971. Vol. 5. № 1. P. 136–150.
52. Sonnby-Borgstrom M., Jonsson P., Svensson O. Emotional empathy as related to mimicry reactions at different levels of information processing // *Journal of Nonverbal Behavior*, 2003. Vol. 27. № 1. P. 3–23.
53. Spinrad T., Stifter C. Toddlers' Empathy-Related Responding to Distress: Predictions From Negative Emotionality and Maternal Behavior in Infancy // *Infancy*, 2006. Vol. 10. № 2. P. 97–121.
54. Stel M., van Knippenberg A. The role of facial mimicry in the recognition of affect // *Psychological Science*, 2008. Vol. 19. № 10. P. 984–985. doi: 10.1111/j.1467-9280.2008.0218
55. Svetlova M., Nichols S. and Brownell C. Toddlers' Prosocial Behavior: From Instrumental to Empathic to Altruistic Helping // *Child Development*, 2010. Vol. 81. № 6. P. 1814–1827.
56. Thomas A., Chess S., Birch H., Hertzog M., Korn S. Behavioral individuality in early childhood. New York: University Press, 1963. 135 p.
57. Van der Mark I., van IJzendoorn M., Bakermans-Kranenburg M. Development of empathy in girls during the
40. Meltzoff A., Moore M. Explaining facial imitation: A theoretical model. *Early Development and Parenting*, 1997, no. 3–4, pp. 179–192.
41. Meltzoff A., Prinz W. The imitative mind: Development, evaluation, and brain bases. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. 353 p.
42. Meltzoff A. 'Like me': a foundation for social cognition. *Developmental Science*, 2007, no. 1, pp. 126–134.
43. Mikulincer M., Gillath O., Halevy V., Avihou N., Avidan S., Eshkoli N. Attachment theory and reactions to others' needs: Evidence that activation of the sense of attachment security promotes empathic responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2001, no. 6, pp. 1205–1224.
44. Oberman L., Winkielman P., Ramachandran V. Face to face: Blocking facial mimicry can selectively impair recognition of emotional expressions. *Social Neuroscience*, 2007, no. 3–4, pp. 167–178.
45. Piaget J. The moral judgment of the child. New York: Free Press Paperbacks, 1997. 413 p.
46. Preston S. and de Waal F B M. Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences*, 2002, no. 1, pp. 1–20. doi:10.1017/S0140525X02000018
47. Rothbart M. Temperament, Development, and Personality. *Psychological Science*, 2007, no. 4207, pp. 212–222.
48. Ruby P., & Decety J. How would you feel versus how do you think she would feel? A neuroimaging study of perspective taking with social emotions. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2004, no. 6, pp. 988–999.
49. Sagi A. and Hoffman M. Empathic distress in the newborn. *Developmental Psychology*, 1976, no. 2, pp. 175–176.
50. Sato W., Yoshikawa S. Spontaneous facial mimicry in response to dynamic facial expressions. *Cognition*, 2007, no. 1, pp. 1–18.
51. Simner M. Newborn's response to the cry of another infant. *Developmental Psychology*, 1971, no. 1, pp. 136–150.
52. Sonnby-Borgstrom M., Jonsson P., Svensson O. Emotional empathy as related to mimicry reactions at different levels of information processing. *Journal of Nonverbal Behavior*, 2003, no. 1, pp. 3–23.
53. Spinrad T., Stifter C. Toddlers' Empathy-Related Responding to Distress: Predictions From Negative Emotionality and Maternal Behavior in Infancy. *Infancy*, 2006, no. 2, pp. 97–121.
54. Stel M., van Knippenberg A. The role of facial mimicry in the recognition of affect. *Psychological Science*, 2008, no. 10, pp. 984–985. doi: 10.1111/j.1467-9280.2008.0218
55. Svetlova M., Nichols S. and Brownell C. Toddlers' Prosocial Behavior: From Instrumental to Empathic to Altruistic Helping. *Child Development*, 2010, no. 6, pp. 1814–1827.
56. Thomas A., Chess S., Birch H., Hertzog M., Korn S. Behavioral individuality in early childhood. New York: University Press, 1963. 135 p.
57. Van der Mark I., van IJzendoorn M., Bakermans-Kranenburg M. Development of empathy in girls during the second year of life: Associations with parenting, attachment, and temperament. *Social Development*, 2002, no. 6, pp. 451–468.
58. Wellman H., Cross D., Watson J. Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 2001, no. 3, pp. 655–684.
59. Young S., Fox N., Zahn-Waxler C. The relations between temperament and empathy in 2-year-olds. *Developmental Psychology*, 1999, no. 5, pp. 1189–1197.
60. Zahn-Waxler C., Radke-Yarrow M. The origins of empathic concern. *Motivation and Emotion*, 1990, no. 4, pp. 107–130.

second year of life: Associations with parenting, attachment, and temperament // *Social Development* 2002. Vol. 11. № 6. P. 451–468.

58. Wellman H., Cross D., Watson J. Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief // *Child Development*, 2001. Vol. 72. № 3. P. 655–684.

59. Young S., Fox N., Zahn-Waxler C. The relations between temperament and empathy in 2-year-olds // *Developmental Psychology*, 1999. Vol. 35. № 5. P. 1189–1197.

60. Zahn-Waxler C., Radke-Yarrow M. The origins of empathic concern // *Motivation and Emotion*, 1990. Vol. 14. № 4. P. 107–130.

61. Zahn-Waxler C., Radke-Yarrow M., Wagner E., Chapman M. Development of concern for others // *Developmental Psychology*, 1992a. Vol. 28. № 2. P. 126–136.

62. Zahn-Waxler C., Robinson J., Emde R. The development of empathy in twins // *Developmental Psychology*, 1992b. Vol. 28. № 6. P. 1038–1047.

63. Zhou Q., Eisenberg N., Losoya S., Fabes R., Reiser M., Guthrie I., Murphy B., Cumberland A., Shepard S. The relations of parental warmth and positive expressiveness to children's empathy-related responding and social functioning: A longitudinal study // *Child Development*, 2002. Vol. 73. № 3. P. 893–915.

61. Zahn-Waxler C., Radke-Yarrow M., Wagner E., Chapman M. Development of concern for others. *Developmental Psychology*, 1992a, no. 2, pp. 126–136.

62. Zahn-Waxler C., Robinson J., Emde R. The development of empathy in twins. *Developmental Psychology*, 1992b, no. 6, pp. 1038–1047.

63. Zhou Q., Eisenberg N., Losoya S., Fabes R., Reiser M., Guthrie I., Murphy B., Cumberland A., Shepard S. The relations of parental warmth and positive expressiveness to children's empathy-related responding and social functioning: A longitudinal study. *Child Development*, 2002, no. 3, pp. 893–915.