

Контекстуальный подход к описанию характеристик темперамента дошкольника: роль образовательной среды*

Н. А. Руднова^а, Д. С. Корниенко

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Российская Федерация, 119991, Москва, ул. Ленинские горы, 1

Для цитирования: Руднова Н. А., Корниенко Д. С. Контекстуальный подход к описанию характеристик темперамента дошкольника: роль образовательной среды // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2023. Т. 13. Вып. 4. С. 475–492.
<https://doi.org/10.21638/spbu16.2023.403>

Развитие свойств темперамента, согласно современным исследованиям, зависит не только от созревания структур нервной системы, но и от ряда параметров среды. В частности, установлено, что отношение родителей как показатель социальной среды, а также характеристики физической среды могут влиять на проявление темпераментальных особенностей ребенка. Свойства темперамента начинают играть особенно важную роль в процессе социализации, когда ребенок попадает из семейной среды в образовательную, качество которой является значимым фактором дальнейшего развития дошкольников. В связи с этим важно установить, есть ли связь между свойствами темперамента и характеристиками образовательной среды (структурными и процессуальными). Согласно проведенному анализу, большинство реализованных исследований рассматривает связи процессуальных характеристик образовательной среды с особенностями темперамента ребенка, то есть с особенностями взаимодействия и отношений между ребенком и педагогом; влияние отношения педагога к ребенку на проявление свойств темперамента; связи свойств темперамента ребенка с качеством отношений с педагогом. Структурные характеристики образовательной среды также демонстрируют связь с темпераментом ребенка, однако результаты изучения этой связи получены достаточно давно и значительно ограничены, что актуализирует вопрос о необходимости исследований в данном направлении. В обзоре обсуждаются особенности интерпретации связи темперамента с параметрами образовательной среды с учетом ее интерактивности (М. Ротбарт), критерия соответствия (А. Томас, С. Чесс), феномена выбора ниши (С. Скарр, К. Маккарти), гипотезы дифференциальной восприимчивости (Б. Эллис) и сензитивных периодов развития свойств темперамента. Обсуждаются возможности учета темперамента детей в процессе реализации образовательных программ дошкольных учреждений.

Ключевые слова: темперамент, дошкольный возраст, структурные характеристики образовательной среды, процессуальные характеристики образовательной среды.

* Исследование выполнено в рамках проекта, поддержанного Российским научным фондом, проект № 23-78-30005.

^а Автор для корреспонденции.

Введение

Изучение особенностей темперамента у детей дошкольного возраста обусловлено значимыми изменениями, которые происходят в структуре свойств темперамента на фоне физиологического и психологического развития ребенка. Вместе с этим дошкольный возраст характеризуется тем, что ребенок попадает из привычной семейной среды в более разнообразную и насыщенную стимулами среду дошкольного образовательного учреждения. Несмотря на общепризнанную биологическую обусловленность темперамента (Русалов, Трофимова, 2011; Cloninger et al., 2019), важно его исследовать еще и в контексте среды, поскольку оба этих фактора (среда и биологическая составляющая) в значительной степени влияют на его развитие (например, (Bates, Pettit, 2007; Лобаскова и др., 2017)). Установлено, что темперамент также способен влиять на среду, трансформируя некоторые ее параметры (Слободская и др., 2019; Егорова и др., 2004). В ряде исследований (например, (Liu et al., 2020)) показано, что, опираясь на выявленные показатели темперамента ребенка, можно статистически прогнозировать степень выраженности различных социальных факторов, в том числе такое свойство темперамента, как произвольный контроль, связано с более позитивным отношением матери к ребенку в дошкольном возрасте (Kornienko, 2016).

Внушительный корпус исследовательских результатов в области психологии детства подтверждает значимую роль дошкольного образования и качества образовательной среды детских садов в когнитивном и эмоциональном развитии ребенка (Алмазова и др., 2018). Адаптация ребенка к новому окружению (условиям дошкольного образовательного учреждения) протекает как за счет условий среды (отношение педагога, привлекательность и насыщенность пространства и т. д.), так и в соответствии с его темпераментальными особенностями (Neuenschwander et al., 2012). После завершения адаптационного процесса одной из важнейших задач становится благополучное развитие ребенка, в котором играют важную роль как темперамент (Cadima et al., 2015), так и различные параметры среды (Finders et al., 2021). В связи с этим актуальным становится вопрос о наличии связи между параметрами образовательной среды и темпераментальными особенностями детей.

Весь спектр характеристик образовательной среды в современных исследованиях сводится к двум группам: структурным и процессуальным (Гаврилова и др., 2018). К структурным характеристикам относятся объективно выраженные и материальные показатели среды. Например, квалификация и стаж педагогов, насыщенность среды разнообразными материалами и др. (Юдина, 2015). Поскольку имеются данные о том, что развитие ребенка, хоть и косвенно, зависит от структурных характеристик среды (Гаврилова и др., 2018), можно предположить, что и темпераментальные особенности детей также могут быть связаны с этими параметрами (например, разнообразие среды — с перцептивной чувствительностью (Bolders et al., 2017)). Процессуальные характеристики образовательной среды выражены в наблюдаемых особенностях взаимодействия педагога с детьми и непосредственно связаны с развитием ребенка (Бухаленкова и др., 2022). Поскольку роль темперамента в формировании отношения родителей к ребенку установлена во множестве предыдущих исследований (например, (Bates, Pettit, 2007; Корниенко, Ротманова, 2015; Казакова, Соколова, 2021) и др.), можно предположить, что также

существует связь и между темпераментальными характеристиками дошкольника и особенностями отношения к нему педагога дошкольного образовательного учреждения. Кроме того, свойства темперамента ребенка могут влиять на формирование этого отношения.

Целью настоящей работы является анализ и обобщение реализованных ранее исследований, посвященных выявлению связи темпераментальных особенностей детей дошкольного возраста со структурными и процессуальными характеристиками образовательной среды.

Представления о свойствах темперамента и их развитии у детей в психобиологической концепции М. Ротбарт

Несмотря на существование нескольких теорий и моделей темперамента в зарубежной психологии (например, Х. Голдсмит (H. Goldsmith), А. Басс (A. Bass) и Р. Пломин (P. Plomin), М. Ротбарт (M. Rothbart), а также А. Томас (A. Thomas) и С. Чесс (S. Chess)) и отечественной ее ветви (например, В. С. Мерлин, В. Д. Небылицын, И. М. Палей, В. М. Русалов), имеется значительное сходство в основных признаках темперамента. В частности, общими являются следующие положения:

- темперамент имеет биологическую основу и генетическую обусловленность;
- свойства темперамента являются формально-динамическими и характеризуют стиль поведения;
- они проявляются в раннем детстве и являются относительно стабильными в онтогенезе;
- свойства темперамента относятся к характеристикам индивидуальных, а не видовых различий;
- наиболее исследуемыми свойствами являются активность и эмоциональность;
- свойства темперамента являются кросс-ситуативными и наиболее ярко проявляются в максимально трудных условиях (Goldsmith et al., 1987; Малых и др., 1998; Егорова и др., 2004; Олейник, Елисеева, 2022).

Одна из наиболее разработанных на сегодня концепций — психобиологическая концепция темперамента, которая была предложена М. Ротбарт (Rothbart, 1989; Новгородова, 2012). Данная концепция активно используется в отечественных исследованиях (например, (Лобаскова и др., 2017)). В рамках данного подхода темперамент определяется как индивидуальная особенность, которая представляет собой совокупность реактивности, то есть возбудимости в ответ на внешние или внутренние стимулы, и регуляции, то есть усилий, направленных на подавление внутренних импульсов и регуляцию реактивности. Среди свойств темперамента в рамках данной концепции выделяются:

- негативная реактивность (негативный аффект) — выражается в переживании стресса в ответ на стимулы;
- позитивная реактивность (позитивный аффект, экстраверсия/сургенсия) — переживание положительных эмоций;
- произвольный контроль (регуляция) — поведенческое торможение реакции на новые стимулы;

- перцептивная чувствительность — усилия по удержанию и переключению внимания (Rothbart, Derryberry, 1981).

В целом, согласно подходу М. Ротбарт, общие свойства темперамента ребенка соотносятся с тремя факторами личности взрослого человека: позитивная реактивность — с экстраверсией, негативная реактивность — с нейротизмом, произвольный контроль — с сознательностью (Putnam et al., 2006).

Психобиологическая концепция развития темперамента М. Ротбарт основана на предположении, что темперамент формируется в процессе созревания различных структур нервной системы и головного мозга (Rothbart, Rueda, 2005). Например, раннее развитие латеральной префронтальной области связано с более высоким уровнем контроля внимания и поведения (Rueda et al., 2005), а дети, которые имели высокие показатели по позитивной реактивности в три года, в девять лет демонстрировали более высокие показатели нейронной реакции на вознаграждение (Kujawa et al., 2015). Ввиду постепенного созревания структур нервной системы свойства темперамента могут иметь различные проявления в зависимости от возраста, поэтому их изучение было реализовано отдельно для младенческого, раннего, дошкольного, подросткового и взрослого возрастов (Новгородова, 2012).

Динамика развития и проявления свойств темперамента, входящих в модель М. Ротбарт, достаточно подробно описаны для различных возрастов (например, см.: (Putnam et al., 2006)). Установлено, что поведенческий страх (behavioral fear) проявляется между 6-м и 7-м месяцами жизни, саморегуляция внимания наблюдается не ранее чем на 10–12-м месяце, исполнительная система внимания формируется в период с 1 года до 3 лет (Rothbart et al., 2001; Putnam et al., 2006). При этом в младенчестве преобладает реактивность, а в раннем возрасте начинает повышаться роль самоконтроля (Корнеев и др., 2022; Chichinina, Gavrilova, 2022). В связи с развитием нервной системы и усложнением поведения (Новгородова, 2012) структура свойств темперамента у дошкольников по сравнению с ранним возрастом значительно меняется (Rothbart, 2011). В частности, по результатам исследований, в дошкольном возрасте экстраверсию (сургенсию) характеризуют импульсивность, удовольствие от интенсивной стимуляции, общий уровень активности и низкий уровень застенчивости. Негативная реактивность описывается через грусть, страх, злость (фрустрацию) и дискомфорт, а также неспособность быстро успокоиться. Регуляция, которую авторы концепции называют наиболее значимым свойством темперамента в дошкольном и младшем школьном возрастах, описывается через показатели тормозного контроля, контроля внимания, перцептивной чувствительности и удовольствия от стимуляции низкой интенсивности (Putnam, Rothbart, 2006).

Несмотря на достаточно высокий уровень генетической обусловленности (Лобаскова, 2006), развитие темперамента зависит не только от созревания структур нервной системы. В дошкольном возрасте существуют сензитивные периоды, в которых возможно развивающее (средовое) воздействие на некоторые свойства темперамента. В исследованиях показано, что произвольный контроль может подвергаться такому воздействию в период с 3 до 6 лет (Rueda et al., 2005), а средовыми образовательными условиями выступают наличие позитивного климата в группе и эмоциональная поддержка от педагога, что приводит к более высоким показателям саморегуляции в младшем школьном возрасте (Merritt et al., 2012) и успешной адаптации к первому классу школы (Cadima et al., 2015).

Характеристики образовательной среды детей дошкольного возраста

Результаты современных исследований показывают, что качество дошкольного образования во многом обуславливает особенности психического развития детей дошкольного возраста (Shishova, Akhatova, 2022). При этом особенно важны те характеристики среды, которые связаны не столько с образовательными результатами детей, сколько с условиями осуществления образовательного процесса (Юдина, 2015). Существует множество свидетельств того, что высокое качество образовательной среды в детском саду выступает значимым предиктором когнитивного (Hu et al., 2020) и социального развития ребенка (McGrath et al., 2016), обеспечивает гармоничный переход к школьному обучению (Finders et al., 2021), создает условия для дальнейшей успешной школьной адаптации (Erbay, Saltalı, 2020) и академической успеваемости ребенка (McKellar et al., 2020).

Существует несколько подходов, которые сосредоточиваются на анализе различных параметров образовательной среды: первый рассматривает широкий спектр структурных и процессуальных показателей; второй акцентирует внимание только на процессуальных характеристиках; третий основан на анализе особенностей взаимодействия педагога и ребенка (Алмазова и др., 2018).

В рамках первого подхода анализируются предметно-материальное оснащение дошкольных учреждений и особенностей проведения учебно-развивающих занятий, взаимоотношения педагогов с детьми и родителями и условия профессиональной деятельности педагогов (Хармс и др., 2016). Основным методом является методика «Шкала для комплексной оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях» (Early Childhood Environment Rating Scale-Revised, ECERS-R) (Harms et al., 2005). Данная методика позволяет определять качество среды по следующим критериям:

- пространство и его обустройство (наличие необходимой мебели для занятий и отдыха, пространства для выставок, оборудования для игр и др.);
- уход за детьми (режимы питания и сна, обеспечение безопасности и т. д.);
- речь и мышление (поощрение педагогом детей к общению, неформальное использование языка и т. п.);
- детская активность (наличие занятий, направленных на развитие различных навыков);
- взаимодействие (выявляются особенности взаимодействия педагогов с детьми и детьми между собой, дисциплины);
- структурированность программы (оценивается распорядок дня, время для групповой работы и свободной игры);
- родители и персонал (выявляются условия для родителей и реализации профессиональной деятельности, а также профессионального развития персонала и др.).

Второй подход фокусирует внимание только на процессуальных характеристиках образовательной среды, например на особенностях взаимодействия педагога с детьми на уровне группы (Pianta et al., 2008). В результате реализованных в рамках данного подхода исследований была разработана методика CLASS (Classroom Assessment Scoring System) (Бухаленкова, Алмазова, 2022), которая оценивает следующие показатели качества среды дошкольного учреждения:

- эмоциональная поддержка — созданная педагогом психологическая атмосфера в группе, его отзывчивость, внимание и интерес к детям;
- организация работы в группе — способы, используемые педагогом для управления поведением детей, а также степень продуктивности использования времени и форматов обучения для максимального вовлечения детей в образовательную деятельность;
- методическая поддержка — педагогические приемы и стратегии, которые педагог использует для развития мышления, речи, воображения детей, а также способ реагирования педагога на идеи, работу и комментарии детей.

В рамках третьего подхода процессуальные особенности образовательной среды рассматриваются наиболее узко — как взаимоотношения между педагогом и ребенком на уровне диады (Vandenbroucke, 2018), где наиболее значимыми критериями выступают:

- близость, которая проявляется в теплоте и открытости между педагогом и ребенком;
- конфликтность, которая отражает выраженность негативного опыта взаимодействия в рамках этих отношений;
- зависимость, проявляющаяся в навязчивости ребенка по отношению к педагогу (например, см.: (Koomen et al., 2012)).

Темперамент ребенка в контексте образовательной среды дошкольного учреждения

Вхождение ребенка в образовательную среду дошкольного учреждения подразумевает групповое взаимодействие со сверстниками, общение с педагогами, соблюдение требований дисциплины и режима, участие в различных видах развивающих занятий и т. д. Подобные действия требуют достаточно высокого уровня самоорганизации и саморегуляции и могут реализовываться детьми различным образом в зависимости от индивидуальных особенностей темперамента. Было выявлено, что детям с высокой реактивностью и низким уровнем произвольного контроля сложнее адаптироваться к требованиям новой образовательной среды, чем детям с низкой реактивностью и высоким произвольным контролем (Sealy et al., 2021).

Значительная часть исследований связи темперамента и образовательной среды выполняется в контексте изучения особенностей процессуальных параметров среды, то есть взаимодействия педагога с дошкольниками как на уровне класса, так и на уровне диады. Обнаружено, что темперамент ребенка формирует отношение к нему со стороны педагогов. Так, более напряженные и частые взаимодействия педагога наблюдаются по отношению к детям, отличающимся большей реактивностью, отвлекаемостью и негативными эмоциями, а устойчивость и высокий тормозной контроль ребенка облегчают педагогам взаимодействие (Rudasill, Rimm-Kaufman, 2009; Yoleri, 2017; и др.). Педагоги при общей позитивной оценке коммуникации с ребенком (Keogh, Burstein, 1988) склонны уделять меньше времени взаимодействию с детьми, которые характеризуются уступчивостью, общительностью и устойчивостью настроения (Paget et al., 1984). Вероятно, это связано с тем,

что такие дети меньше нуждаются в организации и сопровождении их деятельности и при этом легко идут на контакт с педагогом.

Структурные параметры образовательной среды, которые выступают основой для реализации образовательного процесса (Pianta et al., 2008), в контексте связи темперамента с предметно-пространственной организацией учебного процесса и оснащённостью классов изучены намного меньше. Тем не менее установлено, что, хотя богатство среды (наличие игрушек, книг и т. д.) не влияет на проявление особенностей темперамента, существует положительная связь между уровнем шума и суевы в физическом пространстве и трудным темпераментом ребенка (Matheny et al., 1987). Вероятно, это связано с работой механизмов защиты от перевозбуждения. Для того чтобы избежать сенсорной перегрузки или вследствие нее ребенок демонстрирует плохое настроение, повышается реактивность и т. д. Подобные проявления затрудняют взаимодействие с ребенком и приводят к тому, что родители и педагоги оценивают темперамент ребенка как трудный. При этом, если ребенку доступно больше личного пространства, он оценивается взрослыми как более активный, но менее настойчивый, имеющий более выраженную негативную реактивность и сложности с адаптацией (Wachs, 1988).

Исследования связи характеристик образовательного процесса и темперамента детей показали, что традиционная система образования со свойственным ей высоким уровнем структурированности материала и процессов оказывается более эффективна для детей с низким уровнем контроля внимания и экстраверсии, поскольку помогает им развивать самоконтроль и общительность, в то время как для детей с высоким уровнем произвольного контроля подходят программы с меньшей структурированностью и большей свободой действий (Barclay, 1983).

Подходы к объяснению связи темперамента и среды

Отношения между свойствами темперамента ребенка и особенностями среды, в том числе образовательной, рассматриваются с позиции их взаимодействия, когда индивидуальные свойства ребенка подвергаются внешнему влиянию и в свою очередь воздействуют на среду. Развитие исследований в данном направлении идет от общей оценки средового воздействия и выраженности свойств темперамента к дифференциации как средовых параметров, так проявлений свойств темперамента и их участия в отборе средовых факторов.

В ранних исследованиях темперамента А. Томас и С. Чесс указали на то, что связь темперамента и среды характеризуется двунаправленностью — не только внешние стимулы влияют на проявление темперамента, но и темпераментальные особенности человека будут влиять на отношение окружающих к нему (см.: (Goldsmith et al., 1987)). Так был сформулирован критерий соответствия, указывающий, что оптимальные результаты развития достигаются при соответствии темперамента ребенка требованиям, ожиданиям и возможностям среды (Shiner et al., 2012).

В рамках подхода М. Ротбарт связь между темпераментом и средой описывается как интерактивная, что подразумевает проявления свойств темперамента в среде в зависимости от ее особенностей (Rothbart, Derryberry, 1981). В результате это приводит к тому, что ребенок может демонстрировать разнообразное поведение, реагируя на требования среды. В исследовании М. МакГраф (М. McGrath) и коллег

было установлено, что родители и педагоги могут по-разному реагировать на проявления импульсивности ребенка, пресекая излишнюю активность, рассматривая ее как низкий самоконтроль, или, наоборот, воспринимая ее как вовлеченность, энтузиазм и поощряя ее. Соответственно, ребенок начинает сдерживать или проявлять импульсивность в ответ на средовые условия (McGrath et al., 2016).

Вместе с тем исследователи подчеркивают, что различные свойства темперамента формируют соответствующую им среду, что описывается через феномен выбора ниши (niche picking) (McCartney, 2003). В данном случае ребенок становится активным участником собственного развития, выбирая условия и деятельность (активные или спокойные игры, партнеров среди сверстников для этих игр и т. д.), которые в большей степени соответствуют его индивидуальным особенностям.

Еще один вариант интерпретации данных о связи темперамента и среды основан на гипотезе о дифференциальной восприимчивости (Ellis et al., 2011). Данная гипотеза была сформулирована в отношении исследований детей с различным уровнем реактивности. Так, при более высокой реактивности дети более чувствительны как к позитивным, так и к негативным характеристикам среды, чем дети с низкой реактивностью (Boyce, Ellis, 2005). В отношении образовательной среды дифференциальная восприимчивость проявляется в том, что дети с сочетанием свойств трудного темперамента более уязвимы в некачественной образовательной среде (Cadima et al., 2016), однако демонстрируют меньше поведенческих проблем, если качество образовательной среды выше (Pluess, Belsky, 2009).

Таким образом, как общие параметры образовательной среды и отношение педагога влияют на проявление темпераментальных особенностей ребенка, так и темпераментальные особенности детей определяют качество отношений со взрослым и восприимчивость к компонентам среды. О связи темперамента и отношений педагога и ребенка имеется больше данных, поскольку эти отношения оказывают значимое влияние на когнитивное и социально-эмоциональное развитие ребенка, что вызывает интерес как ученых-исследователей, так и практикующих специалистов. Кроме того, эта взаимосвязь (темперамент — отношения педагога и ребенка) достаточно легко поддается исследованию и измерению. Одновременно с этим дети с разными свойствами темперамента выбирают среду, которая будет в большей степени соответствовать их индивидуальным особенностям.

Практические аспекты учета темпераментальных особенностей детей дошкольного возраста в процессе образовательной деятельности

Учет взаимовлияния детского темперамента и образовательной среды может помочь педагогам реагировать на темпераментальные особенности детей не интуитивно, а выстраивая индивидуальные образовательные траектории и весь образовательный процесс на основе результатов научных исследований и работы практикующих специалистов. Внедрение результатов исследований через простое информирование педагогов о том, что дети с различными особенностями темперамента ведут себя в схожих ситуациях неодинаково, привело к большей индивидуализации образовательного процесса (Kinkead-Clark, 2020). Для преодоления универалистского подхода зарубежные специалисты разрабатывают различные

программы, которые направлены на обучение детей, родителей и педагогов особенностям поведения в различных ситуациях, связанных с проявлением темпераментальных особенностей детей (McClowry, 2014). При этом педагогам рекомендуется варьировать стратегии взаимодействия с детьми и условия развивающих задач в зависимости от особенностей темперамента ребенка. В частности, дети с высокой импульсивностью нуждаются в большей двигательной активности, а дети с менее выраженной настойчивостью — в более подробном пояснении, как разделять сложную задачу на цепочку частных действий (Sealy et al., 2021). В отечественном поле также существуют различные образовательные программы для дошкольных учреждений (Абдулаева, 2022; Ушакова, 2023) и предпринимаются попытки разработки и реализации образовательных программ, которые бы позволяли учитывать темпераментальные особенности детей. В такой программе (Канунникова, 2021) наряду с традиционными психолого-педагогическими методами воздействия и вовлечения различных субъектов образовательного процесса в единое образовательное пространство, построение программы ориентировано на ее индивидуализацию через учет свойств темперамента ребенка (например, активности, интенсивности реакций, отвлекаемости, порога чувствительности). Однако такие программы представляют собой скорее частные разработки специалистов и пока не имеют широкой поддержки и внедрения.

Выводы

С одной стороны, свойства темперамента ребенка являются традиционной проблемой для психологии, с другой стороны, изменения, происходящие в образовательной среде, и динамика образовательной траектории ребенка требуют исследования не только когнитивных или эмоциональных характеристик, но и отдельных свойств темперамента, на основе которых в том числе будет развиваться личность растущего человека.

Психобиологическая концепция темперамента М. Ротбарт, описывающая темперамент исходя из характеристик реактивности и регуляции, не только применима к исследованию темперамента на протяжении всего детства, но и обладает хорошим прогностическим потенциалом, в частности для адаптации к школьному обучению и развитию личности взрослых.

Исследователи образовательной среды рассматривают две большие группы характеристик: процессуальные, связанные с взаимодействием педагога и детей, и структурные, описывающие формальные характеристики среды. Для выявления связи свойств темперамента и показателей среды в исследованиях используются как обобщенный показатель качества образовательной среды, выявленный при помощи методик ECERS-R или CLASS, так и частные параметры — например, диадные отношения между педагогом и ребенком или характеристики материальной среды.

Большинство исследований акцентируют внимание на связи свойств темперамента ребенка с процессуальными характеристиками среды, то есть с особенностями взаимодействия и отношений между ребенком и педагогом. В то же время структурные параметры образовательной среды чаще остаются вне фокуса исследовательского внимания. Данные о связи темперамента со структурными характе-

ристикami образовательной среды собраны достаточно давно и значительно ограничены, что приводит к необходимости проведения эмпирических исследований для проверки полученных результатов.

Связь темперамента ребенка и средовых характеристик может рассматриваться как реципрокная. Особенности взаимодействия, которые демонстрируют взрослые по отношению к ребенку, влияют на проявление темпераментальных особенностей. Однако один и тот же стимул может вызвать у детей с различной выраженностью свойств темперамента противоположное поведение, что усложняет описание взаимодействия темперамента и образовательной среды. Открытыми остаются вопросы об участии ребенка в отборе средовых условий, соответствующих его свойствам темперамента, или дифференциальной восприимчивости к средовым условиям.

Проведенный анализ накопленных теоретических и эмпирических данных о связи свойств темперамента с параметрами образовательной среды может помочь выявить закономерности этой связи, что позволит построить более реалистичную модель понимания образовательного процесса. В связи с этим актуальным представляется эмпирическая проверка выявленных в зарубежных работах закономерностей на отечественной выборке. Полученные в результате данные могут быть использованы для формирования такого учебного плана дошкольного образовательного учреждения, который будет учитывать и возрастные, и индивидуальные характеристики детей дошкольного возраста, а также особенности влияния этих особенностей на процесс и результат процесса воспитания и обучения.

Литература

- Абдулаева Е. А. От отзывчивости к самоорганизации: сопоставление подходов к ребенку в вальдорфской и «директивной» педагогике // Национальный психологический журнал. 2022. № 3 (47). С. 77–88. <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0310>
- Алмазова О. В., Бухаленкова Д. А., Симонян М. С. Изучение образовательной среды с помощью методики CLASS: теоретические основания и практические перспективы // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2018. № 4 (86). С. 40–49. <https://doi.org/10.24411/1997-9657-2018-10016>
- Бухаленкова Д. А., Алмазова О. В. Опыт применения методики CLASS для оценки качества образовательной среды детского сада // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2022. № 2. С. 128–152. <https://doi.org/10.11621/vsp.2022.02.06>
- Бухаленкова Д. А., Алмазова О. В., Веракса А. Н. Методики CLASS и ECERS-R в исследовании качества образовательной среды как предиктора развития регуляции у дошкольников // Теоретическая и экспериментальная психология. 2022. Т. 15. № 1. С. 24–51. <https://doi.org/10.24412/2073-0861-2022-1-24-51>
- Гаврилова М. Н., Веракса А. Н., Бухаленкова Д. А. Связь качества образовательной среды дошкольного учреждения и психического развития ребенка: теоретический обзор // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 433. С. 135–145. <https://doi.org/10.17223/15617793/433/19>
- Егорова М. С., Зырянова Н. М., Паршикова О. В., Пьянкова С. Д., Черткова Ю. Д. Генотип. Среда. Развитие. М.: ОГИ, 2004.
- Казакова Е. В., Соколова Л. В. Сравнительный анализ эмоционального здоровья первоклассников при разных стилях семейного воспитания // Российский психологический журнал. 2021. № 18 (4). С. 18–29. <https://doi.org/10.21702/rpj.2021.4.2>
- Канунникова Л. В. Технология психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса с учетом свойств типа темперамента ребенка дошкольного возраста // Смалъя. 2021. № 1. С. 93–106.

- Корнеев А. А., Букинич А. М., Матвеева Е. Ю., Ахутина Т. В. Оценка управляющих функций и функций регуляции активности у детей 6–9 лет: Конфирматорный факторный анализ данных нейрорепсихологического обследования // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2022. № 1. С. 29–52. <https://doi.org/10.11621/vsp.2022.01.02>
- Корниенко Д. С., Ротманова Н. В. Оценка родительского отношения и свойства индивидуальности сиблингов // Вестник ПГГПУ. Сер. 1. Психологические и педагогические науки. 2015. № 1. С. 120–129.
- Лобаскова М. М. Природа индивидуальных различий темперамента в подростковом возрасте: дис. ... канд. психол. наук. М., 2006.
- Лобаскова М. М., Васин Г. М., Малых С. Б. Взаимосвязь темперамента с эмоциональными и поведенческими проблемами в старшем подростковом возрасте: близнецовое исследование // Теоретическая и экспериментальная психология. 2017. Т. 10, № 4. С. 34–47.
- Малых С. Б., Егорова М. С., Мешкова Т. А. Основы психогенетики. М.: Эпидавр, 1998.
- Новгородова Ю. О. Психогенетические исследования темперамента в рамках концепции М. К. Ротбарта // Теоретическая и экспериментальная психология. 2012. № 1. С. 56–61.
- Олейник Ю. Н., Елисеева И. Н. История исследований темперамента и характера в отечественной психологии: наукометрический анализ диссертационных исследований // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2022. № 1. С. 65–77. <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2022-1-65-77>
- Слободская Е. Р., Козлова Е. А., Бауриова Н. Б., Петренко Е. Н., Лето И. В. Произвольная регуляция и психологическое благополучие детей // Психологический журнал. 2019. Т. 40, № 5. С. 62–73. <https://doi.org/10.31857/S020595920005450-1>
- Русалов В. М., Трофимова И. Н. О представленности типов психической деятельности в различных моделях темперамента // Психологический журнал. 2011. Т. 32, № 3. С. 74–84.
- Ушакова О. С. Становление отечественной системы дошкольного воспитания // Современное дошкольное образование. 2023. № 1 (115). С. 26–34. <https://doi.org/10.24412/2782-4519-2023-1115-26-34>
- Хармс Т., Клиффорд Р. М., Крайер Д. Шкалы для комплексной оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях. М.: Национальное образование, 2016.
- Юдина Е. Г. Шкалы ERCES как метод оценки качества и развития российской системы дошкольного образования // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2015. № 7 (59). С. 22–26.
- Barclay J. P. A meta-analysis of temperament-treatment interactions with alternative learning and counselling treatments // Developmental Review. 1983. No. 3. P. 410–443. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(83\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0273-2297(83)90023-0)
- Bates J. E., Pettit G. S. Temperament, parenting, and socialization // Handbook of socialization: Theory and research / eds J. E. Grusec, P. D. Hastings. New York: The Guilford Press, 2007. P. 153–177.
- Bolders A. C., Tops M., Band G. P. H., Stallen P. J. M. Perceptual sensitivity and response to strong stimuli are related // Frontiers of Psychology. 2017. No. 8. P. 1642. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01642>
- Boyce W. T., Ellis B. J. Biological sensitivity to context: I. An evolutionary-developmental theory of the origins and functions of stress reactivity // Development and Psychopathology. 2005. No. 17. P. 271–301. <https://doi.org/10.1017/S0954579405050145>
- Goldsmith H., Buss A., Plomin R., Rothbart M., Thomas A., Chess S., Hinde R., McCall R. Roundtable: What is temperament? Four approaches // Child Development. 1987. Vol. 58, no. 2. P. 505–529. <https://doi.org/10.2307/1130527>
- Cadima J., Doumen S., Verschueren K., Buysse E. Child engagement in the transition to school: Contributions of self-regulation, teacher — child relationships and classroom climate // Early Childhood Research Quarterly. 2015. No. 32. P. 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.01.008>
- Cadima J., Enrico M., Ferreira T., Verschueren K., Leal T., Matos P. M. Self-regulation in early childhood: The interplay between family risk, temperament and teacher — child interactions // European Journal of Developmental Psychology. 2016. No. 13. P. 341–360. <https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1161506>
- Chichinina E. A., Gavrilova M. N. Growth of executive functions in preschool-age children during the COVID-19 lockdown: Empirical evidence // Psychology in Russia: State of the Art. 2022. No. 15 (2). P. 124–136. <https://doi.org/10.11621/pir.2022.0209>

- Cloninger C. R., Cloninger K. M., Zwir I., Keltikangas-Järvinen L. The complex genetics and biology of human temperament: A review of traditional concepts in relation to new molecular findings // *Translational Psychiatry*. 2019. No. 9. Art. 290. <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0621-4>
- Ellis B. J., Boyce W. T., Belsky J., Bakermans-Kranenburg M. J., van IJzendoorn M. H. Differential susceptibility to the environment: An evolutionary-neurodevelopmental theory // *Development and Psychopathology*. 2011. No. 23 (1). P.7–28. <https://doi.org/10.1017/s0954579410000611>
- Erbay F., Saltalı N. D. Do the school adaptation levels of preschoolers vary according to their relationship with their teachers? // *International Journal of Evaluation and Research and Education*. 2020. No. 9 (4). P.857–864. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i4.20540>
- Finders J. K., Budrevich A., Duncan R. J., Purpura D. J., Elicker J., Schmitt S. A. Variability in preschool CLASS scores and children's school readiness // *AERA Open*. 2021. No. 7 (1). P.1–19. <https://doi.org/10.1177/23328584211038938>
- Harms T., Clifford R. M., Cryer D. *Early Childhood Environment Rating Scale (ECERS-R)*. Rev. ed. New York: Teachers College Press, 2005.
- Hu B. Y., Fan X., Wu Y., LoCasale-Crouch J., Song Z. Teacher — child interaction quality and Chinese children's academic and cognitive development: New perspectives from piecewise growth modeling // *Early Childhood Research Quarterly*. 2020. No. 51. P.242–255.
- Keogh B. K., Burstein N. D. Relationship of temperament to preschoolers' interactions with peers and teachers // *Exceptional Children*. 1988. No. 54 (5). P.456–461. <https://doi.org/10.1177/001440298805400509>
- Kinkead-Clark Z. Using temperament-based approaches to negotiate the terrains of crisis in Jamaican early childhood classrooms // *Journal of Early Childhood Teacher Education*. 2020. No. 41 (3). P.209–222. <https://doi.org/10.1080/10901027.2019.1609142>
- Koomen H. M. Y., Verschueren K., van Schooten E., Jak S., Pianta R. C. Validating the Student — Teacher Relationship Scale: Testing factor structure and measurement invariance across child gender and age in a Dutch sample // *Journal of School Psychology*. 2012. No. 50. P.215–234. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.09.001>
- Kornienko D. S. Child temperament and mother's personality as a predictors of maternal relation to child // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2016. Vol.233. P.343–347. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.148>
- Kujawa A., Proudfit G. H., Kessel E. M., Dyson M., Olino T., Klein D. N. Neural reactivity to monetary rewards and losses in childhood: Longitudinal and concurrent associations with observed and self-reported positive emotionality // *Biological Psychology*. 2015. No. 104. P.41–47. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2014.11.008>
- Liu P., Kryski K., Smith H., Joannise M., Hayden E. Transactional relations between early child temperament, structured parenting, and child outcomes: A three-wave longitudinal study // *Development and Psychopathology*. 2020. No. 32 (3). P.923–933. <https://doi.org/10.1017/S0954579419000841>
- Matheny A. P., Wilson R. S., Thoben A. S. Home and mother: Relations with infant temperament // *Developmental Psychology*. 1987. No. 23 (3). P.323–331. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.23.3.323>
- McCartney K. On the meaning of models: A signal amidst the noise // *Children's influence on family dynamics* / eds A. C. Crouter, A. Booth. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2003. P.27–36.
- McClowry S. G. *Temperament-based elementary classroom management*. Lanham: Rowman & Littlefield, 2014.
- McGrath M. C., Thurman S. K., Raisch M. M., Lucey E. M. Considering individual differences and environmental influences in the assessment of temperament, self-regulation, and social skill development in young children: A framework for practitioners // *Early childhood assessment in school and clinical child psychology* / ed. by A. Garro. New York: Springer, 2016. P.183–202. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6349-2_9
- McKellar S. E., Cortina K. S., Ryan A. M. Teaching practices and student engagement in early adolescence: A longitudinal study using the Classroom Assessment Scoring System // *Teaching and Teacher Education*. 2020. No. 89. Art. 102936. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102936>
- Merritt E. G., Wanless S. B., Rimm-Kaufman S. E., Cameron C., Peugh J. L. The contributions of teachers' emotional support to children's social behaviors and self-regulatory skills in first grade // *School Psychology Review*. 2012. No. 41. P.141–159. <https://doi.org/10.1080/02796015.2012.12087517>
- Neuenschwander R., Rothlisberger M., Cimeli P., Roebbers C. M. How do different aspects of self-regulation predict successful adaptation to school? // *Journal of Experimental Child Psychology*. 2012. No. 113. P.353–371. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.07.004>

- Paget K.D., Nagle R.J., Martin R.P. Interrelations between temperament characteristics and first-grade teacher-student interaction // *Journal of Abnormal Child Psychology*. 1984. No. 12 (4). P.547–560. <https://doi.org/10.1007/BF00916849>
- Pianta R.C., La Paro K.M., Hamre B.K. Classroom Assessment Scoring System [CLASS] manual: Pre-K. Baltimore: Brookes Publ., 2008.
- Pluess M., Belsky J. Differential susceptibility to rearing experience: The case of childcare // *Journal of child psychology and psychiatry*. 2009. No. 50 (4). P.396–404. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01992.x>
- Putnam S.P., Rothbart M.K. Development of short and very short forms of the Children's Behavior Questionnaire // *Journal of personality assessment*. 2006. No. 87 (1). P.102–112. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8701_09
- Putnam S.P., Gartstein M.A., Rothbart M.K. Measurement of fine-grained aspects of toddler temperament: The early childhood behavior questionnaire // *Infant Behavior and Development*. 2006. No. 29. P.386–401. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2006.01.004>
- Rothbart M.K. Temperament in Childhood: A Framework // *Temperament in Childhood* / eds G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, M. K. Rothbart. New York: John and Sons, 1989. P.59–73.
- Rothbart M.K. Become who we are. Temperament and personality in development. New York: Guilford Press, 2011. P.80–85.
- Rothbart M.K., Derryberry D. Development of individual differences in temperament // *Advances in developmental psychology* / eds M.L.Lamb, A.L.Brown. New York: Guilford, 1981. Vol. 1. P.37–86.
- Rothbart M.K., Rueda M.R. The development of effortful control // *Developing individuality in the human brain: A tribute to Michael I. Posner* / eds U. Mayr, E. Awh, S. W. Keele. Washington: American Psychological Association, 2005. P.167–188. <https://doi.org/10.1037/11108-009>
- Rothbart M.K., Ahadi S.A., Hershey K.L., Fisher P. Investigations of temperament at three to seven years: the Children's Behavior Questionnaire // *Child development*. 2001. No. 72 (5). P.1394–1408. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00355>
- Rudasill K.M., Rimm-Kaufman S.E. Teacher — child relationship quality: The roles of child temperament and teacher — child interactions // *Early Childhood Research Quarterly*. 2009. No. 24. P.107–120. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.12.003>
- Rueda M.R., Rothbart M.K., McCandliss B.D., Saccomanno L., Posner M.I. From the cover: Training, maturation, and genetic influences on the development of executive attention // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2005. No. 102 (41). P.14931–14936. <https://doi.org/10.1073/pnas.0506897102>
- Sealy M.A., Rudasill K.M., Barrett J.S., Eum J., Adams N., Hinrichs A., McClowry S. Temperament in the Early Elementary Classroom: Implications for Practice // *Teacher Education in the 21st Century — Emerging Skills for a Changing World*. London: IntechOpen, 2021. P.1–16. <https://doi.org/10.5772/intechopen.96270>
- Shiner R.L., Buss K.A., McClowry S.G., Putnam S.P., Saudino K.J., Zentner M. What is temperament now? Assessing progress in temperament research on the 25th anniversary of Goldsmith et al. (1987) // *Child Development Perspectives*. 2012. Vol.6, no. 4. P.436–444. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2012.00254.x>
- Shishova E.O., Akhatova A.Z. Interaction of communicative creativity and primary school students' creativity in the context of educational environment // *New Ideas in Child and Educational Psychology*. 2022. No. 2 (1–2). P.66–79.
- Vandenbroucke L., Spilt J., Verschueren K., Piccinin C., Baeyens D. The classroom as a developmental context for cognitive development: A meta-analysis on the importance of teacher — student interactions for children's executive functions // *Review of Educational Research*. 2018. No. 88 (1). P.125–164. <https://doi.org/10.3102/0034654317743200>
- Wachs T.D. Relevance of physical environmental influences for toddler temperament // *Infant Behaviour & Development*. 1988. No. 11. P.431–445. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(88\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0163-6383(88)90004-5)
- Yoleri S. Teacher-child relationships in preschool period: The roles of child temperament and language skills // *International Electronic Journal of Elementary Education*. 2017. No. 9. P.210–224.

Статья поступила в редакцию 15 мая 2023 г.;
рекомендована в печать 24 августа 2023 г.

Контактная информация:

Руднова Наталья Александровна — канд. психол. наук; rudnova.na@yandex.ru

Корниенко Дмитрий Сергеевич — д-р психол. наук; dscorney@mail.ru

A contextual approach to the characteristics of a preschooler's temperament: The role of the educational environment*

Rudnova N. A.^a, Kornienko D. S.

Lomonosov Moscow State University,
1, Leninskiye Gory, Moscow, 119991, Russian Federation

For citation: Rudnova N. A., Kornienko D. S. A contextual approach to the characteristics of a preschooler's temperament: The role of the educational environment. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, 2023, vol. 13, issue 4, pp. 475–492. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2023.403> (In Russian)

According to numerous past and contemporary studies, biological factors (such as maturation of the nervous system) and a number of environmental factors influence the development of temperament. It has been demonstrated that, among other environmental factors that influence the manifestation of temperamental characteristics, the relationships between parents and children can be viewed as an indicator of the social environment. When a child transitions from the family environment to the educational environment, the quality of which is a significant element in the continued development of preschoolers, the child's temperament characteristics begin to play an increasingly essential role in the process of socialization. In this regard, it is important to investigate whether there is a correlation between the characteristics of temperament and the structural and procedural aspects of the educational environment. According to previous studies, the characteristics of the educational milieu are related to the temperamental characteristics of a child. More research has been conducted on the relationship between a child's temperament and the procedural characteristics of the environment, i. e. the interactions and relationships between the child and the teacher. One of the principal conclusions is that this relationship is reciprocal: the teacher's attitude toward the child influences the manifestation of temperamental traits, and the child's temperament influences the quality of the relationship. The structure of the educational environment is also related to a child's temperament; however, data on this relationship have been collected for a very long time and are extremely limited, necessitating further empirical research to validate the results obtained. This paper examines the relationship between temperament and the parameters of the educational environment, taking into consideration its interactivity (M. Rothbart), the goodness of fit (A. Thomas, S. Chess), the niche picking (S. Scarr, C. McCarthy), the differential susceptibility hypothesis (B. Ellis), and sensitive periods of the development of temperament properties. The possibilities of considering children's temperament into the implementation of educational programs in preschool institutions are discussed.

Keywords: temperament, preschool age, structural characteristics of the educational environment, procedural characteristics of the educational environment.

* The research was carried out with the support of the Russian Scientific Foundation, project no. 23-78-30005.

^a Corresponding author.

References

- Abdulaeva, E. A. (2022). From responsiveness to self-organization: a comparative study of approaches to children in Waldorf and "Directive" preschool education. *Natsional'nyi Psikhologicheskii Zhurnal*, 3 (47), 77–88. <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0310> (In Russian)
- Almazova, O. V., Buhalenkova, D. A., Simonyan, M. S. (2018). Educational environment evaluation by means of CLASS: Theoretical grounds and practical perspectives. *Sovremennoe Doshkol'noe Obrazovanie*, 4 (86), 40–49. <https://doi.org/10.24411/1997-9657-2018-10016> (In Russian)
- Barclay, J. P. (1983). A meta-analysis of temperament-treatment interactions with alternative learning and counselling treatments. *Developmental Review*, 3, 410–443. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(83\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0273-2297(83)90023-0)
- Bates, J. E., Pettit, G. S. (2007). Temperament, parenting, and socialization. In: J. E. Grusec, P. D. Hastings (eds). *Handbook of Socialization: Theory and research* (pp. 153–177). New York, The Guilford Press.
- Boyce, W. T., Ellis, B. J. (2005). Biological sensitivity to context: I. An evolutionary-developmental theory of the origins and functions of stress reactivity. *Development and Psychopathology*, 17, 271–301. <https://doi.org/10.1017/S0954579405050145>
- Bukhalenkova, D. A., Almazova, O. V. (2022). Experience in applying the CLASS method for assessing the quality of the educational environment of a kindergarten. *Vestnik of Moscow University. Ser. 14. Psikhologiya*, 2, 128–152. <https://doi.org/10.11621/vsp.2022.02.06> (In Russian)
- Bukhalenkova, D. A., Almazova, O. V., Veraksa, A. N. (2022). The CLASS and ECERS-R methods in the study of the quality of the educational environment as a predictor of the self-regulation development in preschoolers. *Theoreticheskaya i Eksperimentalnaya Psikhologiya*, 1 (15), 24–51. <https://doi.org/10.24412/2073-0861-2022-1-24-51> (In Russian)
- Cadima, J., Doumen, S., Verschuere, K., Buyse, E. (2015). Child engagement in the transition to school: Contributions of self-regulation, teacher-child relationships and classroom climate. *Early Childhood Research Quarterly*, 32, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.01.008>
- Cadima, J., Enrico, M., Ferreira, T., Verschuere, K., Leal, T., Matos, P. M. (2016). Self-regulation in early childhood: The interplay between family risk, temperament and teacher-child interactions. *European Journal of Developmental Psychology*, 13, 341–360. <https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1161506>
- Chichinina, E. A., Gavrilova, M. N. (2022). Growth of executive functions in preschool-age children during the COVID-19 lockdown: Empirical evidence. *Psychology in Russia: State of the Art*, 15 (2), 124–136. <https://doi.org/10.11621/pir.2022.0209>
- Cloninger C. R., Cloninger K. M., Zwir I., Keltikangas-Järvinen L. (2019). The complex genetics and biology of human temperament: a review of traditional concepts in relation to new molecular findings. *Translational Psychiatry*, 9, 290. <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0621-4>
- Egorova, M. S., Zyryanova, N. M., Parshikova, O. V., P'yankova, S. D., Chertkova, Yu. D. (2004). *Genotype. Environment. Development*. Moscow, O. G. I. Publ. (In Russian)
- Ellis, B. J., Boyce, W. T., Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., Van IJzendoorn, M. H. (2011). Differential susceptibility to the environment: An evolutionary-neurodevelopmental theory. *Development and Psychopathology*, 23 (1), 7–28. <https://doi.org/10.1017/s0954579410000611>
- Erbay, F., Saltali, N. D. (2020). Do the school adaptation levels of preschoolers vary according to their relationship with their teachers? *International Journal of Evaluation and Research and Education*, 9 (4), 857–864. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i4.20540>
- Finders, J. K., Budrevich, A., Duncan, R. J., Purpura, D. J., Elicker, J., Schmitt, S. A. (2021). Variability in preschool CLASS scores and children's school readiness. *AERA Open*, 7 (1), 1–19. <https://doi.org/10.1177/23328584211038938>
- Gavrilova, M. N., Veraksa, A. N., Bukhalenkova, D. A. (2018). Connection between the classroom quality of a pre-school institution and children's outcomes: A theoretic overview. *Vestnik of Tomsk State University*, 433, 135–145. <https://doi.org/10.17223/15617793/433/19> (In Russian)
- Goldsmith, H., Buss, A., Plomin, R., Rothbart, M., Thomas, A., Chess, S., Hinde, R., McCall, R. (1987). Roundtable: What is temperament? Four approaches. *Child Development*, 58 (2), 505–529. <https://doi.org/10.2307/1130527>
- Harms, T., Clifford, R. M., Cryer, D. (2005). *Early Childhood Environment Rating Scale (ECERS-R) Revised Edition*. New York, Teachers College Press.

- Hu, B. Y., Fan, X., Wu, Y., LoCasale-Crouch, J., Song, Z. (2020). Teacher — child interaction quality and Chinese children's academic and cognitive development: New perspectives from piecewise growth modeling. *Early Childhood Research Quarterly*, 51, 242–255.
- Kanunnikova, L. V. (2021). Technology of psycho-pedagogical support of the educational process taking into account the properties of temperament in preschool children. *Smal'ta*, 1, 93–106. (In Russian)
- Kazakova, E. V., Sokolova, L. V. (2021). A comparative analysis of emotional health among first-grade children raised with different parenting styles. *Russian Psychological Journal*, 18 (4), 18–29. <https://doi.org/10.21702/rpj.2021.4.2> (In Russian)
- Keogh, B. K., Burstein, N. D. (1988). Relationship of temperament to preschoolers' interactions with peers and teachers. *Exceptional Children*, 54 (5), 456–461. <https://doi.org/10.1177/001440298805400509>
- Kinkead-Clark, Z. (2020). Using temperament-based approaches to negotiate the terrains of crisis in Jamaican early childhood classrooms. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 41 (3), 209–222. <https://doi.org/10.1080/10901027.2019.1609142>
- Koomen, H. M. Y., Verschueren, K., van Schooten, E., Jak, S., Pianta, R. C. (2012). Validating the student — teacher relationship scale: Testing factor structure and measurement invariance across child gender and age in a Dutch sample. *Journal of School Psychology*, 50, 215–234. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.09.001>
- Korneev, A. A., Bukinich, A. M., Matveeva, E. Yu., Akhutina, T. V. (2022). Executive functions and activity regulation functions in 6–9 year-old children: Confirmatory factor analysis of neuropsychological data. *Vestnik of Moscow Universitety. Ser. 14. Psikhologiya*, 1, 29–52. <https://doi.org/10.11621/vsp.2022.01.02> (In Russian)
- Kornienko, D. S. (2016). Child temperament and mother's personality as a predictors of maternal relation to child. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 233, 343–347. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.148>
- Kornienko, D. S., Rotmanova, N. V. (2015). Sibling's parent relations and individuality traits. *Vestnik PG-GPU. Ser. 1. Psichologicheskie i pedagogicheskie nauki*, 1, 120–129. (In Russian)
- Kujawa, A., Proudfit, G. H., Kessel, E. M., Dyson, M., Olino, T., Klein, D. N. (2015). Neural reactivity to monetary rewards and losses in childhood: Longitudinal and concurrent associations with observed and self-reported positive emotionality. *Biological Psychology*, 104, 41–47. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2014.11.008>
- Liu, P., Kryski, K., Smith, H., Joannise, M., Hayden, E. (2020). Transactional relations between early child temperament, structured parenting, and child outcomes: A three-wave longitudinal study. *Development and Psychopathology*, 32 (3), 923–933. <https://doi.org/10.1017/S0954579419000841>
- Lobaskova, M. M. (2006). *The nature of individual differences in temperament in adolescence*. PhD dissertation (Psychology). Moscow. (In Russian)
- Lobaskova, M. M., Vasin, G. M., Malykh, S. B. (2017). Interrelation of temperament with emotional and behavioral problems in senior adolescence: a twin study. *Theoreticheskaia i Eksperimentalnaia Psikhologiya*, 10 (4), 34–47. (In Russian)
- Malykh, S. B., Egorova, M. S., Meshkova, T. A. (1998). *Basics psychogenetics*. Moscow, Epidavr Publ. (In Russian)
- Matheny, A. P., Wilson, R. S., Thoben, A. S. (1987). Home and mother: Relations with infant temperament. *Developmental Psychology*, 23 (3), 323–331. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.23.3.323>
- McCartney, K. (2003). On the meaning of models: A signal amidst the noise. In: A. C. Crouter, A. Booth (eds). *Children's Influence on Family Dynamics* (pp. 27–36). Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates.
- McClowry, S. G. (2014). *Temperament-based Elementary Classroom Management*. Lanham, Rowman & Littlefield.
- McGrath, M. C., Thurman, S. K., Raisch, M. M., Lucey, E. M. (2016). Considering individual differences and environmental influences in the assessment of temperament, self-regulation, and social skill development in young children: A framework for practitioners. In: A. Garro (ed.). *Early Childhood Assessment in School and Clinical Child Psychology* (pp. 183–202). New York, Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6349-2_9
- McKellar, S. E., Cortina, K. S., Ryan, A. M. (2020). Teaching practices and student engagement in early adolescence: A longitudinal study using the Classroom Assessment Scoring System. *Teaching and Teacher Education*, 89, 102936. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102936>

- Merritt, E. G., Wanless, S. B., Rimm-Kaufman, S. E., Cameron, C., Peugh, J. L. (2012). The contributions of teachers' emotional support to children's social behaviors and self-regulatory skills in first grade. *School Psychology Review*, 41, 141–159. <https://doi.org/10.1080/02796015.2012.12087517>
- Neuenschwander, R., Rothlisberger, M., Cimeli, P., Roebbers, C. M. (2012). How do different aspects of self-regulation predict successful adaptation to school? *Journal of Experimental Child Psychology*, 113, 353–371. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.07.004>
- Novgorodova, Yu. O. (2012). Psychogenetic studies of temperament in the concept of M. K. Rothbart. *Teoreticheskaia i Experimentalnaia Psikhologiya*, 1, 56–61. (In Russian)
- Oleinik, Yu. N., Yeliseyeva, I. N. (2022). History of temperament and character research in Russian psychology: scientometric analysis of dissertation research. *Vestnik of Perm University. Filosofiya. Psikhologiya. Sociologiya*, 1, 65–77. <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2022-1-65-77> (In Russian)
- Orth, L. C., Martin, R. P. (1994). Interactive effects of student temperament and instruction method on classroom behaviour and achievement. *Journal of School Psychology*, 32, 149–166. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(94\)90008-6](https://doi.org/10.1016/0022-4405(94)90008-6)
- Paget, K. D., Nagle, R. J., Martin, R. P. (1984). Interrelations between temperament characteristics and first-grade teacher-student interaction. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 12 (4), 547–560. <https://doi.org/10.1007/BF00916849>
- Pianta R. C., La Paro K. M., Hamre B. K. (2008). *Classroom assessment scoring system [CLASS] manual: Pre-K*. Baltimore, Brookes Publishing.
- Pluess, M., Belsky, J. (2009) Differential susceptibility to rearing experience: The case of childcare. *Journal of child psychology and psychiatry*, 50 (4), 396–404. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01992.x>
- Putnam, S. P., Gartstein, M. A., Rothbart, M. K. (2006). Measurement of fine-grained aspects of toddler temperament: The early childhood behavior questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 29, 386–401. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2006.01.004>
- Putnam, S. P., Rothbart, M. K. (2006). Development of short and very short forms of the Children's Behavior Questionnaire. *Journal of personality assessment*, 87 (1), 102–112. https://doi.org/10.1207/s15327752-jpa8701_09
- Rothbart M. K. (2011). *Become who we are. Temperament and personality in development* (pp. 80–85). New York, Guilford Press.
- Rothbart M. K., Derryberry D. (1981). Development of individual differences in temperament. In: M. L. Lamb, A. L. Brown (eds). *Advances in developmental psychology* (vol. 1, pp. 37–86). New York, Guilford.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: the Children's Behavior Questionnaire. *Child Development*, 72 (5), 1394–1408. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00355>
- Rothbart, M. K., Rueda, M. R. (2005). The development of effortful control. In: U. Mayr, E. Awh, S. W. Keele (eds). *Developing Individuality in the Human Brain: A tribute to Michael I. Posner* (pp. 167–188). Washington, American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/111108-009>
- Rudasill, K. M., Rimm-Kaufman, S. E. (2009). Teacher — child relationship quality: The roles of child temperament and teacher — child interactions. *Early Childhood Research Quarterly*, 24, 107–120. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.12.003>
- Rueda, M. R., Rothbart, M. K., McCandliss, B. D., Saccomanno, L., Posner, M. I. (2005). From the cover: Training, maturation, and genetic influences on the development of executive attention. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102 (41), 14931–14936. <https://doi.org/10.1073/pnas.0506897102>
- Rusalov, V. M., Trofimova, I. N. (2011). On the representation of types of psychological activities in different models of temperament. *Psikhologicheskii zhurnal*, 32 (3), 74–84.
- Sanson, A., Hemphill, S. A., Smart, D. (2004). Connections between temperament and social development: A review. *Social Development*, 13 (1), 142–170. <https://doi.org/10.1046/j.1467-9507.2004.00261.x>
- Sealy, M. A., Rudasill, K. M., Barrett, J. S., Eum, J., Adams, N., Hinrichs, A., McClowry, S. (2021). Temperament in the early elementary classroom: Implications for practice. In: *Teacher Education in the 21st Century — Emerging Skills for a Changing World* (pp. 1–16). London, IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.96270>
- Shiner R. L., Buss, K. A., McClowry, S. G., Putnam, S. P., Saudino, K. J., Zentner, M. (2012). What is temperament now? Assessing progress in temperament research on the 25th anniversary of Gold-

- smith et al. (1987). *Child Development Perspectives*, 6 (4), 436–444. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2012.00254.x>
- Shishova, E. O., Akhatova, A. Z. (2022). Interaction of communicative creativity and primary school students' creativeness in the context of educational environment. *New Ideas in Child and Educational Psychology*, 2 (1–2), 66–79.
- Slobodskaya, E., Kozlova, E., Bairova, N., Petrenko, E., Leto, I. (2019). Effortful control and child well-being. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 40 (5), 62–73. <https://doi.org/10.31857/S020595920005450-1> (In Russian)
- Ushakova, O. S. (2023). Formation of the national system of preschool education. *Sovremennoe Doshkol'noe Obrazovanie*, 1 (115), 26–34. (In Russian)
- Vandenbroucke, L., Spilt, J., Verschueren, K., Piccinin, C., Baeyens, D. (2018). The classroom as a developmental context for cognitive development: A meta-analysis on the importance of teacher — student interactions for children's executive functions. *Review of Educational Research*, 88 (1), 125–164. <https://doi.org/10.3102/0034654317743200>
- Wachs, T. D. (1988). Relevance of physical environmental influences for toddler temperament. *Infant Behaviour & Development*, 11, 431–445. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(88\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0163-6383(88)90004-5)
- Yoleri, S. (2017) Teacher-child relationships in preschool period: The roles of child temperament and language skills. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9, 210–224.
- Yudina, E. G. (2015). ECERS scales as a method of assessing quality and development of the Russian preschool educational system. *Sovremennoe Doshkol'noe Obrazovanie. Teoriya i Praktika*, 7 (59), 22–26. (In Russian)

Received: May 15, 2023

Accepted: August 24, 2023

Authors' information:

Natalia A. Rudnova — PhD in Psychology; rudnova.na@yandex.ru

Dmitry S. Kornienko — Dr. Sci. in Psychology; dscorney@mail.ru