

УДК 159.955
doi: 10.11621/vsp.2023.01.7

Научная статья

ЛОНГИТЮДНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОНИМАНИЯ СМЕШАННЫХ ЭМОЦИЙ ДЕТЬМИ 5–6 И 7–8 ЛЕТ: КОГНИТИВНЫЙ АСПЕКТ

Н.Е. Веракса¹, З.В. Айрапетян^{*2}, О.В. Алмазова³, К.С. Тарасова⁴

^{1, 2, 3, 4} Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Москва, Россия

¹ neveraksa@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3752-7319>

² zlata.a.v@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4466-9799>

³almaz.arg@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8852-4076>

⁴ christinap@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9072-8761>

* Автор, ответственный за переписку: zlata.a.v@yandex.ru

Актуальность. В статье представлены данные лонгитюдного изучения понимания смешанных эмоций детьми дошкольного и младшего школьного возраста, а также связи понимания эмоций с развитием мышления. Понимание смешанных эмоций рассматривается как способность детей распознавать и интерпретировать эмоции, состоящие одновременно из двух эмоций с разной валентностью. В отличие от большинства исследований, выполненных в русле теории Ж. Пиаже, в нашей работе, выполненной в русле структурно-диалектического подхода, мы оценивали не только связи понимания смешанных эмоций с формальными операциями, но и с диалектическими действиями, которые позволяют рассмотреть способ, с помощью которого ребенок образует единство двух противоположных эмоций.

Целью исследования был анализ того, как развивается понимание смешанных эмоций у детей в 5–6 и 7–8 лет, и оценка характера изменений связи понимания смешанных эмоций с показателями когнитивного развития в этих двух возрастных группах.

Выборка. Данные получены в ходе диагностики 80 детей, среди них 42 (52,5%) мальчика в период с 2019 по 2022 год.

Методы. Оценка понимания дошкольниками смешанных эмоций проводилась с помощью комплекта заданий, состоящих из трех историй, персонажи которых испытывали нетипичные эмоциональные переживания (Веракса и др., 2022а). Для диагностики формально-логического мышления были применены методики «Вероятность», «Весы» и «Цилиндр» (Piaget, Inhelder, 1951; Piaget, Inhelder, Sieminska, 1948), входившие в состав классических проб Пиаже. Оценка развития диалектического мышления прово-

дилась с помощью методик «Рисунок необычного дерева», «Что может быть одновременно?» и «Циклы» (Веракса и др., 2022б).

Результаты. Анализ показал, что дети в первом классе успешнее справились с заданиями, направленными на понимание смешанных эмоций, чем дети в старшей дошкольной группе. Оказалось, что успешность выполнения заданий на понимание смешанных эмоций старшими дошкольниками и школьниками первого класса связана с развитием операций мультипликации (формально-логические операции) и операций опосредствования, сериации и обращения (диалектические операции).

Выводы. Выявлены своеобразие связи понимания смешанных эмоций и развития формального и диалектического мышления у детей в 5–6 и 7–8 лет.

Ключевые слова: понимание смешанных эмоций, называние эмоций, формально-логическое мышление, диалектическое мышление, логические операции, дошкольный возраст, младший школьный возраст.

Информация о финансировании. Исследование выполнено при поддержке гранта РФФ №19-18-00521-П «Лонгитюдное исследование взаимосвязи эмоционального и когнитивного развития детей дошкольного возраста и младших школьников».

Для цитирования: Веракса Н.Е., Айрапетян З.В., Алмазова О.В., Тарасова К.С. Лонгитюдное исследование понимания смешанных эмоций детьми 5–6 и 7–8 лет: когнитивный аспект // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2023. Т. 46, № 1. С. 152–174. doi: 10.11621/vsp.2023.01.7

doi: 10.11621/vsp.2023.01.7

Scientific Article

LONGITUDINAL STUDY OF MIXED EMOTIONS IN 5–6- AND 7–8 YEAR OLD CHILDREN: THE COGNITIVE ASPECT

Nikolay E. Veraksa¹, Zlata V. Airapetyan*², Olga V. Almazova³,
Kristina S. Tarasova⁴

^{1, 2, 3, 4} Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

¹ neveraksa@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3752-7319>

² zlata.a.v@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4466-9799>

³almaz.arg@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8852-4076>

⁴ christinap@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9072-8761>

*Author responsible for correspondence: zlata.a.v@yandex.ru

Background. This article presents data from a longitudinal study of understanding mixed emotion in preschool and primary school-age children, as well as the relationship of emotion understanding to the development of thinking. Understanding mixed emotions is viewed as children's ability to recognize and interpret emotions consisting of two simultaneous emotions of different valences. In contrast to the majority of other works following Piaget's theory, our work, follows the structural-dialectical approach and examines how the understanding of mixed emotions is connected not only to formal operations, but also to dialectical actions which allow us to look into the way a child forms the unity of two opposite emotions.

Objective of the study was to analyze how understanding mixed emotions develops in children aged 5–6 and 7–8 and to assess the nature of changes in the relationship between understanding mixed emotions and indicators of cognitive development in these two age groups.

Sample. Data were obtained by diagnosing 80 children, including 42 boys (52.5%) between 2019 and 2022.

Methods. Preschoolers' understanding of mixed emotions was assessed using a set of tasks consisting of three stories whose characters experienced atypical emotional experiences (Veraksa et al., 2022a). To diagnose the formal-logical thinking, the Probability, Scale and Cylinder methods (Piaget, Inhelder, 1951; Piaget et al., 1948), which were part of the classic Piaget tests, were applied. The development of dialectical thinking was assessed with the techniques "Drawing an Unusual Tree", "What can be at the same time?", and "Cycles" (Veraksa et al., 2022b).

Results. Analysis revealed that children in the first grade were more successful in completing mixed emotion tasks than children in the older preschool group. It was found that the success in comprehension tasks for mixed emotions among older preschoolers and first graders was related to the development of multiplication operations (formal-logical operations) and operations of mediation, serialization, and reference (dialectical operations).

Conclusion. The peculiarities of the connection between the understanding of mixed emotions and the development of formal and dialectical thinking in children aged 5–6 and 7–8 were revealed.

Keywords: understanding mixed emotions, naming emotions, formal-logical thinking, dialectical thinking, logical operations, preschool age, younger school age.

Funding. The study has been supported by Russian Science Foundation (RSF), project No. 19-18-00521-II, "A longitudinal study of the relationship between emotional and cognitive development in pre-school and primary school children".

For citation: Veraksa, N.E., Airapetyan, Z.V., Almazova, O.V., Tarasova, K.S. (2023). Longitudinal study of mixed emotions in 5–6 and 7–8 year old children: the cognitive aspect. Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya [Lomonosov Psychology Journal], (46) 1, 152–174. doi: 10.11621/vsp.2023.01.7

Введение

Понимание эмоций — это способность понимать причины и последствия собственных эмоций и чувств окружающих (Pons, Harris, 2019; Нуркова, 2020). С точки зрения культурно-исторической концепции развитие понимания эмоций связывалось со становлением «предвосхищения эмоций и предчувствия последствий своих поступков» (Запорожец, 1986, с. 283). В модели Ф. Понса и П. Харриса выделяются три компонента понимания эмоций, которые соответствуют возрастной периодизации: внешний (3–5 лет), то есть способность распознавать эмоции и понимать внешние причины их возникновения; психический (5–7 лет), который раскрывает понимание роли убеждений и воспоминаний по отношению к эмоциям, а также понимание скрытых эмоций; и Мета компонент (7–9 лет) в который входят понимание смешанных чувств, возможности регулирования эмоций с помощью когнитивных стратегий и влияние моральных правил, саморефлексии на эмоции (Pons, Harris, de Rosnay, 2004). При этом Ф. Понс и коллеги подчеркивали, что после 5 лет «возраст оказывает прямое и косвенное влияние на понимание эмоций через когнитивную переменную» (Albanese et al., 2010, p. 110), так как для понимания психического и Мета компонентов необходима репрезентация абстрактных и противоречивых эмоций, а также интеграция различных причин. Наблюдения в детском саду показали, что раннее понимание эмоций связано с позитивным восприятием детьми своих сверстников, с пониманием их смешанных эмоций и восприимчивостью к критике воспитателей детского сада (Dunn, 1995; Abdulaeva, Smirnova, 2021).

Смешанные эмоции определяются как «две совместные эмоции противоположной валентности» (Barford, Smillie, 2016; Berrios, Totterdell, Kellett, 2018), «противоречивые (конфликтные) эмоции» (Bennett, Hiscock, 1993; Alekseeva et al., 2017), а также как эмоции, возникающие в противоречивой ситуации (Веракса, 2006). Понимание эмоций отделяют от переживания эмоций (Harter, Buddin, 1987; Brown, Dunn, 1996; Larsen, To, Fireman, 2007; Leybina, Kashapov, 2022),

при этом дети раньше становятся способны распознавать и понимать смешанные эмоции, нежели передавать вербально свои переживания (Smith, Glass, Fireman, 2015; Белолуцкая, 2021).

По мнению исследователей, переживание смешанных эмоций позволяет уменьшить стресс, при этом сохраняя информативную функцию эмоций (Larsen et al., 2003). Также переживание эмоций с разной валентностью оказывает положительное влияние в сложных обстоятельствах, позволяя находить смысл в стрессовых ситуациях и улучшать самочувствие (Braniecka et al., 2014; Valeeva, Kalimullin, 2021).

Исследования понимания смешанных эмоций Развитие когнитивного подхода

Классическим исследованием понимания смешанных эмоций является исследование С. Хартер и Б. Бадн (Harter, Buddin, 1987), в котором приняли участие дети в возрасте от 4 до 12 лет. Методологической основой этого исследования являлось понимание когнитивного развития в рамках теории Ж. Пиаже, в соответствии с которой одновременное удерживание двух противоположных эмоций не доступно детям до 10 лет. С. Хартер выделила пять стадий развития понимания смешанных эмоций детьми от 4–12 лет, которые соотносятся с возрастными периодами формирования мышления на протяжении трех стадий: дооперациональной, конкретных операций, формально-логических операций. Детям предлагалось четыре задания на сортировку: в первом задании нужно было разделить семь изображений лиц персонажей на две стопки — «хорошими и с плохими» эмоциями. Во втором задании — выбрать две «хорошие» либо две «плохие» эмоции и рассказать две ситуации, для каждой эмоции соответственно. В третьей серии подобрать две картинки с противоположными эмоциями и разные ситуации для каждой. И в четвертой серии выбрать по одной картинке из двух стопок и предложить одну ситуацию, в которой эти две эмоции могли бы проявиться одновременно. По сути, это задание предполагало конструирование смешанной эмоции, и сложность для детей младшего возраста заключалась в том, что детям нужно было придумать ситуацию, а не описать смешанную эмоцию, исходя из контекста некоторой заданной истории. В результате исследования только дети 10 лет смогли составить рассказы, в которых отражались смешанные эмоции персонажей. При этом С. Хартер подчеркивала, что необходимо различать переживание смешанных эмоций и их объяснение, а также не отрицала

вероятность того, «что ребенок до 10 лет мог испытывать две эмоции одновременно, но не был способен реконструировать такое событие когнитивно убедительным образом» (там же, с. 394).

В исследовании Б. Хойбека и коллег (Heubeck et al., 2015) 97 детям в возрасте от 6 до 11 лет задавали вопрос: «Почему мальчик /девочка испытывала одновременно противоположные эмоции по отношению к маме?». Всего детям предлагалось шесть комбинаций смешанных эмоций противоположной валентности. Исследование показало, что и понимание того, что комбинации эмоций возможны, и способность объяснять их причины возрастала с 6 лет до 11 лет, но все же не была полной у детей 11 лет. При этом в каждой возрастной группе дети, которые демонстрировали понимание этих комбинаций у других, реже сообщали о том, что у них самих был подобный опыт.

В исследовании Дж. Браун и Дж. Данн (Brown, Dunn, 1996) в заданиях детям предъявлялись ситуации и оценивалось то, насколько дети понимали смешанные эмоции персонажей. Исследователи обнаружили, что некоторые 6-летние испытуемые уже были способны объяснить и обнаружить смешанные эмоции. Так как исследование было лонгитюдным, и дети принимали в нем участие на протяжении трех разных возрастных периодов: в возрасте в среднем равном 33 мес., затем 40 мес. и 75 мес., то ученые обнаружили, что предпосылки понимания смешанных эмоций в 6-летнем возрасте формируются уже у детей в 3 года, в процессе анализа базовых эмоций.

Дж. Ларсен и коллеги (Larsen, To, Fireman, 2007) изучали понимание смешанных эмоций детьми в возрасте 5 лет. В исследовании использовался видеосюжет «Русалочка» и интервью, в котором детей просили ответить на вопрос: «Какие чувства вызывает у вас концовка мультфильма?». Исследователи обнаружили, что даже дети самой младшей возрастной группы (5–6 лет) говорили, что они испытывали и понимали смешанные эмоции. Более половины испытуемых 5 лет (56%) сообщили, что понимают смешанные эмоции.

В исследовании Дж. Смита и коллег (Smith, Glass, Fireman, 2015) был изменен дизайн описанного выше исследования: 57 детям в возрасте от 3 до 5 лет предлагалось прокомментировать эпизод из мультфильма «Роботы», в котором был запечатлен момент расставания главного героя с родителями, и персонаж демонстрировал одновременно и грустные, и радостные эмоции. Понимание смешанных эмоций определялось как способность ребенка вербально сообщить более чем об одной эмоции, которую испытывал персонаж фильма. Оказалось, что 12 % детей говорили о переживании ими смешанных

эмоций, а 49 % детей, и среди них дети 3-летнего возраста, — смогли распознать смешанные эмоциональные переживания персонажа. Таким образом, результаты исследования показали, что понимание смешанных эмоций возникает раньше, чем это было представлено ранее, и выражение понимания может развиваться независимо от способности сообщать о переживании собственных смешанных эмоций.

Следует отметить, что в описанных исследованиях когнитивные механизмы, с помощью которых дети понимают смешанные эмоции, не анализировались. В то же время результаты приведенных исследований можно рассмотреть в контексте вопроса о понимании детьми дошкольного возраста противоречивых отношений.

В исследовании, проведенном нами в рамках структурно-диалектического подхода (Веракса и др., 2022а), было проанализировано то, как дети понимают смешанные эмоции, а далее оценивались корреляционные связи с показателями формально-логического и диалектического мышления. В исследовании приняли участие 128 детей 5–6-летнего возраста. Корреляционный анализ позволил выявить связи формально-логического и диалектического мышления и понимания смешанных эмоций. Для оценки развития формально-логического мышления были использованы классические пробы Ж. Пиаже «Вероятность», «Весы» и «Цилиндр» (Piaget, Inhelder, 1951; Piaget, Inhelder, Sieminska, 1948), в которых рассматривалась способность детей координировать два параметра одновременно (расстояние — вес, количество — вероятность, разнонаправленные движения). Способность совершать такие универсальные обратимые действия является одним из показателей овладения пространственно-временными и мультипликативными конкретными операциями, характерными для 7–11-летнего возраста (Ржанова, Алексева, Фоминых, 2020). Использование этих проб позволяет оценивать логические операции в долгосрочной перспективе. В ходе анализа были получены результаты, которые показали, что понимание смешанных эмоций у детей 5–6 лет положительно связано с успешностью выполнения пробы «Весы», то есть с мультипликативной способностью координировать переменные веса и расстояния, при этом прогнозируя результат, в умственном плане. Было показано, что понимание смешанных эмоций у детей 5–6 лет сопряжено с двумя диалектическими мыслительными действиями: опосредствованием и превращением. То есть способность понять смешанные эмоции, вероятно, связана со способностью координировать две эмоции, которые имеют разные валентности (формальные операции), а также преобразовывать

эмоцию в противоположную и конструировать смешанную эмоцию, в которой сочетаются две эмоции разной валентности.

Целью исследования стало изучение динамики связи понимания смешанных эмоций с показателями когнитивного развития у детей в 5–6 и 7–8 лет.

В качестве **гипотез исследования** проверялись предположения о наличии корреляционных связей между пониманием смешанных эмоций и показателями формального и диалектического мышления у детей 5–6 и 7–8 лет.

Выборка

Диагностика проводилась в период с 2019 по 2022 год. Всего в лонгитюдном исследовании приняли участие 80 детей, 42 (52,5%) мальчика и 38 (47,5%) девочек.

Методы

Для анализа понимания детьми смешанных эмоций была использована модификация методики Н.Д. Былкиной и Д.В. Люсина. Для исследования развития формально-логического мышления дети выполнили три пробы: «Вероятность», «Весы» и «Цилиндр» в старшей группе детского сада и в 1 классе школы. Для исследования диалектического мышления дети выполнили три методики: «Что может быть одновременно?», «Циклы», «Рисунок необычного дерева». Все дети на момент диагностики посещали образовательные учреждения в г. Москве.

Модификация методики Н.Д. Былкиной и Д.В. Люсина (Былкина, Люсин, 2000; Веракса и др., 2022а) была направлена на оценку детьми способности понимать смешанные эмоции. В первой истории «Падение» девочка испытывала одновременно радость за сохранность продуктов и жалость к себе из-за ушибов при падении с велосипеда. Во второй истории «Пёс» мальчик радовался долгожданному возвращению любимого пса и огорчался из-за того, что собака пострадала и ей было больно. В истории «Кувырок» мальчик испытал и гордость за достижение положительного результата, и огорчение, что кувырок долго не получался.

Процедура проведения методики выглядела следующим образом: экспериментатор читал ребенку истории и задавал вопрос: «Как ты думаешь, что в этой истории чувствует герой (имя героя)? Почему он это чувствует?». Все истории читались последовательно. Если

ребенок называл только одну эмоцию, которую испытывал герой истории, экспериментатор задавал дополнительный вопрос: «А что еще чувствует герой (мальчик или девочка)?». Ответы подробно записывались. В результате при анализе каждой истории за понимание смешанных эмоций начислялись баллы следующим образом: 0 баллов — ребенок не определил ни одну эмоцию; 1 балл — ребенок назвал правильно одну из эмоций; 2 балла — ребенок перечислил две эмоции, но одинаковой валентности (радость и счастье); 3 балла — перечислил две противоположные эмоции не одновременно, а как переходные от одного состояния в другое в контексте предложенной ситуации (сначала злился на Рекса, а потом ему стало жалко свою собаку), 4 балла — назвал смешанные эмоции, которые соответствовали переживаниям героя истории («заплакал от радости»). Максимальный балл был равен 12.

Для анализа когнитивной сферы был использован комплекс методик, направленных на оценку развития формальных операций и диалектического мышления.

Проба «Весы» (Piaget, Inhelder, 1951; Веракса и др., 2022б) оценивала сформированность мультипликативных операций, позволяющих координировать и количественно определять переменные веса и расстояния. Ребенку предлагалась наглядная задача с использованием рычажных весов с 12 равноудаленными от точки опоры отверстиями с каждой стороны и 16 металлическими грузиками весом по 32 г (рис. 1). На протяжении всей процедуры проведения плечи весов были зафиксированы в горизонтальном положении. Каждый раз после размещения грузиков экспериментатор задавал ребенку вопрос: «Что произойдет с весами, когда я разблокирую затвор? Они останутся в таком же положении или наклонятся в эту сторону или в эту? В какую? Как ты это понял (а)?». Всего в пробе было пять заданий, из них два ознакомительных и три тестовых.

Проба «Вероятность» (Piaget, Inhelder, 1951; Веракса и др., 2022б) позволяла оценивать умение ребенка определять вероятность появления белой или черной фишки, исходя из соотношения числа черных и белых фишек в двух разных кучках. Инструкция звучала следующим образом: «Представь, что мы положили фишки в мешочки и потрясли. А теперь представь, что мы достаем отсюда (показываем на левую кучку фишек) и отсюда (показываем на правую кучку) по одной фишке. С какой стороны шанс достать белую фишку будет выше? Как ты это понял(а)?». Всего в пробе было пять заданий, из них два ознакомительных и три тестовых.

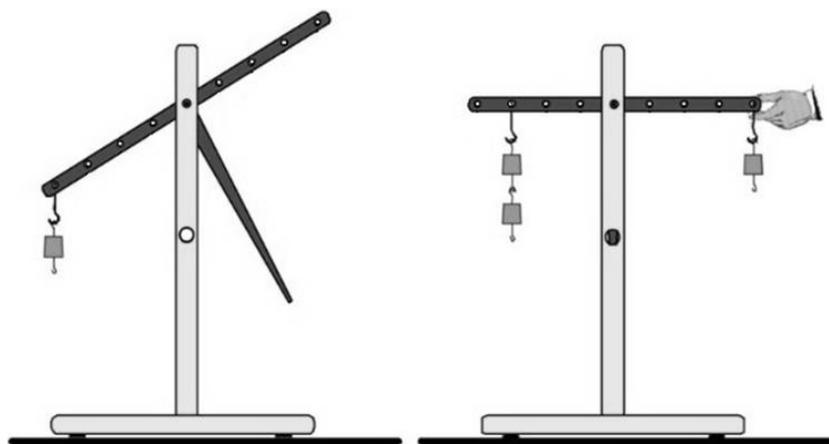


Рис. 1. Устройство для проведения пробы «Весы»

Fig. 1. Scale method apparatus. Balance method apparatus

Проба «Цилиндр» (Piaget, Inhelder, Sieminska, 1948; Веракса и др., 2022б) оценивала способность координировать два разнонаправленных процесса. Перед ребенком на столе располагали специальную установку, состоящую из цилиндра, который можно вращать с помощью ручки и закрепленной сверху планки. На цилиндр закрепляли лист бумаги со стартовой точкой. На планке устанавливали карандаш, что позволяло перемещать его вдоль цилиндра (рис 2).

Экспериментатор объяснял значение стартовой точки и демонстрировал принципы работы элементов установки. Для выполнения каждого задания ребенку предъявляли лист бумаги со стартовой точкой. Инструкция звучала следующим образом: «Нарисуй, какой получится след, если...». В ознакомительных заданиях экспериментатор демонстрировал ребенку движения карандаша и цилиндра, а в тестовых пробах только озвучивал условия задачи.

Во всех трех пробах Пиаже каждый ответ ребенка оценивался по 4-балльной системе: если ребенок не понимал задание, то ему ставили 0 баллов; если ребенок в своем ответе учитывал только один параметр, то ему ставили 1 балл; если ребенок в ответе упоминал оба параметра, но при прогнозе опирался только на один из них, то ему ставили 2 балла; если ребенок пытался соотнести два параметра, то ему ставили 3 балла.

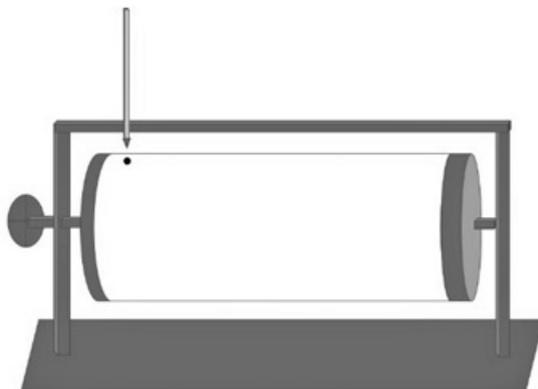


Рис. 2. Устройство для проведения пробы «Цилиндр», фронтальный вид со стороны ребенка

Fig. 2. Cylinder method apparatus, frontal view from the child's side

Методика «Рисунок необычного дерева» (Веракса и др., 2022а) позволяла оценить успешность применения действия превращения в процессе решения ребенком творческой задачи по созданию нового графического образа. Для выполнения рисунка дети использовали бланк (лист формата А4) и простой карандаш. Ребенку предлагалась инструкция: «Нарисуй, пожалуйста, необычное дерево». После завершения рисунка, ребенка просили подробно рассказать, в чем заключается необычность. В результате оценивался тип трансформации по шкале от 0 до 7 баллов. От 0 до 3 баллов начислялось, если ребенок нарисовал нормативное дерево с разной степенью изменений, 4–6 баллов — если дерево было символическим с разной степенью изменений, и 7 баллов, если изображение было диалектическим.

С помощью методики «*Циклы*» (там же) оценивалась способность ребенка решать задачи, основанные на применении действия сериации и обращения. Задания были связаны с репрезентацией процессов развития. Ребенку предлагались задания с пятью карточками. В них было использовано три сюжета: «Накладывание кусков сахара в чай и их растворение», «Приготовление кипятка в чайнике и его использование для приготовления чая», «Наступление грозы и возвращение ясной погоды». Инструкция звучала следующим образом: «Разложи карточки так, чтобы получилась история». В зависимости от того, как ребенок выполнял задание, за каждую пробу он получал от 0 до 5 баллов. 5 баллов начислялось, если ребенок расположил

5 карточек в соответствии с полным циклом, 4 балла, если ребенок правильно выложил оба полуцикла истории, 3 балла, если только один из полуциклов, 2 балла, если ребенок смог справиться с заданием с полуциклами, только когда давалась подсказка (на карточке уже было известно начало и конец полуцикла прямого и обратного) и ребенку только нужно было подобрать переходную карточку, 1 балл, если ребенок смог выполнить только одно такое задание и 0 — если ребенок совсем не справился вне зависимости от степени легкости задания. Максимально 15 баллов за три истории.

Методика «Что может быть одновременно?» (там же) была направлена на оценку способности преодолевать противоречия благодаря действию диалектического опосредствования. Методика включала пять вопросов, содержащих противоречивую пару признаков. Детям предлагалось ответить на вопрос: «Что бывает сразу, одновременно: 1) и черным, и белым; 2) и легким, и тяжелым; 3) и большим, и маленьким; 4) и живым, и неживым; 5) и тем же самым, и другим?» Оценка, полученная ребенком при выполнении методики, могла варьироваться от 0 до 4 баллов за каждое задание: 4 балла начислялось, если ребенок смог объединить две противоположности в единый образ; 2 балла, если ответ содержал переходное состояние от одной противоположности в другую; 1 балл, если ребенок называл объект, в котором есть две противоположности, но их легко вычленил друг от друга, 0 баллов, если ребенок не давал никакого ответа. Максимальный балл за 5 заданий был равен 20.

Результаты

Понимание смешанных эмоций детьми в старшей группе детского сада и в первом классе

В табл. 1 представлены данные, иллюстрирующие понимание смешанных эмоций отдельно в трех историях, а также общие баллы в каждом из возрастных срезов. Показатели в истории «Падение» практически не изменились, то есть задание остается достаточно сложным для детей в 1 классе. История «Кувырок» понятна детям как в старшей группе, так и в 1 классе. Также в таблице представлен результат сравнения оценок детей в старшей группе детского сада и в первом классе школы.

Таблица 1

Средние и стандартные отклонения оценок понимания смешанных эмоций в старшей группе детского сада и первом классе школы; сравнение оценок

История	Старшая группа		Первый класс		Сравнение	
	М	SD	М	SD	t	p
Падение	1,51	1,079	1,54	1,396	-0,144	0,070
Пес	1,40	0,880	1,81	1,115	-3,080	0,003
Кувырок	2,16	1,277	3,08	1,261	-5,431	<0,001
Общий балл	5,11	2,295	6,91	2,323	-6,526	<0,001

Table 1

Descriptive statistics and comparison of mixed emotion comprehension scores in the preschoolers and first grade

Task	Preschool group		First grade		Comparison	
	M	SD	M	SD	t	p
The Fall	1.51	1.079	1.54	1.396	-0.144	0.070
The Dog	1.40	0.880	1.81	1.115	-3.080	0.003
Tumbling	2.16	1.277	3.08	1.261	-5.431	<0.001
Total score	5.11	2.295	6.91	2.323	-6.526	<0.001

Результат сравнительного анализа, проведенного с помощью t-критерия для связанных выборок, показал, что по всем заданиям, кроме пробы «Падение», оценки, полученные детьми старшей группы детского сада, оказались значимо ниже оценок первоклассников; школьники стали лучше называть смешанные эмоции (табл. 1).

При помощи t-критерия для пар независимых выборок, мы проверили внутри каждого возраста различия в оценках понимания смешанных эмоций по разным заданиям. Дети 5–6 лет успешнее справлялись с заданием в истории «Кувырок», чем в историях «Падение» ($t=4,083$; $p<0,001$) и «Пес» ($t=4,909$; $p<0,001$). В первом классе дети также успешнее называли смешанные эмоции в истории «Кувырок», чем в остальных двух («Падение» ($t=-7,925$; $p<0,001$) и «Пёс» ($t=-6,869$; $p<0,001$)). Исходя из полученных данных, в ответах на вопросы по истории «Кувырок» дети были наиболее чувствительны к пониманию смешанных эмоций.

При помощи коэффициента корреляции Пирсона была установлена прямая положительная связь между общими баллами, от-

ражающими понимание смешанных эмоций детьми старшей группы детского сада и первоклассниками ($r=0,409$, $p<0,05$).

Понимание смешанных эмоций и развитие формально-логического мышления

В табл. 2 представлены оценки успешности выполнения детьми проб Пиаже (три пробы) в каждом из возрастных срезов и представлен результат сравнения оценок детей старшей группы детского сада и 1 класса школы (t-критерий для связанных выборок).

Таблица 2

Средние и стандартные отклонения успешности выполнения проб Пиаже в старшей группе детского сада и первом классе школы; сравнение оценок

Пробы Пиаже	Старшая группа		Первый класс		Сравнение	
	М	SD	М	SD	t	p
Вероятность, сумма баллов	2,81	1,420	3,41	1,060	-2,748	0,006
Весы, сумма баллов	5,34	2,329	7,97	2,428	-4,549	<0,001
Цилиндр, сумма баллов	4,95	2,424	5,69	1,789	-2,236	0,025

Table 2

Descriptive statistics and comparison of Piaget methods scores in the preschoolers and first grade school

Piaget tests	Preschool group		First grade		Comparison	
	M	SD	M	SD	t	p
Probability, total score	2.81	1.420	3.41	1.060	-2.748	0.006
Balance, total score	5.34	2.329	7.97	2.428	-4.549	<0.001
Mechanical curve, total score	4.95	2.424	5.69	1.789	-2.236	0.025

По результатам сравнительного анализа с помощью t-критерия для связанных выборок оценки по всем трем методикам, направленным на диагностику формально-логического мышления, в первом классе значимо возросли по сравнению с показателями, которые были у детей в старшей группе детского сада.

Для проверки наличия связей между успешностью выполнения проб Пиаже и пониманием смешанных эмоций был применен корреляционный анализ. В результате были получены данные о том, что чем лучше дети понимали смешанные эмоции в старшей группе, тем успешнее они выполняли пробы «Вероятность» ($r = 0,323$; $p<0,05$)

и «Цилиндр» ($r = 0,286$; $p < 0,05$) в старшей группе, а также чем успешнее дети понимали смешанные эмоции, тем лучше они справлялись с пробой «Весы» в 1 классе ($r = 0,303$; $p < 0,05$). В первом классе, чем успешнее дети понимали смешанные эмоции, тем выше были показатели по пробе «Цилиндр» ($r = 0,215$; $p < 0,05$).

Понимание смешанных эмоций и развитие диалектического мышления

В табл. 3 представлены оценки развития диалектических операций (три методики) в каждом из возрастных срезов и представлен результат сравнения оценок в старшей группе детского сада и в первом классе школы (t критерий для связанных выборок).

Таблица 3

Средние и стандартные отклонения оценок диалектического мышления в старшей группе детского сада и первом классе школы; сравнение оценок

Оценка диалектического мышления	Старшая группа		Первый класс		Сравнение	
	М	SD	М	SD	t	p
Что может быть одновременно, общий балл	4,83	3,674	9,89	4,015	-7,452	<0,001
Циклы, общий балл	5,87	3,334	11,52	2,738	-10,020	<0,001
Рисунок необычного дерева, подуровень	2,42	2,408	3,87	1,948	-3,445	0,001

Table 3

Descriptive statistics and comparison of dialectical thinking scores in the preschoolers and first grade school

Dialectical thinking methods	Preschool group		First grade		Comparison	
	M	SD	M	SD	t	p
What can be at the same time?, total score	4.83	3.674	9.89	4.015	-7.452	<0.001
Cycles, total score	5.87	3.334	11.52	2.738	-10.020	<0.001
Drawing an unusual tree, sublevels	2.42	2.408	3.87	1.948	-3.445	0.001

Оценки по всем трем методикам, направленным на диагностику диалектического мышления, в первом классе значимо возросли по сравнению с показателями, которые были у детей в старшей группе детского сада.

Для проверки наличия связей развития мышления и понимания смешанных эмоций использовался корреляционный анализ. Его

результаты показали, что у дошкольников 5–6 лет существует положительная корреляционная связь между пониманием смешанных эмоций и успешностью применения диалектического мыслительного действия опосредствования ($r = 0,288$; $p < 0,05$). У первоклассников понимание смешанных эмоций коррелировало с успешностью применения диалектического мыслительного действия опосредствования ($r = 0,295$; $p < 0,05$) и пониманием циклических процессов ($r = 0,268$; $p < 0,05$).

Обсуждение результатов

Сравнительный анализ понимания смешанных эмоций по каждому заданию показал, что уже в старшей группе детского сада история «Кувырок» является доступной для понимания смешанных эмоций. Типичными были следующие ответы: «плачет от радости», «так сильно рад, что у него получилось» и т.д. В них представлена общеупотребимая метафора «слезы радости». Подобные ответы отличаются от ответов, объясняющих поведение персонажей, описанных в двух других задачах. В них ребенку необходимо сконструировать смешанную эмоцию, которая бы соответствовала контексту ситуации. Этот результат согласуется с положением Л.С. Выготского о единстве аффекта и интеллекта (Выготский, 2005), и роли культурных образцов в развитии детского сознания. Полученные результаты также соответствуют данным, представленным в публикациях других исследователей, посвященных проблематике понимания эмоций детьми дошкольного и младшего школьного возраста (Malti, Keller, 2010; Ржанова, Алексеева, Фоминых, 2020).

В целом можно говорить о том, что оценки выполнения заданий, направленных на изучение понимания смешанных эмоций в старшей группе детского сада, связаны с успешностью выполнения проб Пиаже, а также с применением диалектических мыслительных операций. Как отмечалось выше, пробы Пиаже («Вероятность», «Весы», «Цилиндр») позволяли оценить способность детей координировать два параметра одновременно (количество и вероятность, расстояние и вес, разнонаправленные движения). Способность совершать такие универсальные обратимые действия является одним из показателей овладения пространственно-временными и мультипликативными операциями. Результаты, полученные детьми старшей группы детского сада и учащимися первого класса, показали, что в ходе анализа ситуаций, моделируемых с помощью методик оценки развития диалектических мыслительных операций, и дошкольники, и перво-

классники используют диалектические мыслительные действия опосредствования, сериации и обращения.

Были установлены связи между пониманием смешанных эмоций детьми в 5–6-летнем возрасте и показателями диалектического мышления у этих детей в первом классе. Аналогичные связи были получены у первоклассников между пониманием смешанных эмоций и показателями решения диалектических задач на преодоление противоречий ($r = 0,376$; $p < 0,05$) и на понимание процессов развития ($r = 0,236$; $p < 0,05$).

Полученные нами данные подтвердили выдвинутые гипотезы о позитивных корреляционных связях между пониманием смешанных эмоций и показателями развития формального и диалектического мышления. Полученные данные позволяют сформулировать предположение о структуре когнитивного механизма понимания смешанных эмоций, в состав которого могут входить операции мультипликации, рассмотренные в работах Ж. Пиаже, и диалектические мыслительные действия, описанные в наших публикациях (Веракса, 2006). Однако это предположение требует дополнительного исследования.

Специфика ответов дошкольников указывает на то, что они испытывали трудности при анализе историй, персонажи которых переживали смешанные эмоции. На сложность удерживания двух параметров одновременно указывают результаты, полученные с помощью проб Пиаже и методики «Что может быть одновременно?». Частично подтвердились данные, которые были получены в предыдущем исследовании (Веракса и др., 2022а), поскольку в обсуждаемой работе не были выявлены связи способности дошкольников понимать смешанные эмоции и совершать мыслительное действие превращения. С другой стороны, мы видим подтверждение того, что умение выразить переживание другого человека словами связано с удерживанием двух противоположных эмоций. Теперь мы можем уточнить, что важную роль в этом процессе играют формально-логические мультипликативные операции (там же) и диалектические умственные действия опосредствования, сериации и обращения. Мы можем также предположить, что с увеличением выборки роль диалектического мыслительного действия превращения будет более яркой.

Выводы

Проведенное исследование выявило своеобразие связи понимания смешанных эмоций и развития формального и диалектического

мышления у детей в старшем дошкольном возрасте и в первом классе. Так, была обнаружена гетерохронность когнитивного развития, что отразилось в результатах диагностики развития операций формального и диалектического мышления.

Полученные данные могут быть поняты как следствие двух процессов, происходящих в дошкольном детстве. Во-первых, следует обратить внимание на усиление влияния цифровых устройств в дошкольном возрасте. Они выдавливают сюжетно-ролевую игру из образовательного пространства дошкольников. Согласно Выготскому, именно в мнимой ситуации игры ребенок постоянно должен удерживать два параметра: ему необходимо двигаться одновременно и в видимом, и в смысловом поле. Во-вторых, операциям мультипликации, превращения и опосредствования уделяется недостаточно внимания в организации образовательного процесса в детском саду.

Также в исследовании было установлено, что чем лучше дети понимали смешанные эмоции в старшем дошкольном возрасте, тем успешнее они выполняли задания в первом классе. Анализ результатов выполнения детьми отдельных заданий, направленных на оценку понимания смешанных эмоций, позволил сформулировать гипотезы о составе механизма успешного понимания смешанных эмоций в дошкольном и младшем школьном возрасте. Их проверка может быть следующим шагом в развитии данного исследования.

Литература

Белолуцкая А.К. Факторы развития эмоциональной компетентности детей дошкольного и младшего школьного возраста: обзор исследований // Современное дошкольное образование. 2021. № 4 (106). С. 22–33. <https://doi.org/10.24412/1997-9657-2021-4106-22-33>

Былкина Н.Д., Люсин Д.В. Развитие представлений детей об эмоциях в онтогенезе // Вопросы психологии. 2000. № 1. С. 38–48.

Веракса Н.Е. Диалектическое мышление. Уфа: Вагант, 2006.

Веракса Н.Е., Айрапетян З.В., Бухаленкова Д.А., Гаврилова М.Н., Тарасова К.С. Понимание смешанных эмоций в дошкольном возрасте: роль когнитивного развития ребенка // Экспериментальная психология. 2022а. Т. 15, № 1. С. 122–138. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2022150108>

Веракса Н.Е., Алмазова О.В., Тарасова К.С. Диалектическое и формально-логическое мышление старших дошкольников // Российский психологический журнал. 2022б. № 2. С. 129–149.

Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: Смысл; Эксмо, 2005.

Запорожец А.В. Избранные психологические труды: в 2 т. Т. 1. Психическое развитие ребенка. М.: Педагогика, 1986.

Нуркова В.В. Культурное развитие эмпатии-отождествления и эмпатии-моделирования // Национальный психологический журнал. 2020. № 4 (40). С. 3–17. <https://doi.org/10.11621/npj.2020.0401>

Ржанова И.Е., Алексеева О.С., Фоминых А.Я. Половые различия по показателям когнитивной сферы у детей дошкольного и младшего школьного возраста // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2020. № 2. С. 141–157. <https://doi.org/10.11621/vsp.2020.02.07>

Abdulaeva, E.A., Smirnova, E.O. (2021). Formation of a Spatial Self-Image at an Early Age. *New Ideas in Child and Educational Psychology*, 1 (1), 24–42. doi: 10.11621/nicep.2021.0102

Alekseeva, D.S., Ermakov, P.N., Babenko, V.V., & Yavna, D.V. (2017). Studying the Functional Equivalence of Mechanisms for Emotion Perception and Emotion Generation by Means of Evoked Potentials. *Russian Psychological Journal*, 14 (4), 97–120. <https://doi.org/10.21702/rpj.2017.4.5>

Albanese, O., Stasio, S.D., Chiacchio, C.D., Fiorilli, C., Pons, F. (2010). Emotion Comprehension: The Impact of Nonverbal Intelligence. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 171, 101–115. <https://doi.org/10.1080/00221320903548084>

Barford, K.A., Smillie, L.D. (2016). Openness and other Big Five traits in relation to dispositional mixed emotions. *Personality and Individual Differences*, 102, 118–122. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.07.002>

Bennett, M., Hiscock, J. (1993). Children's Understanding of Conflicting Emotions: A Training Study. *The Journal of Genetic Psychology*, 154 (4), 515–524. <https://doi.org/10.1080/00221325.1993.9914749>

Berrios, R., Totterdell, P., & Kellett, S. (2018). When Feeling Mixed Can Be Meaningful: The Relation Between Mixed Emotions and Eudaimonic Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 19 (3), 841–861. <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9849-y>

Braniecka, A., Trzebinska, E., Dowgiert, A., Wytykowska, A. (2014). Mixed Emotions and Coping: The Benefits of Secondary Emotions. *PLoS ONE*, 9 (8), e103940. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103940>

Brown, J.R., Dunn, J. (1996). Continuities in Emotion Understanding from Three to Six Years. *Child Development*, 67, 789–802. <https://doi.org/10.2307/1131861>

Dunn, J. (1995). Children as psychologists: The later correlates of individual differences in understanding of emotions and other minds. *Cognition & Emotion*, 9 (2–3), 187–201. <https://doi.org/10.1080/02699939508409008>

Harter, S., Buddin, B.J. (1987). Children's understanding of the simultaneity of two emotions: A five-stage developmental acquisition sequence. *Developmental Psychology*, 23 (3), 388–399. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.23.3.388>

Heubeck, B.G., Butcher, P.R., Thornework, K., & Wood, J. (2015). Loving and angry? Happy and sad? Understanding and reporting of mixed emotions in mother-child relationships by 6- to 12-year-olds. *British Journal of Developmental Psychology*, 34 (2), 245–260. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12128>

Larsen, J.T., To, Y.M., Fireman, G. (2007). Children's Understanding and Experience of Mixed Emotions. *Psychological science*, 18, 186–191.

Larsen, J.T., Hemenover, S.H., Norris, C.J., Cacioppo, J.T. (2003). Turning adversity to advantage: On the virtues of the coactivation of positive and negative emotions. In: Aspinwall LG, Staudinger UM, editors. *A psychology of human strengths: Fundamental questions and future directions for a positive psychology* (pp. 211–225). Washington: APA. <https://doi.org/10.1037/10566-015>

Leybina, A.V., Kashapov, M.M. (2022). Understanding Kindness in the Russian Context. *Psychology in Russia: State of the Art*, 15 (1), 66–82. <https://doi.org/10.11621/pir.2022.0105>

Malti, T., & Keller, M. (2010). The development of moral emotions in a cultural context. In W.F. Arsenio & E.A. Lemerise (Eds.), *Emotions, aggression, and morality in children: Bridging development and psychopathology* (pp. 177–198). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12129-009>

Piaget, J., Inhelder, B. (1951). *La genese de l'idée de hasard chez l'enfant*. Paris: PFU.

Piaget, J., Inhelder, B., Sieminska, A. (1948). *La géométrie spontanée de l'enfant*. Paris: PFU.

Pons, F., Harris, P.L. (2019). Children's Understanding of Emotions or Pascal's "Error": Review and Prospects. In LoBue V., Pérez-Edgar K., Buss K. (Eds.), *Handbook of Emotional Development*. Cham: Springer.

Pons, F., Harris, P.L., de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1, 127–152. <https://doi.org/10.1080/17405620344000022>

Smith, J.P., Glass, D.J., Fireman, G. (2015). The Understanding and Experience of Mixed Emotions in 3–5-Year-Old Children. *The Journal of Genetic Psychology*, 176, 65–81. <https://doi.org/10.1080/00221325.2014.1002750>

Valeeva, R., Kalimullin, A. (2021). Adapting or changing: The covid-19 pandemic and teacher education in Russia. *Education Sciences*, 11 (8), 408.

References

Abdulaeva, E.A., Smirnova, E.O. (2021). Formation of a Spatial Self-Image at an Early Age. *New Ideas in Child and Educational Psychology*, 1 (1), 24–42. doi: 10.11621/nicep.2021.0102

Albanese, O., Stasio, S.D., Chiacchio, C.D., Fiorilli, C., Pons, F. (2010). Emotion Comprehension: The Impact of Nonverbal Intelligence. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 171, 101–115. <https://doi.org/10.1080/00221320903548084>

Alekseeva, D.S., Ermakov, P.N., Babenko, V.V., & Yavna, D.V. (2017). Studying the Functional Equivalence of Mechanisms for Emotion Perception and Emotion Generation by Means of Evoked Potentials. *Russian Psychological Journal*, 14 (4), 97–120. <https://doi.org/10.21702/rpj.2017.4.5>

Barford, K.A., Smillie, L.D. (2016). Openness and other Big Five traits in relation to dispositional mixed emotions. *Personality and Individual Differences*, 102, 118–122. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.07.002>

Belolutskaia, A.K. (2021). Factors of Emotional Competence Development for Preschool and Primary School Children: A Review of Research. *Modern Preschool Education. Sovremennoe doskol'noe obrazovanie (Modern Preschool Education)*, 4 (106), 22–33. <https://doi.org/10.24412/1997-9657-2021-4106-22-33> (In Russ.).

Bennett, M., Hiscock, J. (1993). Children's Understanding of Conflicting Emotions: A Training Study. *The Journal of Genetic Psychology*, 154 (4), 515–524. <https://doi.org/10.1080/00221325.1993.9914749>

Berrios, R., Totterdell, P., & Kellett, S. (2017). When Feeling Mixed Can Be Meaningful: The Relation Between Mixed Emotions and Eudaimonic Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 19 (3), 841–861. <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9849-y>

Braniecka, A., Trzebinska, E., Dowgiert, A., Wytykowska, A. (2014). Mixed Emotions and Coping: The Benefits of Secondary Emotions. *PLoS ONE*, 9 (8), e103940. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103940>

Brown, J.R., Dunn, J. (1996). Continuities in Emotion Understanding from Three to Six Years. *Child Development*, 67, 789–802. <https://doi.org/10.2307/1131861>

Bylkina, N.D., Lyusin, D.V. (2000). Razvitie predstavlenii detei ob emotsiyakh v ontogeneze. *Voprosy psikhologii (Questions of Psychology)*, 1, 38–48. (In Russ.).

Dunn, J. (1995). Children as psychologists: The later correlates of individual differences in understanding of emotions and other minds. *Cognition & Emotion*, 9 (2–3), 187–201. <https://doi.org/10.1080/02699939508409008>

Harter, S., Buddin, B.J. (1987). Children's understanding of the simultaneity of two emotions: A five-stage developmental acquisition sequence. *Developmental Psychology*, 23 (3), 388–399. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.23.3.388>

Heubeck, B.G., Butcher, P.R., Thorneywork, K., & Wood, J. (2015). Loving and angry? Happy and sad? Understanding and reporting of mixed emotions in mother-child relationships by 6- to 12-year-olds. *British Journal of Developmental Psychology*, 34 (2), 245–260. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12128>

Larsen, J.T., Hemenover, S.H., Norris, C.J., Cacioppo, J.T. (2003). Turning adversity to advantage: On the virtues of the coactivation of positive and negative emotions. In Aspinwall LG, Staudinger UM, editors. *A psychology of human strengths: Fundamental questions and future directions for a positive psychology* (pp. 211–225). Washington: APA. <https://doi.org/10.1037/10566-015>

Larsen, J.T., To, Y.M., Fireman, G. (2007). Children's Understanding and Experience of Mixed Emotions. *Psychological science*, 18, 186–191.

Leybina, A.V., Kashapov, M.M. (2022). Understanding Kindness in the Russian Context. *Psychology in Russia: State of the Art*, 15 (1), 66–82. <https://doi.org/10.11621/pir.2022.0105>

Malti, T., & Keller, M. (2010). The development of moral emotions in a cultural context. In W.F. Arsenio & E.A. Lemerise (Eds.), *Emotions, aggression, and morality in children: Bridging development and psychopathology* (pp. 177–198). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12129-009>

Nourkova, V.V. (2020). Cultural Development of Empathy-identification and Empathy-modeling. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal (National psychological journal)*, 13 (3), 3–17. <https://doi.org/10.11621/npj.2020.0401> (In Russ.).

Piaget, J., Inhelder, B. (1951). *La genese de l'idée de hasard chez l'enfant*. Paris: PFU.

Piaget, J., Inhelder, B., Sieminska, A. (1948). *La géométrie spontanée de l'enfant*. Paris: PFU.

Pons, F., Harris, P.L. (2019). Children's Understanding of Emotions or Pascal's «Error»: Review and Prospects. In LoBue V., Pérez-Edgar K., Buss K. (Eds.), *Handbook of Emotional Development*. Cham: Springer.

Pons, F., Harris, P.L., de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1, 127–152. <https://doi.org/10.1080/17405620344000022>

Rzhanova, I.E., Alekseeva, O.S., Fominykh, A.Ya. (2020). Gender Differences in Cognitive Indicators in Preschool and Primary School Age Children. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya (Lomonosov Psychology Journal)*, 2, 141–157. doi: 10.11621/vsp.2020.02.07 (In Russ.).

Smith, J.P., Glass, D.J., Fireman, G. (2015). The Understanding and Experience of Mixed Emotions in 3–5-Year-Old Children. *The Journal of Genetic Psychology*, 176, 65–81. <https://doi.org/10.1080/00221325.2014.1002750>

Valeeva, R., Kalimullin, A. (2021). Adapting or changing: The covid-19 pandemic and teacher education in Russia. *Education Sciences*, 11 (8), 408.

Veraksa, N.E. (2006). *Dialectical thinking*. Ufa: Vagant. (In Russ.).

Veraksa, N.E., Airapetyan, Z.V., Bukhalenkova, D.A., Gavrilova, M.N., Tarasova, K.S. (2022a). Understanding mixed emotions in preschool age: the role of cognitive development. *Ekspierimental'naya psikhologiya (Experimental psychology)*, 15 (1), 122–138. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2022150108> (In Russ.).

Veraksa, N.E., Almazova, O.V., Tarasova, K.S. (2022b). Dialectical and formal-logical thinking of senior preschool children. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal (Russian Psychological Journal)*, 2, 129–149. (In Russ.).

Vygotskii, L.S. (2005). *Psychology of human development*. Moscow: Exmo. (In Russ.).

Zaporozhets, A.V. (1986). *Selected psychological writings: in 2 vols. Psychological Development of the Child*. Moscow: Pedagogika. (In Russ.).

Статья получена 04.11.2022;

принята 14.01.2023;

отредактирована 18.02.2023.

Received 04.11.2022;

accepted 14.01.2023;

revised 18.02.2023.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Веракса Николай Евгеньевич — доктор психологических наук, профессор кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, neveraksa@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3752-7319>

Айрапетян Злата Валерьевна — младший научный сотрудник кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, zлата.a.v@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4466-9799>

Алмазова Ольга Викторовна — кандидат психологических наук, доцент кафедры возрастной психологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова,almaz.arg@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8852-4076>

Тарасова Кристина Сергеевна — кандидат психологических наук, научный сотрудник кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, christinap@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9072-8761>

ABOUT AUTHORS

Nikolay E. Veraksa — Doctor in Psychology, Professor, the Department of Psychology of Education and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, neveraksa@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3752-7319>

Zlata V. Airapetyan — Junior Researcher, the Department of Psychology of Education and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, zлата.a.v@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4466-9799>.

Olga V. Almazova — PhD in Psychology, Associate Professor, the Developmental Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University,almaz.arg@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8852-4076>

Kristina S. Tarasova — PhD in Psychology, the Department of Psychology of Education and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, christinap@bk, <https://orcid.org/0000-0002-9072-8761>