

УДК 37.015.31

Метапознавательная регуляция решения задач детьми: сравнение старших дошкольников и первоклассников

Анастасия Н. Сиднева¹, Лариса Ф. Баянова², Екатерина С. Ощепкова³, Игорь Л. Можаровский⁴

¹ *Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия*

E-mail: asidneva@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9815-9049>

² *Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Россия*

E-mail: balan7@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7410-9127>

³ *Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия*

E-mail: taposte06@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6199-4649>

⁴ *Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия*

E-mail: mozharovsky@bk.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7710-9608>

DOI: 10.26907/esd.21.2.11

EDN: VGMVBL

Дата поступления: 5 октября 2025; Дата принятия в печать: 12 июня 2026

Аннотация

В последние годы все больший интерес вызывают исследования метапознавательной регуляции в детском возрасте, однако из-за недостаточных рефлексивных возможностей детей этих исследований не так много. Цель работы – выявить особенности метапознания при решении задач у первоклассников в сравнении со старшими дошкольниками. В исследовании приняли участие 138 детей (50,7 % мальчиков), из которых 63,8 % старших дошкольников (средний возраст 65,28 месяцев) и 36,2 % первоклассников (средний возраст 90,98 месяцев), посещающих государственные детские сады и школы г. Москвы и г. Казани. Для оценки метапознания использовалась методика, в которой дети отвечали на вопросы после решения задачи сборки узора из кубиков по образцу. Оценивались сформированность метапознания (осознание стратегии и факторов, влияющих на решение задач) и метарегуляции (оценка успешности и трудности). Результаты показали, что у первоклассников лучше, чем у дошкольников, сформирована метарегуляция. По сформированности метапознания первоклассники значительно не отличались от дошкольников. Однако есть основания говорить о различиях по метапознанию о стратегии: на уровне тенденции первоклассники чаще выделяют свою стратегию как фактор, повлиявший на успешное решение задачи, и эта стратегия чаще формулируется в терминах способов действий. Результаты позволяют предположить, что метакогнитивная регуляция формируется раньше, чем метакогнитивное знание, а ключевым фактором её развития является переход в школу, где способы действий становятся предметом целенаправленного формирования.

Ключевые слова: метапознание, метарегуляция, старшие дошкольники, младшие школьники, первоклассники.

Metacognitive Regulation of Problem-Solving in Children: A Comparison of Older Preschoolers and First-Graders

Anastasia Sidneva¹, Larisa Bayanova², Ekaterina Oschepkova³,
Igor Mozharovsky⁴

¹ *Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia*

E-mail: asidneva@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9815-9049>

² *Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research, Moscow, Russia*

E-mail: balan7@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7410-9127>

³ *Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia*

E-mail: maposte06@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6199-4649>

⁴ *Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia*

E-mail: mozharovsky@bk.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7710-9608>

DOI: 10.26907/esd.21.2.11

EDN: VGMVBL

Submitted: 5 October 2025; Accepted: 12 June 2026

Abstract

In recent years, research on metacognition in childhood has attracted increasing interest; however, due to children's limited reflective abilities, such studies remain few. This study aims to identify features of metacognition during problem-solving in first-graders compared to older preschoolers. Participants included 138 children (50.7 % boys), of whom 63.8 % were older preschoolers ($M_{age}=65.28$ months) and 36.2 % were first-graders ($M_{age}=90.98$ months), attending public kindergartens and schools in Moscow and Kazan. Metacognition was assessed using a procedure, in which children answered questions after solving a block pattern assembly task from a model. The evaluation targeted metacognitive knowledge (awareness of strategy and factors affecting performance) and metacognitive regulation (evaluation of success and difficulty). First-graders demonstrated better-developed metacognitive regulation than preschoolers. Regarding metacognitive knowledge, first-graders did not differ from preschoolers overall. However, evidence suggests differences in metacognitive knowledge about strategy: at a trend level, first-graders were more likely to identify their strategy as a factor influencing successful task completion, and this strategy was more often articulated in terms of methods of action. The findings suggest that metacognitive regulation develops earlier than metacognitive knowledge, and that the transition to school – where methods of action become the object of targeted instruction – is a key factor in its development.

Keywords: metacognition, metaregulation, older preschoolers, primary school children, first-graders.

Введение

Осознание и регуляция собственных познавательных процессов является одной из ключевых линий развития в детском возрасте. Эта проблематика имеет множество «имен», и если в отечественной психологии говорят о произвольно-сти (Vygotsky, 1983) или рефлексии (Zak, 1982; Zaretskiy, 2013), то в зарубежных исследованиях примерно с 1960-х годов осознание и регуляция познания стали обозначаться термином «метапознание» (Flavell, 1979; Perikova et al., 2020; Veraksa

& Veraksa, 2023; Whitebread et al., 2007). Метапознание – широкая междисциплинарная область исследований, но в данной работе будет идти речь о метапознании в аспекте его изучения психологией развития и педагогической психологией.

В метапознание традиционно включают два компонента – знание о познании (метакогнитивное знание или метазнание) и регуляцию познания (метакогнитивная регуляция или метарегуляция) (Veenman et al., 2006). В сфере метакогнитивного знания речь идет о знании своих особенностей как решателя задачи или учащегося (например, «я часто делаю ошибки по невнимательности»), особенностях задачи («это задача не математическая, а логическая»), имеющихся для решения стратегий («я знаю два способа решения этой задачи»). Второй компонент метапознания – метарегуляция – описывает то, как человек управляет своим решением (планирует, отслеживает ход выполнения, оценивает результат). Первые исследования метапознания проводились на взрослых (Brown, 1987; Flavell, 1979), однако в последние годы было показано, что компоненты метапознания можно обнаружить даже у детей 3–4 лет, вопрос заключается лишь в разработке адекватных методов диагностики (Buehler & Oeri, 2024). В отечественной науке не так много конкретных исследований метапознания у дошкольников, что связано с очевидными трудностями диагностики этого феномена у маленьких детей (Chernokova, 2016), данная работа призвана отчасти восполнить этот пробел.

Целью исследования стало выявление особенностей метапознания при решении мыслительных задач у старших дошкольников и первоклассников. Сравнение старших дошкольников с детьми, которые хотя и ненамного старше, но находятся в принципиально другой социальной ситуации развития в связи с поступлением в школу, может помочь выявить роль обучения в приобретении познавательными процессами управляемости и субъектности, которую постоянно подчеркивал Л. С. Выготский (Vygotsky, 1983), что обуславливает теоретическую значимость исследования. Актуальность сравнения особенностей метапознания старших дошкольников и первоклассников обусловлена действующим Образовательным стандартом начального общего образования (Order of the Ministry of Education and Science of Russia, 2021). В данном стандарте среди планируемых результатов заявлены так называемые «универсальные учебные действия», перечень которых включает и действия, относящиеся к метапознавательным. Для их успешного формирования в начальной школе важно понять, есть ли для них предпосылки в более раннем возрасте.

Обзор литературы

Активные исследования метапознания начались в 60-х–70-х годах XX века одновременно в двух сферах – в рамках когнитивизма в общей психологии и в рамках психологии развития (Otani & Widner, 2005). Автор термина «метапознание» Дж. Флэйвелл опирался на идеи Ж. Пиаже о формальных операциях, которые рассматривались последним как мета-операции (Flavell, 1992). Согласно Дж. Флэйвеллу (Flavell, 1979), в состав метапознания входят: задача (цель), стратегия (действие), знание о том, какие факторы влияют на результат (включая особенности задачи, стратегии и личные качества человека), а также метакогнитивный опыт, то есть рефлексия – эмоциональная или мыслительная – хода решения.

Позже все эти компоненты разделили на два основных класса: знание о собственном познании и умение управлять познанием (Veenman et al., 2006). Знание о познании было разделено на три типа: декларативное («что»), процедурное («как») и знание об условиях («когда и зачем») (Paris & Winograd, 1990; Pinard, 1992). В управлении познанием (в его регуляции) было выделено три вида метаког-

нитивной активности (Schraw & Moshman, 1995) – планирование (выбор стратегий и распределение ресурсов), мониторинг (отслеживание степени понимания или эффективности решения, например, через вопросы самому себе) и оценку (сопоставление достигнутого с запланированным).

В ранних работах, посвященных метапознанию, наиболее острые споры вызывал вопрос о том, как именно связаны между собой метазнание и метарегуляция. Согласно одному подходу, эти два явления относятся к разным типам памяти: метазнание связывали с долговременной памятью, а метарегуляцию – с кратковременной (Hertzog & Dixon, 1994). Другие авторы трактовали метазнание как декларативное, а метарегуляцию как процедурное знание (Kluwe, 1982). Третьи рассматривали их как последовательные этапы единого процесса: сначала человек оценивает происходящее («self-appraisal» – суждения о своём понимании, способностях и эмоциональном состоянии в ходе учения или мышления), а затем, опираясь на результаты этой оценки, управляет своей деятельностью («self-management», или «метакогниции в действии») (Paris & Winograd, 1990). Переход от оценки к управлению наиболее четко описан в модели метапамяти (Nelson, 1990): в ней выделены два разнонаправленных типа процессов – мониторинг (отслеживание хода решения, аналогичный «self-appraisal») и контроль (корректировка действий на основе мониторинга, аналогичный «self-management»).

Эмпирические исследования показывали, что в онтогенезе метазнание возникает раньше метарегуляции: элементы метазнания обнаруживаются у детей примерно с 6 лет (Pennequin et al., 2010). В то же время регуляция познания во многом зависит от конкретной ситуации: человек может успешно регулировать свою деятельность в одном контексте и быть неспособен к этому в другом, что связано с влиянием на регуляцию эмоционального состояния и личностных особенностей (Brown, 1987; Hertzog & Dixon, 1994). Возникновение регуляторного компонента метапознания обычно связывалось с возрастом не ранее 12 лет, когда у ребенка возникает гипотетико-дедуктивное мышление (Pennequin et al., 2010; Weil et al., 2013). Однако последние исследования показали, что дело не в возрасте, а исключительно в методиках оценивания: даже у 3–5-летних детей можно обнаружить компоненты метарегуляции (Gascoine et al., 2017; Lockl & Schneider, 2006; Lyons & Ghetti, 2010). При этом, судя по всему, метарегуляцию можно при некоторых условиях обнаружить даже раньше метазнания, поскольку у детей речь еще недостаточно развита и им сложно формулировать метапознавательные суждения. Соответственно, большая часть современных методов оценки метапознания у дошкольников – это наблюдение по заранее выделенным критериям (Shamir et al., 2009; Whitebread et al., 2007) либо беседа в процессе и после решения каких-либо задач (Marulis et al., 2016). Большая часть этих методик не апробирована на российских выборках.

В нашем исследовании мы будем опираться на точку зрения Л. С. Выготского о ведущей роли обучения в умственном развитии ребенка (Vygotsky, 1935), такого обучения, при котором у ребенка появляется осознанность и произвольность – ключевые характеристики высших психических функций, близкие аналоги метазнания и метарегуляции (Sidneva, 2025; Veraksa & Veraksa, 2023). В этой связи уже само начало школьного обучения должно оказывать влияние на особенности формирования различных компонентов метапознания, что ставит вопрос об особенностях сформированности различных компонентов метапознания у первоклассников в сравнении со старшими дошкольниками. В целом культурно-исторический подход к регуляции познавательных процессов требует отдельной проработки, а в настоящем исследовании была поставлена лишь одна задача – проследить изменения в метапознании в связи с началом школьного обучения. Для целей данного исследе-

дования мы выбрали вариант методики, который был апробирован нами ранее (Sidneva et al., 2025): решение ребенком задач и последующая беседа.

Методы исследования

Выборка

В исследовании приняли участие 138 детей из г. Москвы и г. Казани (50,7 % мальчиков), из которых 63,8 % старших дошкольников, посещающих государственные детские сады (средний возраст 65,28 месяцев, ст. отклонение 3,31) и 36,2 % первоклассников из государственных школ (ср. возраст 90,98 месяцев, ст. отклонение 4,19). Диагностика проводилась в ноябре-декабре 2024 года, то есть у первоклассников – в конце первого полугодия обучения, после завершения адаптационного периода. В отношении каждого ребенка было получено информированное согласие от родителей (законных представителей) на участие в исследовании, по окончании исследования желающим родителям в индивидуальном порядке давалась обратная связь о результатах выполнения заданий их ребенком.

Методики и процедура исследования

Для оценки метапознания использовался разработанный нами (Sidneva et al., 2025) набор вопросов о процессе решения детьми задач по сборке узора-образца (кубики Никитиных). Необходимость «привязки» оценки метапознания у старших дошкольников к ситуации конкретной задачи обусловлена результатами других исследований (Klopotova & Yaglovskaya, 2024; Marulis et al., 2016) и связана с ограниченными возможностями самоотчета в этом возрасте.

Исследование проводилось в индивидуальном формате. Ребенку говорили: «Давай поиграем. Нужно сложить из этих кубиков вот такую фигуру (экспериментатор показывает на самый простой образец). Попробуй». Таким образом, детям предлагались три последовательно усложняющиеся задачи, после решения каждой фиксировался факт наличия или отсутствия правильного решения и задавались вопросы, оценивающие два показателя *метарегуляции* в аспекте оценивания:

1. Адекватность оценки успешности: «Как думаешь, у тебя хорошо получилось?»
2. Адекватность оценки трудности: «Было ли тебе трудно?»

После решения трех задач предлагались общие вопросы, направленные на анализ сформированности двух компонентов *метапознания*:

1. Метапознание о способе: «Был ли у тебя какой-то особый способ, чтобы сложить фигуру? Если да, то какой?»
2. Метапознание о факторах успешности: «Что тебе помогло сложить фигуру правильно? Что тебе помешало сложить фигуру правильно?»

По результатам беседы оценивались следующие переменные:

1. Успешность (от 0 до 3 баллов, по 1 баллу за задачу);
2. Метакогнитивная оценка успешности (от 0 до 3 баллов, по 1 баллу за задачу в случае, если оценка успешности ребенком совпадает с его реальной успешностью);
3. Метакогнитивная оценка трудности (от 0 до 3 баллов, по 1 баллу за задачу в случае, если оценка трудности ребенком совпадает с реальной трудностью для него задания, оцениваемой посредством наблюдения);
4. Метапознание о способе (0 или 1 балл в зависимости от того, смог ли ребенок назвать хоть какой-то способ). Примеры ответов, оцененных в 1 балл: «подбирал по цвету»; «рассматривал узор»;

5. Характер метазнания о способе (качественная оценка): ответы детей разделялись на категории, оценивалась представленность каждой категории (например, «просто думал» – про мыслительные процессы, а «крутил кубики» – про реальные действия);

6. Метазнание об условиях (факторах) успешности решения задач (если ребенок не назвал ничего, ставился 0; чем больше факторов выделил, тем выше балл):

6.1. Метазнание о себе (0 или 1 балл): помог/помешал «мозг», «ум»;

6.2. Метазнание о задаче (0 или 1 балл): помогло/помешало то, что «узор был трудный», «задача сложная»;

6.3. Метазнание о стратегии (0 или 1 балл): помогло/помешало то, что «подбирал по цвету»;

6.4. Метазнание о внешних факторах (0 или 1 балл): помогло/помешало то, что «шумно было».

Результаты исследования

Описательные статистики по исследуемым параметрам по выборке в целом и по подвыборкам старших дошкольников и первоклассников представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Описательные статистики по переменным метапознания

	Общая выборка	Старшие дошкольники	Первоклассники
Успешность***			
M	1,76	1,5	2,2
SD	1,01	1,03	0,81
Метакогнитивная оценка успешности			
M	2,1	1,94	2,38
SD	0,94	0,98	0,81
Метакогнитивная оценка трудности**			
M	2,48	2,33	2,77
SD	0,79	0,87	0,56
Метазнание о способе (% выделивших)	44,2	39,8	52
Метазнание об условиях (факторах) решения задач			
M	0,76	0,74	0,58
Метазнание об условиях (факторах) решения задач			
SD	0,62	0,59	0,7
Метазнание о себе (% выделивших)	24,6	28,4	18,0
Метазнание о задаче (% выделивших)	27,5	25	32
Метазнание о стратегии (% выделивших)	15,9	11,4	24,0
Метазнание о внешних факторах (% выделивших)	10,0	12,5	6,3

Примечание: звездочками выделены значимые различия между дошкольниками и первоклассниками: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Как показано в Таблице 1, первоклассники ожидаемо опережают старших дошкольников по многим параметрам. Статистическая проверка показала наличие значимых различий (критерий Хи-квадрат) по параметру успешности, то есть первоклассники в целом лучше справляются с задачами ($p < 0,001$). Они также лучше оценивают трудность задач ($p < 0,01$). Различия в метакогнитивной оценке успешности приближаются к значимым ($p = 0,05$), то есть скорее всего при большем числе испытуемых мы увидим, что первоклассники лучше дошкольников оценивают то, насколько хорошо они справились с заданием.

Что касается метазнания, то по метазнанию о способе значимых различий не обнаружено (обе подвыборки выделяют способ одинаково часто), по наличию метазнания об условиях (количеству выделенных условий) – тоже. Достоверных различий в выделении разных типов условий (о себе, о задаче, о стратегии и о внешних факторах) также не обнаружено, однако есть статистическая тенденция к тому, что первоклассники чаще выделяют свою стратегию как фактор решения задачи (что мне помог решить именно способ) ($p = 0,05$).

Качественный анализ ответов детей, в принципе сумевших озвучить свой способ (таких было, как уже сказано выше, лишь 44,2 % выборки), показал, что эти ответы можно разделить на три типа. Половина детей (49,9 %) в качестве способа выделяла какие-то внешние действия – смотрел, переворачивал («просто смотрела на картинку и делала», «смотрел и все», «просто смотрел, подходит или нет», «смотрела и переворачивала»). Другая часть детей (36,8 %) в качестве способа называла свои когнитивные процессы («думал головой», «сразу понял», «мозгом делал», «смотрел и запоминал»). В этой группе оказались в основном старшие дошкольники (и лишь 1 первоклассник). И лишь 13,11 % детей смогли назвать что-то, что похоже именно на способ решения задачи («ставил на картинку кубики и так подбирал», «сначала надо разложить все цвета, а потом класть», «находить диагонали», «смотреть на рисунок и выделять каждый элемент». Все дети этой, последней, группы кроме одного – первоклассники.

Обсуждение

Целью данного исследования являлся анализ особенностей сформированности компонентов метапознания у детей двух возрастов – старших дошкольников и первоклассников. Исходя из анализа литературы (Lyons & Ghetti, 2010; Pennequin et al., 2010), мы предположили, что у первоклассников будут лучше, чем у старших дошкольников, сформированы компоненты метазнания, а различий в метарегуляции обнаружено не будет, однако данное предположение не подтвердилось.

Судя по результатам настоящего исследования, у первоклассников отмечается как раз более высокий уровень сформированности метарегуляции, в частности, такого компонента метарегуляции, как оценивание – у них выше метакогнитивная оценка успешности (на уровне статистической тенденции) и метакогнитивная оценка трудности решения задачи (значимые различия). В отличие от них, дошкольники зачастую не могут сказать, хорошо ли они справились с заданием, даже если результативность их решения, казалось бы, очевидна (фигура, соответствующая той, которая представлена на узоре-образце). Это можно объяснить различными факторами. Во-первых, умение соотносить свои действия и их результаты с образцами является одним из направлений познавательного развития в детском возрасте – это линия развития моделирования, сформированность которого оценивается, например, методикой, в которой необходимо удерживать ориентировку

на схему или образец при выполнении действий (Almazova et al., 2016). При этом школа с самого начала требует от детей высокого уровня развития ориентировки на образцы; соотнесение своих действий с образцом – одно из ключевых направлений учебной работы именно в первом классе (оформление тетрадей, обучение прописным буквам и пр.), что и объясняет более высокий уровень развития метакогнитивной оценки успешности. Другим вероятным объяснением более высокого уровня развития у первоклассников умения оценить, насколько хорошо они справились с заданием, может быть психологическая специфика старшего дошкольного возраста, предполагающая ориентацию на взрослого, на выполнение его правил и именно его оценку деятельности ребенка (El'konin, 1971), что «не дает» ребенку рассматривать результат своей деятельности объективно.

Адекватность метакогнитивной оценки своих усилий (трудно ли мне было выполнять задание) также развивается на протяжении всего детского возраста (Marulis et al., 2016), что может объяснить полученный в нашем исследовании результат более высокого ее развития у первоклассников. Таким образом, по-видимому, именно стратегии оценивания как компонента метарегуляции появляются в связи с началом школьного обучения.

Что касается сформированности компонентов метазнания (о себе, о задаче, о стратегии), первоклассники, судя по результатам данного исследования, не отличаются от дошкольников, что противоречит некоторым из имеющихся данных, согласно которым метазнание растёт начиная с трёхлетнего возраста (Lockl & Schneider, 2006; Lyons & Ghetti, 2010; Marulis et al., 2016; Pennequin et al., 2010). С одной стороны, такой результат может быть обусловлен особенностями методики: вопросы «что тебе помогло правильно решить задачу?» и «что тебе помешало?» являются слишком общими и могут быть интерпретированы детьми по-разному. С другой стороны, знание о своих когнитивных процессах (в частности, факторах решения задач) может быть связано с особенностями семейной и образовательной среды ребенка, со стилем объяснения успехов и неудач родителями и/или педагогами, что не связано с возрастом детей.

Тем не менее, некоторые качественные различия в метазнании все же были обнаружены: первоклассники чаще (на уровне статистической тенденции) выделяют и формулируют свою стратегию как фактор решения задач. Еще более интересно, что эта стратегия, как показал анализ, у детей этого возраста носит конкретно-предметный характер («я проверял диагонали», «сначала я подбирал по цвету, а затем по форме»). Дошкольники же вопрос про способ понимают иначе: в ответах они чаще используют ссылки на свои познавательные процессы («думал», «вспоминал», «соображал») или просто описывают внешнюю активность («смотрел и подбирал», «крутил кубики»). Значимо более высокий уровень понимания своих способов действий может быть связан с самим фактом обучения в школе: ориентация на рефлексию способов решения задач, как и понятий, – ключевая специфика именно школьного образования, на которую указывал еще Л. С. Выготский (Vygotsky, 1935), линия исследования данной проблематики была продолжена в работах В. В. Давыдова и его коллег (Davydov, 2000; Zak, 1982). Похоже, что ориентировка на способ – действительно более позднее метакогнитивное новообразование, но проверка этой гипотезы требует дополнительных исследований с участием учеников более старших классов.

Проведенное исследование позволяет наметить конкретные шаги по развитию метапознания средствами школьного обучения. Это, во-первых, обучение оценочной (контрольно-оценочной) самостоятельности – умения адекватно оцени-

вать свои учебные достижения с использованием четких критериев (Zukerman & Venger, 2010). Во-вторых, это работа учителя над тем, чтобы дети при решении любой учебной задачи ориентировались не столько на результат (правильный ответ), сколько на способ ее решения (Davydov, 2000).

Заключение

Настоящее исследование показало, что старшие дошкольники и первоклассники отличаются по особенностям сформированности некоторых компонентов метапознания. У первоклассников лучше развиты такие компоненты метакогнитивной регуляции, как метакогнитивная оценка своей успешности и метакогнитивная оценка трудности решения, однако значимых различий по сформированности компонентов метапознания не обнаружено. Также первоклассники отличаются более четкими и конкретными формулировками используемого ими способа решения задачи, тогда как старшие дошкольники вместо способов описывают свою поведенческую («ставил, передвигал») или психическую активность («думал, соображал»). В качестве перспективы исследования можно выделить совершенствование методики диагностики метапознания и сравнение полученных данных с результатами детей по окончании начальной школы.

Заключение Комитета по этике

Исследование проведено в соответствии со статьей 20 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.12.2025) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2026).

Конфликт интересов отсутствует.

Финансирование

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ), проект № 24-18-00437, тема проекта «Факторы и эффекты развития чувства юмора у детей».

Список литературы

- Алмазова, О. В., Бухаленкова, Д. А., Веракса, А. Н. Произвольность в дошкольном возрасте: сравнительный анализ различных подходов и диагностического инструментария // Национальный психологический журнал. – 2016. – № 4 (24). – С. 14–22. – DOI: 10.11621/prj.2016.0402
- Выготский, Л. С. История развития высших психических функций // Собрание сочинений: в 6 т. Т. 3. – М.: Педагогика, 1983. – С. 5–328.
- Выготский, Л. С. Обучение и развитие в дошкольном возрасте // Умственное развитие детей в процессе обучения: сборник статей. – М.; Л.: Гос. учеб.-пед. изд-во, 1935. – С. 1–20.
- Давыдов, В. В. Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов. – М.: Педагогика, 2000. – 479 с.
- Зак, А. З. Как определить уровень развития мышления школьника. – М.: Знание, 1982. – 96 с.
- Зарецкий, В. К. Становление и сущность рефлексивно-деятельностного подхода в оказании консультативной психологической помощи // Консультативная психология и психотерапия. – 2013. – Т. 21. – № 2. – С. 8–37.
- Клопотова, Е. Е., Ягловская, Е. К. О возможностях регуляции познавательной активности старшими дошкольниками // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2024. – Т. 47. – № 3. – С. 182–206. – DOI: 10.11621/LPJ-24-34

- Перикова, Е. И., Ловягина, А. Е., Бызова, В. М. Психология метапознания: учебно-методическое пособие. – СПб.: Скифия-принт, 2020. – 132 с.
- Приказ Минобрнауки России от 31.05.2021 N 286 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389561/ (дата обращения: 22.05.2026).
- Сиднева, А. Н. Регуляция познавательной активности детьми: феномены, методики, теоретические конструкты // Национальный психологический журнал. – 2025. – Т. 20. – № 4. – С. 10–20. – DOI: 10.11621/npj.2025.0401
- Сиднева, А. Н., Ощепкова, Е. С., Баянова, Л. Ф. Оценка метапознания у детей 5–6 лет: к вопросу о разработке методики // Российский психологический журнал. – 2025. – Т. 22. – № 2. – С. 49–64. – DOI: 10.21702/71rq8x38
- Цукерман, Г. А., Венгер, А. Л. Развитие учебной самостоятельности. – М.: Открытый институт «Развивающее образование», 2010. – 432 с.
- Чернокова, Т. Е. Развитие структуры метапознания в дошкольном возрасте // Современное дошкольное образование. Теория и практика. – 2016. – № 1. – С. 46–55.
- Эльконин, Д. Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте // Вопросы психологии. – 1971. – № 4. – С. 6–20.
- Brown, A. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms // In: Weinert, F. E., Kluwe, R. H. (Eds.). Metacognition, motivation, and understanding. – Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1987. – Pp. 65–116.
- Buehler, F. J., Oeri, N. Sneaky Snake: assessing metacognitive behavior in 5 to 6 year-olds with an unsolvable task // Frontiers in Developmental Psychology. – 2024. – Vol. 2. – 1454717. – DOI: 10.3389/fdpys.2024.1454717
- Flavell, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry // American Psychologist. – 1979. – Vol. 34. – No. 10. – Pp. 906–911. – DOI: 10.1037/0003-066X.34.10.906
- Flavell, J. H. Perspectives on perspective taking // In: Beilin, H., Pufall, P. B. (Eds.). Piaget's theory: Prospects and possibilities. – Hillsdale: Erlbaum, 1992. – Pp. 107–141.
- Gascoine, L., Higgins, S., Wall, K. The assessment of metacognition in children aged 4–16 years: A systematic review // Review of Education. – 2017. – Vol. 5. – No. 1. – Pp. 3–57. – DOI: 10.1002/rev3.3077
- Hertzog, C., Dixon, R. A. Metacognitive development in adulthood and old age // In: Metcalfe, J., Shimamura, A. P. (Eds.). Metacognition: Knowing about knowing. – Cambridge, MA: The MIT Press, 1994. – Pp. 227–251.
- Kluwe, R. H. Cognitive knowledge and executive control: Metacognition // In: Griffin, D. R. (Ed.). Animal Mind – Human Mind. – New York: Springer-Verlag, 1982. – Pp. 201–224.
- Lockl, K., Schneider, W. Precursors of metamemory in young children: The role of theory of mind and metacognitive vocabulary // Metacognition and Learning. – 2006. – Vol. 1. – Pp. 15–31. – DOI: 10.1007/s11409-006-6585-9
- Lyons, K. E., Ghetti, S. Metacognitive development in early childhood: New questions about old assumptions // In: Efklides, A., Misailidi, P. (Eds.). Trends and Prospects in Metacognition Research. – Boston: Springer, 2010. – Pp. 259–278. – DOI: 10.1007/978-1-4419-6546-2_12
- Marulis, L. M., Palincsar, A. S., Berhenke, A. L., Whitebread, D. Assessing metacognitive knowledge in 3–5 year olds: the development of a metacognitive knowledge interview (McKI) // Metacognition and Learning. – 2016. – Vol. 11. – Pp. 339–368. – DOI: 10.1007/s11409-016-9157-7
- Nelson, T. O. Metamemory: A theoretical framework and new findings // In: Bower, G. H. (Ed.). The Psychology of Learning and Motivation. – San Diego: Academic Press, 1990. – Pp. 125–173. – DOI: 10.1016/S0079-7421(08)60053-5
- Otani, H., Widner, R. L. Metacognition: New Issues and Approaches Guest Editors' Introduction // The Journal of General Psychology. – 2005. – Vol. 132. – No. 4. – Pp. 329–334. – DOI: 10.3200/GENP.132.4.329-334
- Paris, S. G., Winograd, P. How metacognition can promote academic learning and instruction // In: Jones, B. F., Idol, L. (Eds.). Dimensions of thinking and cognitive instruction. – Hillsdale: Erlbaum, 1990. – Pp. 15–51.

- Pennequin, V., Sorel, O., Mainguy, M. Metacognition, executive functions and aging: The effect of training in the use of metacognitive skills to solve mathematical word problems // *Journal of Adult Development*. – 2010. – Vol. 17. – No. 3. – Pp. 168–176. – DOI: 10.1007/s10804-010-9098-3
- Pinard, A. Métaconscience et métacognition // *Canadian Psychology*. – 1992. – Vol. 33. – No. 1. – Pp. 27–41.
- Schraw, G., Moshman, D. Metacognitive theories // *Educational Psychology Review*. – 1995. – Vol. 7. – No. 4. – Pp. 351–371. – DOI: 10.1007/BF02212307
- Shamir, A., Mevarech, Z. R., Gida, C. The assessment of meta-cognition in different contexts: individualized vs. peer assisted learning // *Metacognition and Learning*. – 2009. – Vol. 4. – No. 1. – Pp. 47–61. – DOI: 10.1007/s11409-008-9032-2
- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., Afflerbach, P. Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations // *Metacognition and Learning*. – 2006. – Vol. 1. – No. 1. – Pp. 3–14. – DOI: 10.1007/s11409-006-6893-0
- Veraksa, A. N., Veraksa, N. E. The Interconnection of Metacognition and Executive Functions in Childhood: A Cultural-Historical Perspective // *New Ideas in Child and Educational Psychology*. – 2023. – Vol. 3-4. – No. 3. – Pp. 43–65. – DOI: 10.11621/nicep.2023.0503
- Weil, L. G., Fleming, S. M., Dumontheil, I., Kilford, E. J., Weil, R. S., Rees, G., Dolan, R. J., Blakemore, S. J. The development of metacognitive ability in adolescence // *Consciousness and Cognition*. – 2013. – Vol. 22. – No. 1. – Pp. 264–271. – DOI: 10.1016/j.concog.2013.01.004
- Whitebread, D., Bingham, S., Grau, V., Pino-Pasternak, D., Sangster, C. Development of metacognition and self-regulated learning in young children: Role of collaborative and peer-assisted learning // *Journal of Cognitive Education and Psychology*. – 2007. – Vol. 6. – No. 3. – Pp. 433–455. – DOI: 10.1891/194589507787382043

References

- Almazova, O. V., Bukhalenkova, D. A., & Veraksa, A. N. (2016). The voluntariness in the preschool age: a comparative analysis of various approaches and diagnostic tools. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal – National Psychological Journal*, 4(24), 14–22. <https://doi.org/10.11621/npj.2016.0402>
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65–116). Lawrence Erlbaum Associates.
- Buehler, F. J., & Oeri, N. (2024). Sneaky Snake: assessing metacognitive behavior in 5 to 6 year-olds with an unsolvable task. *Frontiers in Developmental Psychology*, 2, 1454717. <https://doi.org/10.3389/fdyps.2024.1454717>
- Chernokova, T. Ye. (2016). The development of the structure of metacognition at preschool age. *Sovremennoye doskol'noye obrazovaniye – Preschool Education Today*, 1, 46–55.
- Davydov, V. V. (2000). *Types of generalization in teaching: Logical and psychological problems in designing school subjects*. Pedagogika.
- El'konin, D. B. (1971). On the problem of periodization of mental development in childhood. *Voprosy psikhologii – Issues of Psychology*, 4, 6–20.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Flavell, J. H. (1992). Perspectives on perspective taking. In H. Beilin & P. B. Pufall (Eds.), *Piaget's theory: Prospects and possibilities* (pp. 107–141). Erlbaum.
- Gascoine, L., Higgins, S., & Wall, K. (2017). The assessment of metacognition in children aged 4–16 years: A systematic review. *Review of Education*, 5(1), 3–57. <https://doi.org/10.1002/rev3.3077>
- Hertzog, C., & Dixon, R. A. (1994). Metacognitive development in adulthood and old age. In J. Metcalfe & A. P. Shimamura (Eds.), *Metacognition: Knowing about knowing* (pp. 227–251). The MIT Press.
- Klopotova, E. E., & Yaglovskaya, E. K. (2024). On the possibilities of regulating cognitive activity by older preschoolers. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psihologiya – Lomonosov Psychology Journal*, 47(3), 182–206. <https://doi.org/10.11621/LPJ-24-34>
- Kluwe, R. H. (1982). Cognitive knowledge and executive control: Metacognition. In D. R. Griffin (Ed.), *Animal Mind – Human Mind* (pp. 201–224). Springer-Verlag.

- Lockl, K., & Schneider, W. (2006). Precursors of metamemory in young children: The role of theory of mind and metacognitive vocabulary. *Metacognition and Learning*, 1, 15–31. <https://doi.org/10.1007/s11409-006-6585-9>
- Lyons, K. E., & Ghetti, S. (2010). Metacognitive development in early childhood: New questions about old assumptions. In A. Efklides & P. Misailidi (Eds.), *Trends and Prospects in Metacognition Research* (pp. 259–278). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6546-2_12
- Marulis, L. M., Palincsar, A. S., Berhenke, A. L., & Whitebread, D. (2016). Assessing metacognitive knowledge in 3–5 year olds: the development of a metacognitive knowledge interview (McKI). *Metacognition and Learning*, 11, 339–368. <https://doi.org/10.1007/s11409-016-9157-7>
- Nelson, T. O. (1990). Metamemory: A theoretical framework and new findings. In G. H. Bower (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation* (pp. 125–173). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60053-5](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60053-5)
- Order of the Ministry of Education and Science of Russia. (2009). “On approval and implementation of the Federal State Educational Standard of Primary General Education”, Order No. 286, 31 May. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389561/
- Otani, H., & Widner, R. L. (2005). Metacognition: New Issues and Approaches Guest Editors’ Introduction. *The Journal of General Psychology*, 132(4), 329–334. <https://doi.org/10.3200/GENP.132.4.329-334>
- Paris, S. G., & Winograd, P. (1990). How metacognition can promote academic learning and instruction. In B. F. Jones & L. Idol (Eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp. 15–51). Erlbaum.
- Pennequin, V., Sorel, O., & Mainguy, M. (2010). Metacognition, executive functions and aging: The effect of training in the use of metacognitive skills to solve mathematical word problems. *Journal of Adult Development*, 17(3), 168–176. <https://doi.org/10.1007/s10804-010-9098-3>
- Perikova, E. I., Lovyagina, A. E., & Byzova, V. M. (2020). *Psychology of metacognition: A teaching aid*. Skifia-Print.
- Pinard, A. (1992). Métaconscience et métacognition [Metaconsciousness and metacognition]. *Canadian Psychology*, 33(1), 27–41.
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351–371. <https://doi.org/10.1007/BF02212307>
- Shamir, A., Mevarech, Z. R., & Gida, C. (2009). The assessment of meta-cognition in different contexts: individualized vs. peer assisted learning. *Metacognition and Learning*, 4(1), 47–61. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9032-2>
- Sidneva, A. N. (2025). Regulation of cognitive activity by children: phenomena, diagnostics tools, theoretical constructs. *Natsional’nyy psikhologicheskiy zhurnal – National Psychological Journal*, 20(4), 10–20. <https://doi.org/10.11621/npj.2025.0401>
- Sidneva, A. N., Oshchepkova, E. S., & Bayanova, L. F. (2025). Assessing Metacognition in 5- to 6-Year-Old Children: Methodological Considerations. *Rossiyskiy psikhologicheskiy zhurnal – Russian Psychological Journal*, 22(2), 49–64. <https://doi.org/10.21702/71rq8x38>
- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1(1), 3–14. <https://doi.org/10.1007/s11409-006-6893-0>
- Veraksa, A. N., & Veraksa, N. E. (2023). The Interconnection of Metacognition and Executive Functions in Childhood: A Cultural-Historical Perspective. *New Ideas in Child and Educational Psychology*, 3-4(3), 43–65. <https://doi.org/10.11621/nicep.2023.0503>
- Vygotsky, L. S. (1983). History of the development of higher mental functions. *Collected works in 6 volumes*, 3. (pp. 5–328). Pedagogika.
- Vygotsky, L. S. (1935). Learning and development in preschool age. *Mental development of children in the learning process: Collection of articles* (pp. 1–20). State Educational-Pedagogical Publishing House.
- Weil, L. G., Fleming, S. M., Dumontheil, I., Kilford, E. J., Weil, R. S., Rees, G., Dolan, R. J., & Blakemore, S. J. (2013). The development of metacognitive ability in adolescence. *Consciousness and Cognition*, 22(1), 264–271. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2013.01.004>

- Whitebread, D., Bingham, S., Grau, V., Pino-Pasternak, D., & Sangster, C. (2007). Development of metacognition and self-regulated learning in young children: Role of collaborative and peer-assisted learning. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 6(3), 433–455. <https://doi.org/10.1891/194589507787382043>
- Zak, A. Z. (1982). *How to determine the level of a student's thinking development*. Znanie.
- Zaretskiy, V. K. (2013). Development and essence of reflective-activity approach in psychological and research subject. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya – Counseling Psychology and Psychotherapy*, 21(2), 8–37.
- Zukerman, G. A., & Venger, A. L. (2010). Development of educational independence. Open Institute “Developmental Education”.