

Межкогортные изменения психического здоровья детей за два десятилетия по данным родительских опросников

Е.Р. Слободская¹, О.С. Корниенко^{1,2}, И.В. Лето¹, Т.И. Рябиченко³, А.В. Варшал^{1,2}, Е.Н. Петренко¹, Е.А. Козлова¹, М.Е. Гришкевич¹, С.В. Логинова¹

¹Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины, Новосибирск, Россия

²Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия

³Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины, Новосибирск, Россия

Автор для корреспонденции: Елена Романовна Слободская, slobodskayaer@neuronm.ru

Резюме

Обоснование: исследование временных трендов психического здоровья детей необходимо для уточнения эффектов пандемии COVID-19 и прогнозирования дальнейшего развития, однако сведения, полученные в разных странах, могут обладать определенной спецификой. **Цель:** сравнить уровень психического здоровья российских детей в трех сопоставимых когортах, исследованных идентичными методами до и во время пандемии COVID-19 с учетом возраста, пола и социально-демографических характеристик семьи. **Участники исследования и методы:** родители детей 2–14 лет из трех когорт заполняли опросник «Сильные стороны и трудности» (SDQ), предназначенный для количественной оценки проблем психического здоровья и просоциального поведения детей и подростков. Исследование проводили в большом сибирском городе в 2001–2004 гг. ($n = 1436$; 52% мальчиков), 2014–2017 гг. ($n = 1508$; 49% мальчиков) и в 2020–2021 гг. ($n = 1276$; 52% мальчиков). Сравнение трех когорт проводили с помощью линейного регрессионного анализа с учетом пола, возраста, состава семьи, образования и профессионального статуса родителей. **Результаты:** с 2001 по 2021 г. уровень психиатрических проблем снижался, их влияние на каждодневную жизнь детей становилось меньше, а выраженность просоциального поведения нарастала. В период пандемии COVID-19 по сравнению с предыдущим периодом наблюдалось нарастание эмоциональных симптомов и проблем с поведением наряду со снижением уровня просоциального поведения. Временные изменения психического здоровья детей были сходными у детей разного пола и возраста, в семьях разного типа и не зависели от уровня образования и профессионального статуса родителей. **Заключение:** на протяжении 20 лет отмечены позитивные тренды в оценке психического здоровья детей родителями, однако психосоциальный стресс в период пандемии сопровождался негативными изменениями. Для выяснения возможных причин секулярных трендов психического здоровья российских детей и различных путей развития необходимы дальнейшие исследования.

Ключевые слова: психическое здоровье детей, коронавирусная пандемия, временные изменения, когорты, эмоциональные и поведенческие проблемы

Финансирование: работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, проект 21-15-00033.

Для цитирования: Слободская Е.Р., Корниенко О.С., Лето И.В., Рябиченко Т.И., Варшал А.В., Петренко Е.Н., Козлова Е.А., Гришкевич М.Е., Логинова С.В. Межкогортные изменения психического здоровья детей за два десятилетия по данным родительских опросников. *Психиатрия*. 2023;21(6):6–16. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2023-21-6-6-16>

RESEARCH

UDC 616.89-053

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2023-21-6-6-16>

Cross-Cohort Changes in Parent-Rated Child Mental Health over Two Decades

H.R. Slobodskaya¹, O.S. Kornienko^{1,2}, I.V. Leto¹, T.I. Ryabichenko³, A.V. Varshal^{1,2}, E.N. Petrenko¹, E.A. Kozlova¹, M.E. Grishkevich¹, S.V. Loginova¹

¹Scientific Research Institute of Neuroscience and Medicine, Novosibirsk, Russia

²Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia

³Federal Research Center of Fundamental and Translational Medicine, Novosibirsk, Russia

Corresponding author: H.R. Slobodskaya, slobodskayaer@neuronm.ru

Summary

Background: research on time trends in child mental health is needed to clarify the effects of the COVID-19 pandemic, and to predict later developmental pathways. However, the results obtained in different countries may be relatively culture specific. **The aim** was to compare levels of child mental health in three comparable cohorts assessed with identical measures before and during the COVID-19 pandemic, taking age, gender and family sociodemographic characteristics into account.

Participants and methods:: three cohorts of 2–14-year-old children from a large Siberian city were compared: 1436 (52% boys) assessed in 2001–2004, 1508 (49% boys) assessed in 2014–2017 and 1276 (52% boys) assessed in 2020–2021. Parents completed the Strengths and Difficulties Questionnaire designed for a quantitative assessment of child and adolescent psychiatric problems and prosocial behaviour. Linear regression analyses examined cross-cohort changes by age and gender controlling for family composition, parental education and occupation. **Results:** from 2001 to 2021, levels of child psychiatric problems and their impact on daily functioning decreased, whereas levels of prosocial behaviour increased. During the COVID-19 pandemic, there was an increase in levels of emotional symptoms and conduct problems and a decrease in levels of prosocial behaviour compared to the prepandemic period. Time trends in child mental health were similar for both boys and girls of different ages and did not depend on family composition or parental education and occupation. **Conclusions:** over 20 years, there were positive trends in child mental health; however, psychosocial stress during the pandemic was accompanied by negative changes. Further studies will need to clarify possible determinants of secular trends in Russian child mental health and different developmental pathways.

Keywords: child mental health, the COVID-19 pandemic, time trends, cohorts, emotional and behavioural problems

Funding: The study was supported by Russian Science Foundation grant #21-15-00033.

For citation: Slobodskaya H.R., Kornienko O.S., Leto I.V., Ryabichenko T.I., Varshal A.V., Petrenko E.N., Kozlova E.A., Grishkevich M.E., Loginova S.V. Cross-Cohort Changes in Parent-Rated Child Mental Health over Two Decades. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2023;21(6):6–16. (In Russ.). <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2023-21-6-6-16>

ВВЕДЕНИЕ

Временные изменения психического здоровья детей и пандемия COVID-19

В последние годы появились исследования секулярных (временных) изменений психического здоровья детей и подростков [1, 2]. Это стало возможным благодаря неоднократным эпидемиологическим исследованиям разных когорт с использованием идентичных или сопоставимых методов оценки широкого спектра распространенных психиатрических проблем — стандартизованных интервью, проверочных листов и скрининговых опросников [3]. Имеющиеся сведения указывают на рост антисоциального и деструктивного поведения подростков в конце XX в. и сопоставимое снижение уровня поведенческих проблем в XXI в. Распространенность синдрома дефицита внимания и гиперактивности, а также аутистических проблем с конца XX в. существенно не изменилась. В то же время значительно нарастала распространенность аффективных проблем у подростков, прежде всего в силу роста тревожной и депрессивной симптоматики среди девочек [1, 2]. Однако большая часть данных о секулярных трендах психического здоровья получена в западных странах с высоким уровнем дохода, поэтому остается неясным, в какой степени выявленные тенденции выражены в других странах.

Сведения о секулярных трендах психического здоровья детей важны и для оценки изменений, связанных с пандемией COVID-19. Вызванные пандемией ограничения привели к беспрецедентным изменениям в жизни семей с детьми: социальной изоляции, закрытию детских садов, школ и мест проведения досуга и сокращению передвижений. Эти обстоятельства создали дополнительное бремя для родителей, связанное с недостатком помощи по уходу за детьми и необходимостью обеспечивать их обучение. Многие родители перешли на домашний режим работы, у значительного числа сократились доходы, некоторые потеряли работу [4]. Связанный с пандемией психосоциальный стресс сопровождался ухудшением психического здоровья детей и подростков [5–7]; об этом свидетельствует

сравнение данных, полученных до и во время пандемии [8]. Однако результаты некоторых исследований не согласуются с общей картиной [9, 10] и остается неясным, как соотносятся изменения психического здоровья детей и подростков во время пандемии с наблюдаемыми ранее трендами.

Цель исследования: сравнить уровень психического здоровья российских детей по данным родителей в сопоставимых когортах, исследованных идентичными методами на протяжении двух десятилетий до и во время пандемии COVID-19 с учетом возраста, пола и социально-демографических характеристик семьи.

УЧАСТНИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ

Программа исследования

Участников привлекали через детские сады, школы и социальные сети, а также индивидуально с применением метода «снежного кома». После получения разрешения от руководства детских и образовательных учреждений обращались к родителям или замещающим их лицам, после получения от них информированного согласия предлагали заполнить комплект опросников, включающих социально-демографическую анкету и скрининговый опросник психического здоровья детей «Сильные стороны и трудности» (SDQ [11]). В период пандемии COVID-19 данные собирали с помощью электронных форм опросников с ноября 2020 по ноябрь 2021 г. В этот период обучение школьников в основном проходило в очном режиме, с определенными ограничениями и частичным использованием дистанционных технологий.

Этические аспекты

Во всех случаях получено информированное согласие родителей детей на участие в исследовании. Проведение исследования соответствует положениям Хельсинкской декларации 1964, пересмотренной в 1978–2013 гг., и одобрено Этическим комитетом Научно-исследовательского института нейронаук и медицины (протокол № 3-0 от 18.03.2021 г.).

Ethic approval

The parents of all examined children signed the informed consent to take part in a study. This study was approved by the Ethical Committee of # 3-0 from 18.03.2021). This study complies with the Principles of the WMA Helsinki Declaration 1964 amended 1975–2013.

Выборки

В исследовании использованы данные, собранные на протяжении более 20 лет. Общий пул данных составили: рандомизированная стратифицированная выборка 447 детей 7–14 лет, исследованных в 2001–2002 гг. при поддержке фонда Wellcome Trust [11], выборка детей 2–18 лет ($n = 6181$), исследованных в 2003–2015 гг. [3], и выборка детей 2–18 лет, исследованных в 2016–2019 гг. ($n = 2057$) и в 2020–2021 гг. ($n = 1895$) при поддержке Российского научного фонда [10]. На основе этих данных были сформированы три сопоставимые когорты детей 2–14 лет, исследованных в г. Новосибирске в 2001–2004 гг. ($n = 1436$), 2014–2017 гг. ($n = 1508$) и 2020–2021 гг. на фоне пандемии ($n = 1276$).

Большую часть опросников заполнили матери: 86, 88 и 96% соответственно. Выделено четыре возрастные группы: дошкольники (2–6 лет, $n = 1713$); младшие школьники (7–10 лет, $n = 1579$) и подростки (11–14 лет, $n = 928$). Среди детей школьного возраста в когорте 2001–2004 гг. были представлены ученики 26 школ, в когорте 2014–2017 гг. — ученики 44 школ, а в когорте 2020–2021 гг. — учащиеся из 70 школ. Социально-демографические характеристики трех когорт представлены в табл. 1.

Средний возраст детей в каждой последовательной когорте снижался. В когорте 2001–2004 гг. было относительно больше подростков, чем в когортах 2014–2017 и 2020–2021 гг. (43,2; 7,0 и 15,9% соответственно), а в когорте, исследованной на фоне пандемии, оказалось относительно больше детей дошкольного возраста, чем в когортах 2001–2004 и 2014–2017 гг. (63,8; 32,5 и 28,7% соответственно). Соотношение по полу в когортах было одинаковым.

В когорте, исследованной на фоне пандемии, доля полных семей была наибольшей, а доля семей с одним родителем, сводных семей с отчимом или мачехой (во всех когортах более 90% таких семей состояли из матери и отчима) и семей с замещающими родителями воспитателями — наименьшей. Выявлены статистически значимые различия между когортами в уровне образования родителей. У матерей он повышался в каждой последовательной когорте, в то время как уровень образования отцов был наиболее высоким в когорте 2014–2017 гг. Имелись статистически значимые различия в профессиональном статусе родителей: среди матерей снижалась доля занятых ручным и неквалифицированным трудом и повышалась доля неработающих, а среди отцов определенного тренда не наблюдалось.

Методы

Психическое здоровье оценивали с помощью скринингового родительского опросника «Сильные стороны и трудности» (SDQ, [12]). SDQ существует в трех

версиях — для родителей и педагогов детей 2–17 лет и для подростков 11 лет и старше. Все версии содержат 25 утверждений о проблемах психического здоровья и положительных качествах, проявлявшихся у ребенка за последние шесть месяцев или за текущий учебный год. Выбор и группировка утверждений SDQ основаны на действующих при создании опросника международных классификациях психических и поведенческих расстройств (МКБ-10 и DSM-IV), а также на данных факторного анализа [12]. В эпидемиологических исследованиях установлено, что диагностические заключения SDQ, основанные на данных нескольких информантов, позволяют прогнозировать наличие или отсутствие клинического диагноза на хорошем уровне специфичности и среднем уровне чувствительности [12]. Русскоязычные версии SDQ валидизированы авторами при сопоставлении с результатами детального психиатрического исследования детей 7–14 лет [11].

Информант выбирает, верно, неверно или отчасти верно каждое утверждение. Оценки образуют пять шкал: эмоциональные проблемы («Часто выглядит беспокойным, озабоченным», «Часто чувствует себя несчастным, унылым, готов расплакаться»), проблемы со сверстниками («Другие дети дразнят или задирают его», «Склонен к уединению, часто играет один»), проблемы с поведением («Часто испытывает состояние повышенного раздражения, гнева», «Часто дерется с другими детьми или задирает их»), гиперактивность/невнимательность («Неугомонный, слишком активный, не может долго оставаться спокойным», «Постоянно ерзает и вертится») и просоциальное поведение («Охотно делится с другими детьми», «Часто вызывается помочь другим»).

Формы для детей 2–4 лет отличаются от форм для детей 4–17 лет в том, что два пункта об антисоциальном поведении («Часто врет, обманывает» и «Крадет вещи из дома, из школы, из других мест») заменены пунктами об оппозиционности («Часто спорит со взрослыми» и «Может быть злобным по отношению к другим») и один пункт об импульсивности («Хорошенько подумает, прежде чем действовать») смягчен («Может остановиться и думать, прежде чем действовать»). Подсчет оценок по всем шкалам в возрастном диапазоне от 2 до 18 лет проводится идентично. Дополнительно оценивают выраженность интернализации (эмоциональные симптомы + проблемы со сверстниками) и экстернализации (проблемы с поведением + гиперактивность/невнимательность). Общее число проблем психического здоровья оценивают суммой 20 утверждений на эту тему. Влияние проблем на каждодневное функционирование оценивают на основе дополнительных вопросов о субъективном страдании, нарушениях в важнейших сферах жизни (повседневной домашней жизни, дружеских отношениях, обучении и занятиях в свободное время), продолжительности имеющихся трудностей и бремени для семьи.

Статистический анализ

Анализ пропущенных значений показал, что их количество в общей выборке среди показателей

Таблица 1. Социально-демографические характеристики когорт**Table 1** Socio-demographic characteristics of the cohorts

	2001–2004 n = 1436	2014–2017 n = 1508	2020–2021 n = 1276	Статистические отличия/ Statistical difference
Возраст/Age, среднее/mean (SD)	8,9 (3,8)	7,6 (2,5)	6,6 (3,2)	F (2,4217) = 186,64, p < 0,001
Пол/Gender, n (%)				χ^2 (2) = 3,09, p = .213
Женский/Female	683 (47,6)	761 (50,6)	612 (48,0)	
Мужской/Male	751 (52,4)	743 (49,4)	554 (52,0)	
Состав семьи/Family composition, n (%)				χ^2 (6) = 22,27, p = 0,001
С двумя родителями/Dual parent	1030 (74,6)	1142 (76,1)	989 (81,1)	
С одним родителем/Lone parent	221 (16,0)	240 (16,0)	163 (13,4)	
С отчимом/мачехой/Step parent	118 (8,5)	105 (7,0)	63 (5,2)	
Без родителей/Non-parent	12 (0,9)	14 (0,9)	4 (0,3)	
Образование матери/Maternal education, n (%)				χ^2 (4) = 189,51, p < 0,001
Среднее/School	113 (8,6)	102 (6,9)	55 (4,5)	
Среднее специальное/Colledge	518 (39,5)	334 (22,6)	236 (19,5)	
Высшее/University	679 (51,8)	1040 (70,5)	921 (76,0)	
Образование отца/Paternal education, n (%)				χ^2 (4) = 29,75, p < 0,001
Среднее/School	139 (12,6)	124 (9,4)	127 (10,9)	
Среднее специальное/Colledge	424 (38,4)	406 (30,7)	394 (34,0)	
Высшее/University	540 (49,0)	794 (60,0)	639 (55,1)	
Профессия матери/Maternal occupation, n (%)				χ^2 (6) = 134,58, p < 0,001
Профессионалы, управленцы/Professional, managerial	332 (26,6)	578 (41,3)	464 (39,8)	
Технические специальности/Technical skilled	445 (35,6)	376 (26,9)	351 (30,1)	
Ручной, неквалифицированный труд/Manual, unskilled	271 (21,7)	186 (13,3)	110 (9,4)	
Неработающие/Unemployed	202 (16,2)	259 (18,5)	242 (20,7)	
Профессия отца/Paternal occupation, n (%)				χ^2 (6) = 75,37, p < 0,001
Профессионалы, управленцы/Professional, managerial	341 (32,6)	609 (49,4)	459 (39,9)	
Технические специальности/Technical skilled	276 (26,4)	221 (17,9)	271 (23,6)	
Ручной, неквалифицированный труд/Manual, unskilled	382 (36,6)	380 (30,8)	378 (32,9)	
Неработающие/Unemployed	46 (4,4)	24 (1,9)	42 (3,7)	

SD = среднее квадратичное отклонение.

психического здоровья колебалось от 1 до 27; данных о поле не было у 6 детей (0,1%), о составе семьи — у 119 (2,8%), об уровне образования родителей — у 204 (4,8%), о профессии родителей — у 318 (7,5%). Небольшое число пропущенных данных позволило приступить к дальнейшему анализу. Мы оценили показатели психического здоровья мальчиков и девочек в когортах 2001–2004, 2014–2017 и 2020–2021 гг. с использованием описательной статистики; 95% доверительные интервалы (CI) подсчитывали с помощью бутстрэппинга (bootstrapping).

Вклад когорты и социально-демографических характеристик в показатели психического здоровья детей исследовали с помощью линейного регрессионного анализа. В первой серии моделей вначале вводили пол (1 = девочки, –1 = мальчики) и возраст в годах, центрированный на среднее значение (7,74), а на втором шаге — две фиктивные (dummy) переменные когорты (2020–2021 гг. были референтной категорией). Чтобы оценить, насколько сходны или различны эффекты

когорты у детей разного пола и возраста, на третьем шаге в модель вводили взаимодействия когорты с полом и возрастом. При обнаружении статистически достоверных взаимодействий когорты с полом и возрастом проводили дополнительный анализ, исследуя межкогортные различия у детей разного пола и возрастной группы по отдельности, а также межполовые и возрастные различия в каждой когорте по отдельности. Для оценки изменений показателей психического здоровья детей между 2001–2004 и 2014–2017 гг. серию регрессионных анализов повторяли, используя 2001–2004 гг. в качестве референтной категории.

Далее определяли возможный вклад состава и социально-экономического положения семьи в межкогортные различия психического здоровья детей. Во второй серии регрессионного анализа мы включали в регрессионные модели три фиктивные (dummy) переменные состава семьи (с одним родителем, с отчимом/мачехой и без родителей; семьи с двумя родителями были референтной категорией). В третьей

серии регрессионного анализа в модели включали две фиктивные переменные уровня образования родителей (среднее и среднее специальное; высшее образование было референтной категорией). В четвертой серии регрессионного анализа в модели включали три фиктивные переменные профессионального статуса родителей (неработающие, ручной/неквалифицированный труд и технические специальности; профессионалы/управленцы были референтной категорией). Величину эффекта когорты оценивали изменением квадрата коэффициента множественной корреляции (R^2 , %). Учитывая множество тестированных моделей, уровень статистической значимости корректировали с помощью поправки Бонферрони: $p < 0,05/9 = 0,0056$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изменения психического здоровья детей

Уровень психического здоровья у мальчиков и девочек в трех когортах показан на рис. 1; результаты регрессионного анализа приведены в табл. 2. Выраженность просоциального поведения вначале нарастала, а затем снижалась, оставаясь в 2020–2021 гг.

на более высоком уровне, чем в 2001–2004 гг. Выраженность эмоциональных симптомов, напротив, снижалась, а затем нарастала, оставаясь в 2020–2021 гг. на значительно более низком уровне, чем в 2001–2004 гг.; секулярный тренд проблем с поведением имел сходный характер. Уровень проблем со сверстниками и гиперактивности снижался, а затем стабилизировался; секулярные тренды интернализации и экстернализации имели сходный характер. Общее число проблем психического здоровья значительно уменьшалось, а затем достоверно возрастало. Влияние этих проблем на каждодневное функционирование детей уменьшалось на протяжении всего периода исследования, однако разница между двумя последними когортами была достоверной только в подгруппе детей дошкольного возраста. Помимо этого, достоверных взаимодействий когорты с полом и возрастом детей не выявлено.

Эффекты когорты объясняли менее 5% всей вариации показателей психического здоровья детей. При включении в модель состава семьи, образования и профессионального статуса родителей межкогортные различия существенно не изменились. Во всех

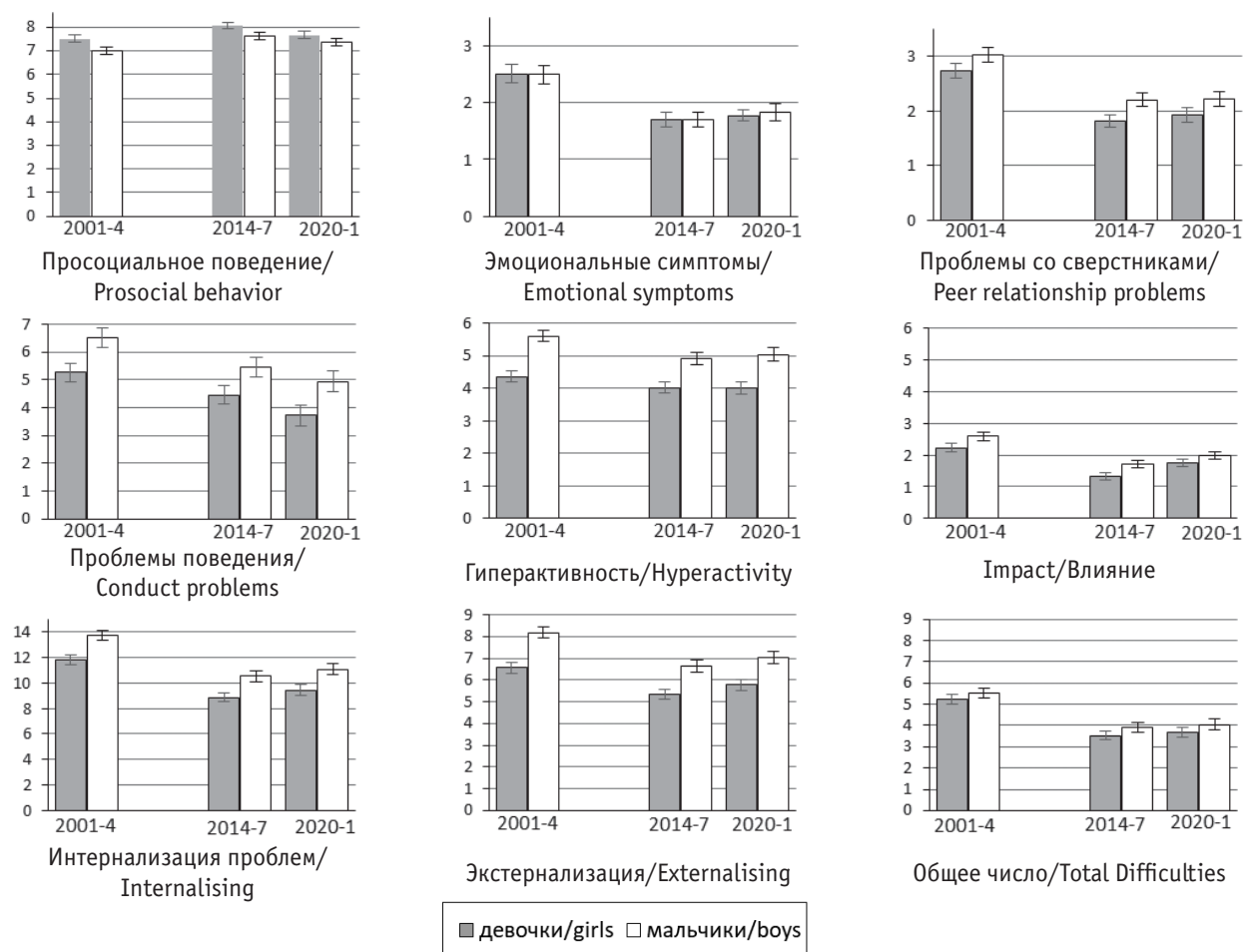


Рис. 1. Средние оценки по шкалам опросника родителей «Сильные стороны и трудности» в 2001–2004, 2014–2017 и 2020–2021 гг. Показаны 95% доверительные интервалы

Fig. 1 Parent-reported scores on the Strengths and Difficulties Questionnaire in 2001–2004, 2014–2017 and 2020–2021. Bars are 95% confidence intervals

Таблица 2. Регрессионный анализ вклада пола, возраста и когорты в психическое здоровье детей
Table 2 Regression analysis of gender, age and cohort on child mental health

	Просоциальное поведение/ Prosocial behaviour		Эмоциональные симптомы/ Emotional symptoms		Проблемы со сверстниками/ Peer relationship problems	
	B (95% CI)	p	B (95% CI)	p	B (95% CI)	p
Пол/Gender ^a	0,22 (0,16, 0,28)	0,000	-0,03 (-0,09, 0,03)	0,337	-0,18 (-0,24, -0,12)	0,000
Возраст/Age ^b	-0,02 (-0,04, -0,00)	0,031	0,12 (0,10, 0,14)	0,000	0,07 (0,05, 0,09)	0,000
Когорта/Cohort 2001–04 ^c	-0,23 (-0,38, -0,08)	0,003	0,42 (0,27, 0,57)	0,000	0,71 (0,57, 0,85)	0,000
Когорта/Cohort 2014–17 ^c	0,35 (0,20, 0,49)	0,000	-0,21 (-0,36, -0,07)	0,004	-0,10 (-0,23, 0,04)	0,157
Когорта/Cohort 2001–04 vs 2014–17 ^d	0,58 (0,43, 0,72)	0,000	-0,63 (-0,77, -0,49)	0,000	-0,80 (-0,93, -0,67)	0,000
Пол × Когорта/Gender × Cohort 2001–04 ^c	0,13 (-0,02, 0,27)	0,091	0,02 (-0,13, 0,16)	0,812	-0,01 (-0,14, 0,13)	0,917
Пол × Когорта/Gender × Cohort 2014–17 ^c	0,08 (-0,07, 0,22)	0,307	0,02 (-0,12, 0,16)	0,754	-0,05 (-0,18, 0,09)	0,490
Возраст × Когорта/Age × Cohort 2001–04 ^c	-0,03 (-0,08, 0,01)	0,124	-0,01 (-0,05, 0,03)	0,568	-0,03 (-0,07, 0,01)	0,136
Возраст × Когорта/Age × Cohort 2014–17 ^c	0,06 (0,01, 0,12)	0,013	-0,04 (-0,09, 0,01)	0,132	-0,031 (-0,07, 0,02)	0,304

	Проблемы поведения/ Conduct problems		Гиперактивность/ Hyperactivity		Влияние/Impact	
	B (95% CI)	p	B (95% CI)	p	B (95% CI)	p
Пол/Gender ^a	-0,18 (-0,23, -0,13)	0,000	-0,53 (-0,60, -0,45)	0,000	-0,62 (-0,76, -0,47)	0,000
Возраст/Age ^b	0,02 (0,00, 0,03)	0,029	-0,05 (-0,07, 0,02)	0,000	0,32 (0,27, 0,36)	0,000
Когорта/Cohort 2001–04 ^c	0,56 (0,43, 0,68)	0,000	0,64 (0,44, 0,84)	0,000	0,90 (0,52, 1,27)	0,000
Когорта/Cohort 2014–17 ^c	-0,33 (-0,45, -0,21)	0,000	0,01 (-0,17, 0,20)	0,907	0,35 (-0,01, 0,70)	0,058
Когорта/Cohort 2001–04 vs 2014–17 ^d	-0,88 (-1,00, -0,76)	0,000	-0,63 (-0,45, -0,81)	0,000	-0,55 (-0,90, -0,20)	0,002
Пол × Когорта/Gender × Cohort 2001–04 ^c	-0,08 (-0,20, 0,04)	0,209	-0,11 (-0,30, 0,08)	0,264	-0,06 (-0,42, 0,30)	0,728
Пол × Когорта/Gender × Cohort 2014–17 ^c	-0,08 (-0,21, 0,04)	0,178	0,08 (-0,10, 0,27)	0,392	0,11 (-0,25, 0,46)	0,550
Возраст × Когорта/Age × Cohort 2001–04 ^c	-0,02 (-0,05, 0,02)	0,316	-0,04 (-0,09, 0,02)	0,175	-0,02 (-0,12, 0,09)	0,741
Возраст × Когорта/Age × Cohort 2014–17 ^c	-0,04 (-0,09, -0,00)	0,047	-0,04 (-0,11, 0,02)	0,189	-0,21 (-0,33, -0,08)	0,001

	Интернализация/ Internalising		Экстернализация/ Externalising		Общее число проблем/Total Difficulties	
	B (95% CI)	p	B (95% CI)	p	B (95% CI)	p
Пол/Gender ^a	-0,21 (-0,31, -0,12)	0,000	-0,71 (-0,82, -0,60)	0,000	-0,92 (-1,09, -0,75)	0,000
Возраст/Age ^b	0,20 (0,18, 0,23)	0,000	-0,03 (-0,06, 0,00)	0,095	0,18 (0,12, 0,23)	0,000
Когорта/Cohort 2001–04 ^c	1,14 (0,90, 1,38)	0,000	1,16 (0,87, 1,44)	0,000	2,30 (1,87, 2,73)	0,000
Когорта/Cohort 2014–17 ^c	-0,31 (-0,54, -0,08)	0,009	-0,34 (-0,61, -0,07)	0,015	-0,65 (-1,06, -0,23)	0,002
Когорта/Cohort 2001–04 vs 2014–17 ^d	-1,45 (-1,67, -1,22)	0,000	-1,50 (-1,76, -1,23)	0,000	-2,95 (-3,35, -2,54)	0,000
Пол × Когорта/Gender × Cohort 2001–04 ^c	0,02 (-0,22, 0,25)	0,900	-0,19 (-0,46, 0,09)	0,180	0,34 (-0,22, 0,90)	0,420
Пол × Когорта/Gender × Cohort 2014–17 ^c	-0,02 (-0,25, 0,21)	0,874	0,00 (-0,26, 0,28)	0,969	-1,51 (-2,67, -0,35)	0,953
Возраст × Когорта/Age × Cohort 2001–04 ^c	-0,04 (-0,11, 0,02)	0,221	-0,06 (-0,14, 0,02)	0,161	-1,51 (-2,67, -0,35)	0,107
Возраст × Когорта/Age × Cohort 2014–17 ^c	-0,06 (-0,14, 0,02)	0,130	-0,09 (-0,19, 0,00)	0,057	-0,10 (-1,21, 1,00)	0,036

Примечание: ^a 1 — девочки, -1 — мальчики; ^b в годах, центрированный по среднему значению 7,74; ^c референтная категория: 2020–2021; ^d референтная категория: 2001–2004. B — нестандартизованный регрессионный коэффициент; CI — доверительный интервал. Жирным шрифтом отмечены достоверные результаты на уровне значимости, скорректированном с помощью поправки Бонферрони: $p < 0,05/9 = 0,0056$.

Note: ^a Gender: 1 — female, -1 — male; ^b age is measured in years and centered at 7.74; ^c reference category: 2020–2021; ^d reference category: 2001–2004. B — unstandardised regression coefficient; CI — confidence interval. All findings in bold are significant at Bonferroni-corrected alpha level of $p < 0.05/9 = 0.0056$.

случаях стало статистически значимым повышение уровня интернализации с 2014–2017 до 2020–2021 гг.

Социально-демографические факторы

Родители девочек выше оценивали уровень просоциального поведения, отмечали меньше проблем со сверстниками, трудностей в поведении и проявлений гиперактивности, чем родители мальчиков.

Уровень интернализации и экстернализации у девочек также был ниже, чем у мальчиков, а влияние проблем психического здоровья на функционирование у мальчиков было выше, чем у девочек (табл. 2). Эффекты пола объясняли менее 4,5% всей вариации показателей психического здоровья. Родители старших детей чаще, чем родители младших, отмечали эмоциональные симптомы и проблемы со сверстниками. С возрастом

нарастала выраженность интернальных проблем, снижался уровень гиперактивности и увеличивалось общее число проблем психического здоровья и их влияние на каждодневную жизнь детей. Возраст определял менее 0,5% всей вариации показателей психического здоровья детей.

Одиноким родителям отмечали у своих детей больше эмоциональных симптомов и проблем со сверстниками, чем родители в полных семьях. У детей из семей с одним родителем и сводных семей было больше проблем поведения и проявлений гиперактивности, выше уровень интернализации и экстернализации, больше проблем психического здоровья в целом и больше их влияние на жизнь, чем у детей из полных семей. Однако эффекты состава семьи объясняли менее 1,5% всей вариации показателей психического здоровья. Уровень образования и профессиональный статус родителей также имели значение. Выраженность всех проблем психического здоровья у детей, чьи родители имели более высокий уровень образования и профессиональный статус, была значительно меньше, в то время как различий в просоциальном поведении детей и влиянии проблем на каждодневную жизнь не выявлено. Образование родителей вносило наибольший вклад в уровень интернализации и общее число проблем психического здоровья (2,3%), а профессиональный статус вносил наибольший вклад в общее число проблем (1,9%).

ОБСУЖДЕНИЕ

В данной работе проведена оценка детей 3–14 лет с помощью родительских опросников. В трех сопоставимых когортах, исследованных в 2001–2004, 2014–2017 гг. и в период пандемии COVID-19 в 2020–2021 гг., сравнивали оценки просоциального поведения и выраженности распространенных эмоциональных и поведенческих проблем с учетом возраста и пола детей, состава семьи, образования и профессионального статуса родителей.

Временные изменения психического здоровья детей

В исследовании выявлены позитивные тенденции нарастания просоциального поведения, снижения выраженности проблем психического здоровья и уменьшения влияния имеющихся проблем на функционирование детей на протяжении 20 лет. Эти изменения в целом согласуются с данными, полученными у родителей детей дошкольного и школьного возраста в других странах [2] и контрастируют с данными самоотчетов подростков и всесторонних клинических исследований, указывающих на повышение уровня тревожной и депрессивной симптоматики, прежде всего у девочек-подростков [1]. В настоящем исследовании межкогортные изменения просоциального поведения и проблем психического здоровья не различались в зависимости от пола и возраста. Более детальные исследования трендов могут уточнить, связан ли характер временных изменений различных аспектов

психического здоровья у детей разного пола и возраста с источником информации.

Есть данные о том, что межнациональные различия в уровне психического здоровья детей по данным кратких скрининговых опросников не соответствуют различиям в распространенности психических расстройств по данным всестороннего клинического исследования; это говорит о необходимости принимать во внимание особенности заполнения опросников в разных культурах [13]. Разработка скрининговых диагностических инструментов, сочетающих необходимый уровень чувствительности и специфичности с экономичностью и доступностью при массовом применении, является важной научной и практической задачей [14]. Несмотря на культурные влияния, результаты, полученные с помощью стандартизованных опросников, могут дать ценные сведения о временных изменениях психического здоровья детей и способствовать выявлению факторов риска и защиты.

Изменения, связанные с пандемией COVID-19

Результаты продемонстрировали увеличение общего числа проблем психического здоровья, нарастание эмоциональных симптомов и проблем с поведением и снижение уровня просоциального поведения. Это согласуется с имеющимися в мировой литературе данными об ухудшении психического здоровья детей в период пандемии COVID-19 [5, 6]. В большей части исследований негативные изменения были связаны с нарастанием тревожно-депрессивной симптоматики [7], однако это может быть обусловлено преобладанием данных, полученных у подростков с помощью самоотчетов [6]. В небольшом числе исследований, основанных на родительских отчетах о детях дошкольного и младшего школьного возраста, помимо роста интернальных проблем, выявлено и нарастание гиперактивности и проблем поведения в период пандемии COVID-19 по сравнению с предыдущим уровнем [8, 15]. В целом, несмотря на различия в данных и небольшую величину эффекта пандемии, наши данные подтверждают общую тенденцию к некоторому ухудшению психического здоровья детей в период пандемии [15]. Дальнейшие исследования могут показать, насколько устойчивы выявленные изменения и каковы будут дальнейшие временные тренды.

Социально-демографические факторы

В нашей выборке наблюдались позитивные изменения в структуре семьи: доля полных семей становилась больше, а доля семей с отчимом или мачехой уменьшалась. В последовательных по времени когортах уровень образования повышался и снижалась доля матерей, занятых ручным и неквалифицированным трудом. Эти тренды могут отражать общую тенденцию или специфику выборки; социально-демографические тенденции в семьях с детьми следует учитывать в дальнейших исследованиях. В нашем исследовании временные изменения психического здоровья детей не были обусловлены социально-демографическими трендами. Однако при учете межкогортных различий

в структуре семьи, образовании и профессиональном статусе родителей проявилось установленное во многих странах повышение уровня интернальных проблем у детей в период пандемии [5, 8, 15].

Половозрастные различия в уровне просоциального поведения и проблем психического здоровья детей на протяжении 20-летнего периода исследования существенно не изменились. Родители девочек оценивали их уровень психического здоровья выше, чем родители мальчиков, однако вклад фактора пола был небольшим. Родители старших детей отмечали у своих детей больше интернальных проблем — эмоциональных симптомов и проблем со сверстниками, чем родители младших. Уровень гиперактивности с возрастом снижался, однако общее число проблем психического здоровья и их влияние на жизнь детей увеличивалось. Эти результаты в целом согласуются с имеющимися в литературе сведениями, полученными в разных странах как с помощью родительских опросников, так и с помощью более детальных клинических исследований [16].

Защитная роль полной семьи с двумя родителями, риски, связанные с проживанием в сводной семье или с одиноким родителем, значение образования и профессионального статуса родителей для психического здоровья детей и небольшая величина этих эффектов также согласуются с имеющимися сведениями [16]. Однако межкогортные различия в уровне психического здоровья российских детей не объяснялись различиями в составе семьи, уровне образования и профессиональном статусе родителей. Это согласуется с данными предшествующих исследований, установивших, что социодемографические факторы — структура и социально-экономическое положение семьи — могут иметь значение для уровня психического здоровья детей в каждый отдельный момент времени, но не позволяют объяснить временные изменения [17]. Возможные причины временных изменений психического здоровья детей практически не изучены, так как в исследованиях, проводимых на протяжении ряда лет, факторы риска и защиты редко оценивали сопоставимыми методами [18]. Проведенное исследование позволяет соотнести социально-демографические факторы с изменениями психического здоровья российских детей.

Сильные стороны и ограничения исследования

В работе проведено сравнение уровня психического здоровья российских детей в трех когортах, исследованных идентичными методами на протяжении 20 лет, в том числе и на фоне пандемии COVID-19. Исследованы большие сопоставимые выборки детей в широком возрастном диапазоне от 2 до 14 лет. Использованы международно признанные валидизированные родительские опросники, охватывающие широкий спектр проблем психического здоровья и сильные стороны ребенка, а также сведения о составе семьи, образовании и профессиональном статусе родителей. Многомерный анализ позволил оценить временные тренды психического здоровья детей, изменения, связанные

с пандемией, и значение социально-демографических факторов.

Недостатки исследования в первую очередь связаны с нерепрезентативностью выборок и возможной региональной спецификой результатов. Использование краткого скринингового опросника и одного источника информации — родителей — не позволило всесторонне оценить психическое здоровье детей. Кроме того, поскольку русскоязычные версии SDQ валидизированы в возрастном диапазоне от 7 до 14 лет, использование этого опросника при исследовании детей дошкольного возраста нуждается в дополнительном обосновании. Желательно также было бы более детально исследовать характеристики семей, образ жизни детей и то, в какой степени коронавирусная инфекция COVID-19 затронула их семью и ближайшее окружение. И наконец, прослеживание большой когорты на протяжении длительного времени могло бы указать на механизмы формирования психического здоровья детей и возможные причины изменений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В межкогортном исследовании психического здоровья детей с 2001 по 2021 г. с помощью родительских опросников выявлены позитивные тенденции нарастания просоциального поведения, снижения уровня проблем и уменьшения влияния имеющихся проблем на повседневную жизнь детей. В период пандемии COVID-19 наблюдалось нарастание эмоциональных симптомов и проблем с поведением наряду со снижением уровня просоциального поведения по сравнению с предыдущим периодом. Временные изменения психического здоровья детей были сходными у детей разного пола и возраста, в семьях разного типа и не зависели от уровня образования и профессионального статуса родителей. Однако причины секулярных трендов остаются неясными, и это затрудняет прогноз дальнейших путей развития психического здоровья российских детей.

Выражение признательности. Авторы выражают благодарность всем участникам исследования.

Aknowledgements. The authors are grateful to all the participants of the study.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ/REFERENCES

1. Collishaw S, Sellers R. Trends in child and adolescent mental health prevalence, outcomes, and inequalities. In Taylor E et al., eds. Mental health and illness of children and adolescents. Singapore: Springer. 2020:1–11. doi: [10.1007/978-981-10-2348-4_9](https://doi.org/10.1007/978-981-10-2348-4_9)
2. Bor W, Dean AJ, Najman J, Hayatbakhsh R. Are child and adolescent mental health problems increasing in the 21st century? A systematic review. *Aust N Z J Psychiatry*. 2014;48:606–616. doi: [10.1177/0004867414533834](https://doi.org/10.1177/0004867414533834)

3. Слободская ЕР. Секулярные тренды психического здоровья детей и подростков. *Психиатрия*. 2022;20(1):120–128. doi: [10.30629/2618-6667-2022-20-1-120-128](https://doi.org/10.30629/2618-6667-2022-20-1-120-128)
Slobodskaya HR. Secular Trends in Child and Adolescent Mental Health. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2022;20(1):120–128. (In Russ.). doi: [10.30629/2618-6667-2022-20-1-120-128](https://doi.org/10.30629/2618-6667-2022-20-1-120-128)
4. Карцева МА, Кузнецова ПО. Краткосрочные эффекты пандемии COVID-19 на занятость и доходы населения России: какие группы населения пострадали сильнее? *Population and Economics*. 2022;6:21–42. doi: [10.3897/popecon.6.e90410](https://doi.org/10.3897/popecon.6.e90410)
Kartseva MA, Kuznetsova PO. Short-term effects of the COVID-19 pandemic on employment and income of the Russian population: which groups were affected the most? *Population and Economics*. 2022;6:21–42. (In Russ.). doi: [10.3897/popecon.6.e90410](https://doi.org/10.3897/popecon.6.e90410)
5. Hossain MM, Nesa F, Das J, Aggad R, Tasnim S, Bairwa M, Ma P, Ramirez G. Global burden of mental health problems among children and adolescents during COVID-19 pandemic: An umbrella review. *Psychiatry Res*. 2022;317:114814. doi: [10.1016/j.psychres.2022.114814](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114814)
6. Samji H, Wu J, Ladak A, Vossen C, Stewart E, Dove N, Long D, Snell G. Review: Mental health impacts of the COVID-19 pandemic on children and youth — a systematic review. *Child Adolesc Ment Health*. 2022;27(2):173–189. doi: [10.1111/camh.12501](https://doi.org/10.1111/camh.12501) Epub 2021 Aug 28. PMID: 34455683; PMCID: PMC8653204.
7. Theberath M, Bauer D, Chen W, Salinas M, Mohabbat AB, Yang J, Chon TY, Bauer BA, Wahner-Roedler DL. Effects of COVID-19 pandemic on mental health of children and adolescents: A systematic review of survey studies. *SAGE Open Medicine*. 2022;10:20503121221086712. doi: [10.20503/121221086712](https://doi.org/10.20503/121221086712)
8. Kauhanen L, Wan Mohd Yunus WM, Lempinen L, Peltonen K, Gyllenberg D, Mishina K, Gilbert S, Bastola K, Brown JS, Sourander A. A systematic review of the mental health changes of children and young people before and during the COVID-19 pandemic. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2023;32(6):995–1013. doi: [10.1007/s00787-022-02060-0](https://doi.org/10.1007/s00787-022-02060-0)
9. Saleem S, Burns S, Falenchuk O, Varmuza P, Perlman M. Heterogeneity in maternal and child mental health responses to the COVID-19 pandemic. *Early Child Res Q*. 2022;59:203–214. doi: [10.1016/j.ecresq.2021.12.004](https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.12.004)
10. Slobodskaya HR, Safronova MV, Kharchenko II, Rezun EV, Kornienko OS. Russian adolescent mental health in 2002, 2015 and during the COVID-19 pandemic in 2021. *Child Adolesc Ment Health*. 2022;28(1):158–166. doi: [10.1111/camh.12591](https://doi.org/10.1111/camh.12591)
11. Goodman R, Slobodskaya HR, Knyazev GG. Russian child mental health: a cross-sectional study of prevalence and risk factors. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2005;14:28–33. doi: [10.1007/s00787-005-0420-8](https://doi.org/10.1007/s00787-005-0420-8)
12. Goodman R. Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001;40:1337–1345. doi: [10.1097/00004583-200111000-0001](https://doi.org/10.1097/00004583-200111000-0001)
13. Goodman A, Heiervang E, Fleitlich-Bilyk B, Alyahri A, Patel V, Mullick MSI, Slobodskaya H, dos Santos DN, Goodman R. Cross-national differences in questionnaires do not necessarily reflect comparable differences in disorder prevalence. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2012;47:1321–1331. doi: [10.1007/s00127-011-0440-2](https://doi.org/10.1007/s00127-011-0440-2)
14. Трушелёв СА. Условия применения диагностических тестов в психиатрии (аналитический обзор). *Российский психиатрический журнал*. 2014(5):81–91.
Trushchelev SA. Diagnostic tests in psychiatry: conditions of application (analytical review). *Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal* [Russian Journal of Psychiatry]. 2014;5:81–91. (In Russ.).
15. Newlove-Delgado T, Russell AE, Mathews F, Cross L, Bryant E, Gudka R, Ukoumunne OC, Ford TJ. Annual Research Review: The impact of Covid-19 on psychopathology in children and young people worldwide: systematic review of studies with pre-and within-pandemic data. *J Child Psychol Psychiatry*. 2023;64:611–640. doi: [10.1111/jcpp.13716](https://doi.org/10.1111/jcpp.13716)
16. Achenbach TM, Rescorla L. Multicultural understanding of child and adolescent psychopathology: Implications for mental health assessment. Guilford Press; 2007.
17. Collishaw S, Goodman R, Pickles A, Maughan B. Modelling the contribution of changes in family life to time trends in adolescent conduct problems. *Soc Sci Med*. 2007;65:2576–2587. doi: [10.1016/j.socscimed.2007.06.010](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.06.010)
18. Collishaw S. Annual research review: secular trends in child and adolescent mental health. *J Child Psychol Psychiatry*. 2015;56:370–393. doi: [10.1111/jcpp.12372](https://doi.org/10.1111/jcpp.12372)

Сведения об авторах

Елена Романовна Слободская, доктор психологических наук, кандидат медицинских наук, доцент, заведующая сектором, сектор индивидуальных особенностей развития детей, ФБГНУ «Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины», Новосибирск, Россия, <https://orcid.org/0000-0003-2076-0691>

slobodskayaer@neuronm.ru

Ольга Сергеевна Корниенко, кандидат биологических наук, научный сотрудник, сектор индивидуальных особенностей развития детей, ФБГНУ «Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины», Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-2849-2110>

kornienkoos@neuronm.ru

Ирина Викторовна Лето, младший научный сотрудник, сектор индивидуальных особенностей развития детей, ФБГНУ «Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины», Новосибирск, Россия, <https://orcid.org/0000-0003-3206-0078>

irina.v.let@gmail.com

Татьяна Ивановна Рябиченко, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник, лаборатория иммунологии, ФБГНУ «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины», Новосибирск, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-0990-0078>

2925871@mail.ru

Александра Владимировна Варшал, младший научный сотрудник, сектор индивидуальных особенностей развития детей, ФБГНУ «Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины», Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-1926-5266>

varshalav@neuronm.ru

Евгения Николаевна Петренко, кандидат психологических наук, научный сотрудник, сектор индивидуальных особенностей развития детей, ФБГНУ «Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины», Новосибирск, Россия, <https://orcid.org/0000-0003-4298-8013>

petrenkoen@neuronm.ru

Елена Александровна Козлова, кандидат психологических наук, научный сотрудник, сектор индивидуальных особенностей развития детей, ФБГНУ «Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины», Новосибирск, Россия, <https://orcid.org/0000-0003-4843-4839>

kozlovaea@neuronm.ru

Марина Евгеньевна Гришкевич, научный сотрудник, сектор индивидуальных особенностей развития детей, ФБГНУ «Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины», Новосибирск, Россия, <https://orcid.org/0000-0001-7975-5016>

grishkevichme@neuronm.ru

Светлана Васильевна Логинова, кандидат психологических наук, научный сотрудник, сектор индивидуальных особенностей развития детей, ФБГНУ «Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины», Новосибирск, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-4481-1978>

loginovasvv@gmail.com

Information about the authors

Helena R. Slobodskaya, Dr. of Sci. (Psychol.), Cand. of Sci. (Med.), Head of Department of Child Development and Individual Differences, FSBSI "Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine", Novosibirsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0003-2076-0691>

slobodskayaer@neuronm.ru

Olga S. Kornienko, Cand. of Sci. (Biol.), Department of Child Development and Individual Differences, FSBSI "Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine", Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-2849-2110>

kornienkoos@neuronm.ru

Irina V. Leto, Junior Researcher, Department of Child Development and Individual Differences, FSBSI "Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine", Novosibirsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0003-3206-0078>

irina.v.let@gmail.com

Tatiana I. Ryabichenko, Dr. of Sci. (Med.), Department of Immunology, FSBSI "Federal Research Center of Fundamental and Translational Medicine", Novosibirsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-0990-0078>

2925871@mail.ru

Aleksandra V. Varshal, Junior Researcher, Department of Child Development and Individual Differences, FSBSI "Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine", Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-1926-5266>

varshalav@neuronm.ru

Evgeniya N. Petrenko, Cand. of Sci. (Psychol.), Department of Child Development and Individual Differences, FSBSI "Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine", Novosibirsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0003-4298-8013>

petrenkoen@neuronm.ru

Elena A. Kozlova, Cand. of Sci. (Psychol.), Department of Child Development and Individual Differences, FSBSI "Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine", Novosibirsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0003-4843-4839>

kozlovaea@neuronm.ru

Marina E. Grishkevich, Researcher, Department of Child Development and Individual Differences, FSBSI "Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine", Novosibirsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-7975-5016>

grishkevichme@neuronm.ru

Svetlana V. Loginova, Cand. of Sci. (Psychol.), Department of Child Development and Individual Differences, FSBSI "Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine", Novosibirsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-4481-1978>

loginovasvv@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interests.

Дата поступления 12.05.2023

Received 12.05.2023

Дата рецензии 09.07.2023

Revised 09.07.2023

Дата принятия 25.09.2023

Accepted for publication 25.09.2023