

Адаптация русскоязычной версии детского опросника соматических симптомов на выборке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей

Золотарева А.А.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>, e-mail: alena.a.zolotareva@gmail.com

Хегай А.С.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5322-4222>, e-mail: askhegay@yandex.ru

Представлены результаты адаптации русскоязычной версии детского опросника соматических симптомов (Children's Somatic Symptoms Inventory, CSSI-8). Материалом исследования стали данные, собранные на 160 детях и подростках, являющихся сиротами или оставшихся без попечения родителей, с помощью русскоязычных версий CSSI-8 и детской шкалы тревоги и депрессии (Revised Child Anxiety and Depression Scale-30, RCADS-30). Результаты проведенного исследования показали, что русскоязычная версия опросника надежна и валидна: во-первых, она имеет высокий показатель α -Кронбаха, подтверждающий ее внутреннюю надежность; во-вторых, она имеет однофакторную структуру, свидетельствующую в пользу ее факторной валидности; в-третьих, взаимосвязи соматических симптомов с тревожными и депрессивными симптомами являются доказательством конвергентной валидности. Анализируется статистика соматических симптомов у детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Обнаружено, что 44,4% опрошенных жаловались на боли в животе или желудке, 58,7% — на головные боли, 30,6% — на боли в нижней части спины, 19,4% — на обморок или головокружение, 29,4% — на боли в руках или ногах, 28,7% — на учащенное сердцебиение, тошноту или расстройство желудка, 47,5% — на слабость в некоторых частях тела. Делается вывод о важности будущих психометрических испытаний адаптированного опросника, которые позволят рекомендовать его для школьной диагностики и психологического консультирования детей и подростков, а также скрининга и мониторинга соматоформных расстройств.

Ключевые слова: соматизация; внутренняя надежность; факторная валидность; конвергентная валидность; психометрический анализ.

Для цитаты: Золотарева А.А., Хегай А.С. Адаптация русскоязычной версии детского опросника соматических симптомов на выборке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. №2. С. 65—75. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290205>

Adaptation of the Russian Version of the Children's Somatic Symptoms Inventory on a Sample of Orphans and Children without Parental Care

Alena A. Zolotareva

HSE University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>, e-mail: alena.a.zolotareva@gmail.com

Anna S. Khegay

HSE University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5322-4222>, e-mail: askhegay@yandex.ru

This study was aimed to adapt the Russian version of the Children's Somatic Symptoms Inventory-8 (CSSI-8). The participants were 160 orphans and children and adolescents left without parental care, including 80 girls and 80 boys aged 9 to 17 years ($M=14,51$; $Me=15$ years; $SD=1,79$). All participants completed CSSI-8 and the Revised Child Anxiety and Depression Scale-30 (RCADS-30). The Russian version of the inventory was reliable and valid: firstly, it has a high Cronbach's α , showing its internal reliability; secondly, it has a one-factor structure, indicating its factor validity; thirdly, the relationship of somatic symptoms with anxiety and depressive symptoms proves convergent validity. Thus, 76,2% of children and adolescents had at least one specific somatic symptom, 44,4% complained of pain in stomach or abdomen, 58,7% of headaches, 30,6% of pain in lower back, 19,4% of faintness or dizziness, 29,4% of pain in arms or legs, 28,7% of heart palpitations, nausea or upset stomach, 47,5% of weakness in some parts of the body. In conclusion, it is important to make future psychometric examinations of the adapted questionnaire, which allow us to recommend it for school diagnosis and psychological counseling of children and adolescents, as well as screening and monitoring of somatoform disorders.

Keywords: somatization; internal reliability; factor validity; convergent validity; psychometric analysis.

For citation: Zolotareva A.A., Khegay A.S. Adaptation of the Russian Version of the Children's Somatic Symptoms Inventory on a Sample of Orphans and Children without Parental Care. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 2, pp. 65—75. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290205> (In Russ.).

Введение

В детстве ребенок проходит определенные этапы, связанные с развитием способностей и механизмов овладения собственным телом, познанием логики и природы своей телесности. Здоровое развитие предполагает процесс десоматизации, когда ребенок учится психологическому разрешению эмо-

ционального дискомфорта (например, просит помощи, говорит о своих чувствах, пытается договориться), а неблагоприятное развитие запускает процесс ресоматизации, когда ребенок выражает свое состояние посредством соматического реагирования (например, страдает от физических болей, возникших после эмоциональных потрясе-

ний и не имеющих физиологического обоснования) [26].

Детская и подростковая соматизация считается хроническим, предсказуемо развивающимся процессом: у детей младшего возраста соматические симптомы единичны и обычно сводятся к повторяющимся жалобам на головные боли и боли в животе [11; 23], но по мере взросления дети и подростки все чаще испытывают комплекс специфических соматических симптомов с наиболее частыми и интенсивными переживаниями болей в конечностях, ломоты в мышцах, чувства усталости и неврологической симптоматологии [31; 32]. По данным эпидемиологических исследований, от 33,7% до 69,2% детей и подростков жалуются на те или иные симптомы, не получающие физиологического обоснования при медицинских обследованиях [6; 20; 24]. Дети и подростки с соматическими симптомами чаще, чем их сверстники, не имеющие жалоб на соматическое здоровье, пропускают занятия в школьных учреждениях, страдают от психологического дистресса и психиатрической коморбидности [13], обращаются к ресурсам здравоохранения, переносят ненужные медицинские вмешательства и подвергаются риску инвалидизации [15].

Российские педиатры и детские психиатры часто встречаются с проблемой соматизации. Они отмечают, что соматизация психических расстройств в детском и подростковом возрасте проявляется в форме патологий желудочно-кишечного тракта, изменений кожных покровов, нарушений опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистых проявлений и прочих соматических симптомов и заболеваний, а также обращают внимание на то, что диагностика и терапия детской и подростковой соматизации является средством ранней профилактики психосоматических заболеваний зрелого возраста [1].

В зарубежной практике широко распространены детский опросник соматических симптомов (Children's Somatic Symptoms Inventory, CSSI), с помощью которого оценивают общую степень тяжести соматизации и выраженность специфических соматических симптомов [28; 30]. Разработанный на основе

критериев соматизированного расстройства по DSM-III-R и фактора соматизации из контрольного списка симптомов Хопкинса CSSI стал основным инструментом для скрининга и мониторинга детской соматизации во всем мире [8]. Опросник успешно переведен и адаптирован на персидский [14], испанский [22], польский [9], немецкий [12], турецкий [16], нидерландский [21], итальянский [6] и украинский языки [18], а также имеет краткую психометрически обоснованную версию в виде списка из восьми соматических симптомов («боли в животе или желудке», «головные боли», «боли в нижней части спины», «обморок или головокружение», «боли в руках или ногах», «учащенное сердцебиение», «тошнота или расстройство желудка», «слабость в некоторых частях тела») [27].

До сих пор опросник не был адаптирован на русский язык, в связи с чем целью настоящего исследования является русскоязычная адаптация краткой версии детского опросника соматических симптомов (Children's Somatic Symptoms Inventory-8, CSSI-8).

Организация и методики исследования

Процедура. Опрос был проведен в январе-феврале 2023 года в нескольких сиротских учреждениях с разрешения администрации и при участии психологов и воспитателей, работающих в этих организациях. Согласно критериям включения в выборку исследования были приглашены дети и подростки в возрасте от 8 до 18 лет, способные письменно пройти тестирование, не имеющие хронических психических и соматических заболеваний.

Дети и подростки заполняли онлайн-анкету самостоятельно, но имели возможность обратиться к психологам и воспитателям при возникновении трудностей, связанных с пониманием тестовых утверждений.

Участники. В исследовании приняли участие 160 детей, в том числе 80 девочек и 80 мальчиков в возрасте от 9 до 17 лет ($M=14,51$; $Me=15$ лет; $SD=1,79$).

Методики. Дети и подростки, принявшие участие в исследовании, заполнили следующие диагностические инструменты:

Детский опросник соматических симптомов (Children's Somatic Symptom Inventory-8, CSSI-8) оценивает общую тяжесть соматизации у детей и подростков на основе самоотчетов о восьми специфических соматических симптомах [30]. Согласно инструкции ребенку нужно оценить, насколько сильно каждый симптом беспокоил его в течение прошедших двух недель по шкале Ликерта от 0 («совсем нет») до 4 («очень часто»). Опросник был переведен на русский язык при участии детского психиатра и эксперта в области здравоохранения (см. Приложение).

Детская шкала тревоги и депрессии (Revised Child Anxiety and Depression Scale-30, RCADS-30) измеряет симптомы большого депрессивного расстройства («Я чувствую себя никчемным»), панического расстройства («Мне вдруг становится очень страшно без всякой причины»), социальной фобии («Я беспокоюсь о том, что думают обо мне другие»), сепарационного тревожного расстройства («Я чувствую страх, если мне приходится спать одному»), генерализованного тревожного расстройства («Я беспокоюсь, что со мной произойдет что-то страшное») и обсессивно-компульсивного расстройства в детском возрасте («Мне приходится постоянно проверять, все ли я сделал правильно») [25]. По инструкции ребенку нужно оценить, насколько часто он испытывает те или иные состояния и переживания, по шкале Ликерта от 0 («никогда») до 3 («всегда»). Шкала была переведена на русский язык при участии детского психиатра и эксперта в области здравоохранения, а также проверена на факторную валидность ($\chi^2(364)=594$, $p<0,001$; CFI=0,918; TLI=0,903; SRMR=0,052; RMSEA=0,063 [0,054; 0,072]) и внутреннюю надежность ($\alpha=0,80$ для шкалы большого депрессивного расстройства; $\alpha=0,84$ для шкалы панического расстройства; $\alpha=0,83$ для шкалы социальной фобии; $\alpha=0,76$ для шкалы сепарационного тревожного расстройства; $\alpha=0,83$ для шкалы генерализованного тревожного расстройства; $\alpha=0,77$ для шкалы обсессивно-компульсивного расстройства).

Аналитическая стратегия. Для оценки базовых психометрических свойств были ис-

пользованы методы описательной статистики, коэффициент α -Кронбаха, коэффициент корреляции r -Пирсона, критерий χ^2 Пирсона и подтверждающий факторный анализ методом максимального правдоподобия. Значение α -Кронбаха должно быть $\geq 0,7$ [29]. Факторная структура считается соответствующей исходным данным при сравнительном индексе соответствия (CFI) $\geq 0,90$; индексе Тьюкера-Льюиса (TLI) $\geq 0,90$; стандартизованных среднеквадратичных остатках (SRMR) $\geq 0,08$; среднеквадратичной ошибке аппроксимации (RMSEA) $< 0,05$ [5; 10; 19]. Коэффициент корреляции r -Пирсона и критерий χ^2 Пирсона статистически значимы при $p \leq 0,05$. Анализ данных был осуществлен в программах Jamovi 2.3.21 и IBM SPSS for Windows 23.0.

Этические основания. Исследование было проведено с соблюдением этического кодекса Российского психологического общества и принципов Хельсинской декларации, принятой Всемирной медицинской ассоциацией.

Результаты

Русскоязычная версия опросника оказалась внутренне согласованной ($\alpha=0,84$). Частота встречаемости специфических соматических симптомов варьировалась в пределах значений от 19,4% (для сообщений об обмороке или головокружении) до 58,7% (для сообщений о головных болях), при этом 76,2% детей имели по крайней мере один соматический симптом и от 1,9% до 10,7% опрошенных детей жаловались на частые и очень частые соматические симптомы. В табл. 1 показана описательная статистика для пунктов CSSI-8, коэффициенты α -Кронбаха при исключении пунктов из опросника и частота встречаемости соматических симптомов.

Результаты подтверждающего факторного анализа показали, что оригинальная модель CSSI-8 имеет низкое соответствие данным ($\chi^2(20)=55,7$, $p<0,001$; CFI=0,914; TLI=0,880; SRMR=0,052; RMSEA=0,106 [0,073; 0,139]). После анализа индексов модификации и внесения ковариации между ошибками пунктов № 1 («боли в животе

Таблица 1

Описательная статистика, коэффициенты α -Кронбаха и частота встречаемости соматических симптомов

Пункты CSSI-8		M	SD	α	Асимметрия	% любых положительных ответов
1	Боли в животе или желудке	0,62	0,82	0,82	1,30	44,4
2	Головные боли	0,93	1,01	0,83	1,01	58,7
3	Боли в нижней части спины	0,52	0,90	0,83	1,74	30,6
4	Обморок или головокружение	0,28	0,62	0,83	2,40	19,4
5	Боли в руках или ногах	0,44	0,82	0,83	2,25	29,4
6	Учащенное сердцебиение	0,43	0,77	0,83	1,88	28,7
7	Тошнота или расстройство желудка	0,41	0,75	0,82	2,28	28,7
8	Слабость в некоторых частях тела	0,78	1,05	0,82	1,44	47,5

Примечание. α = коэффициент α -Кронбаха при исключении пункта из опросника; асимметрия указана при стандартной ошибке, равной 0,192.

или в желудке») и № 7 («тошнота или расстройство желудка») модель показала приемлемое соответствие данным ($\chi^2(19)=43,3$, $p<0,001$; CFI=0,942; TLI=0,914; SRMR=0,046; RMSEA=0,090 [0,054; 0,125]). В общий фактор соматизации пункты входили с факторными нагрузками от 0,41 до 0,58. Табл. 2 со-

держит факторные нагрузки и стандартные ошибки пунктов CSSI-8.

Соматические симптомы были статистически значимо взаимосвязанными со всеми симптомами психических расстройств. В табл. 3 показаны коэффициенты корреляционных связей между показателями по CSSI-8 и RCADS-30.

Таблица 2

Факторные нагрузки и стандартные ошибки пунктов CSSI-8

Пункты CSSI-8		Факторная нагрузка	Стандартная ошибка
1	Боли в животе или желудке	0,48	0,06
2	Головные боли	0,58	0,08
3	Боли в нижней части спины	0,55	0,07
4	Обморок или головокружение	0,41	0,05
5	Боли в руках или ногах	0,49	0,06
6	Учащенное сердцебиение	0,52	0,06
7	Тошнота или расстройство желудка	0,51	0,06
8	Слабость в некоторых частях тела	0,74	0,08

Таблица 3

Взаимосвязи между показателями по CSSI-8 и RCADS-30

Симптомы психических расстройств по RCADS-30		Общий показатель соматизации по CSSI-8
1	Симптомы большого депрессивного расстройства	0,43
2	Симптомы панического расстройства	0,46
3	Симптомы социальной фобии	0,30
4	Симптомы сепарационного тревожного расстройства	0,31
5	Симптомы генерализованного тревожного расстройства	0,42
6	Симптомы обсессивно-компульсивного расстройства	0,41

Показатели соматизации зависели от пола, но не от возраста опрошенных детей ($r=0,047$, $p=0,559$). Девочки чаще жаловались на боли в животе или желудке ($\chi^2(1)=18,459$, $p<0,001$), головные боли ($\chi^2(1)=8,356$, $p=0,004$), боли в нижней части спины ($\chi^2(1)=4,972$, $p=0,026$), обмороки или головокружение ($\chi^2(1)=9,002$, $p=0,003$), учащенное сердцебиение ($\chi^2(1)=5,980$, $p=0,014$), тошноту или расстройство желудка ($\chi^2(1)=8,356$, $p=0,004$) и слабость в некоторых частях тела ($\chi^2(1)=8,120$, $p=0,004$), но не на боли в руках или ногах ($\chi^2(1)=4,394$, $p=0,036$). Статистика специфических соматических симптомов у девочек и мальчиков представлена в табл. 4.

Обсуждение

Результаты настоящего исследования, направленного на русскоязычную адаптацию краткой версии детского опросника соматических симптомов (Children's Somatic Symptoms Inventory-8, CSSI-8), позволяют говорить о психометрической состоятельности адаптированного инструмента. Высокий коэффициент α -Кронбаха ($\alpha=0,84$) подтверждает внутреннюю надежность адаптированного опросника. Однофакторная модель, повторяющая оригинальную структуру опросника и вбирающая в единый фактор соматизации все восемь соматических симптомов, свидетельствует в пользу факторной валидности русскоязычной версии CSSI-8. Взаимосвязи соматических симптомов с тревожными и депрессивными симптомами подтверждают конвергентную валидность адаптированно-

го опросника. Ранее специалисты выявляли коморбидность соматоформных, тревожных и депрессивных расстройств в клинической практике [13] и взаимосвязи между соматическими, тревожными и депрессивными симптомами в корреляционных исследованиях [24]. Более того, некоторые исследователи утверждают, что соматический симптом может рассматриваться как признак запущенного тревожного или депрессивного расстройства и должен быть тщательно изучен не только педиатрами, но также детскими психиатрами и психологами [20].

Среди опрошенных 76,2% детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, имели по крайней мере один соматический симптом и жаловались на боли в животе или желудке (44,4% случаев), головные боли (58,7% случаев), боли в нижней части спины (30,6% случаев), обморок или головокружение (19,4% случаев), боли в руках или ногах (29,4% случаев), учащенное сердцебиение (28,7% случаев), тошноту или расстройство желудка (28,7% случаев) и слабость в некоторых частях тела (47,5%). Данные показатели превышают ранее обнаруженные 33,7-69,2% случаев соматизации у детей и подростков, растущих в кровных семьях, и подчеркивают тот факт, что русскоязычная версия CSSI-8 была адаптирована на специфической выборке исследования [6; 20; 24]. Можно предположить, что дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, выражают психологический дистресс в форме соматических симптомов и заболеваний как более явных и требующих помощи и вни-

Таблица 4

Статистика соматических симптомов у девочек и мальчиков

Соматические симптомы		Девочки (%)	Мальчики (%)
1	Боли в животе или желудке	61,3	27,5
2	Головные боли	70,0	47,5
3	Боли в нижней части спины	38,8	22,5
4	Обморок или головокружение	28,7	10,0
5	Боли в руках или ногах	32,5	26,3
6	Учащенное сердцебиение	37,5	20,0
7	Тошнота или расстройство желудка	36,3	21,3
8	Слабость в некоторых частях тела	58,8	36,3

мания взрослых признаков неблагополучия, чем симптомы нарушений психического здоровья и развития. Ранее российские специалисты обнаружили, что психосоматическое здоровье детей, переданных в патронатные семьи, улучшается в течение года после их ухода из школы-интерната [2].

Мы также выявили, что соматизация зависит от пола, но не от возраста детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Большая подверженность девочек соматизации является известным эффектом, сохраняющимся во взрослом возрасте и связанным с тем, что женщины имеют большую висцеральную чувствительность, раньше замечают и точнее описывают соматические симптомы, реже сталкиваются со стереотипами в отношении способов проявления соматического неблагополучия, а также чаще в течение жизни подвергаются травмирующим ситуациям, приводящим к развитию соматических симптомов и психосоматических заболеваний [3]. Зарубежные специалисты отмечают, что половые различия в тяжести соматизации становятся заметными в возрасте 13 лет, смягчаются к 15 годам, но остаются статистически значимыми на протяжении всей дальнейшей жизни [3; 7; 24]. Тот факт, что в настоящем исследовании было выявлено отсутствие возрастных различий в симптомах соматизации, может быть связан с тем, что соматизация считается одним из наиболее ранних механизмов реагирования на психологическое неблагополучие, который успешно закрепляется и повторяется в любом возрастном периоде при встрече с травмирующими обстоятельствами [26].

Настоящее исследование имеет ряд ограничений и перспектив, связанных с их преодолением. Главным ограничением является размер и специфика выборки исследования.

Психометрический анализ должен быть основан на данных более широких категорий респондентов, в том числе на материалах опроса детей и подростков с соматическими заболеваниями [30]. Другим ограничением выступает отсутствие контроля за переменными, влияющими на протекание соматизации в детском и подростковом возрасте [4; 13]. Существенное ограничение также заключается в отсутствии таких объективных критериев соматизации, как информация о частоте пропусков школьных занятий, статистика обращений детей и подростков в медицинские учреждения. Перспективы дальнейших психометрических испытаний русскоязычной версии CSSI-8 связаны с необходимостью его апробации в клинических (в том числе на выборке детей с соматическими заболеваниями и соматоформными расстройствами) и популяционных условиях, т.к. это позволит рекомендовать опросник к использованию в целях скрининга и мониторинга соматоформных расстройств в детском и подростковом возрасте, а также в практике школьной диагностики и психологического консультирования детей и подростков [17].

Выводы

1. Русскоязычная версия детского опросника соматических симптомов, адаптированная в настоящем исследовании, психометрически состоятельна, в связи с чем может быть рекомендована для диагностики соматизации у детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

2. Адаптированный опросник нуждается в дальнейших психометрических испытаниях, а именно — в апробации в клинических и популяционных условиях, при успешном прохождении которой может быть рекомендован для решения ряда задач диагностического и консультационного характера.

Приложение

Русскоязычная версия детского опросника соматических симптомов (Children's Somatic Symptoms Inventory-8, CSSI-8)

Инструкция. Перед тобой ряд симптомов, которые касаются здоровья и настроения детей и подростков. Оцени, пожалуйста, насколько часто тебе приходилось испытывать каж-

дый из этих симптомов в течение прошедших двух недель, используя следующую шкалу ответов:

совсем нет	редко	иногда	часто	очень часто
0	1	2	3	4

1	Боли в животе или желудке	0	1	2	3	4
2	Головные боли	0	1	2	3	4
3	Боли в нижней части спины	0	1	2	3	4
4	Обморок или головокружение	0	1	2	3	4
5	Боли в руках или ногах	0	1	2	3	4
6	Учащенное сердцебиение	0	1	2	3	4
7	Тошнота или расстройство желудка	0	1	2	3	4
8	Слабость в некоторых частях тела	0	1	2	3	4

Обработка результатов. Для получения общего показателя соматизации нужно сложить оценки по всем пунктам опросника. Чем выше общий показатель, тем более тяжелой считается детская и подростковая соматизация.

Литература

1. Антропов Ю.Ф., Бельмер С.В. Клинико-патогенетические закономерности соматизации психических расстройств в детском возрасте // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2004. № 5. С. 56—61.
2. Серобян Н.Н., Солоненко А.В., Матарова Н.А. Особенности изменения состояния психосоматического здоровья детей, опекаемых государством, при введении новых форм проживания (патронатные семьи) // Кубанский научный медицинский вестник. 2009. Т. 108. № 3. С. 113—116.
3. Barsky A.J., Peekna H.M., Borus J.F. Somatic symptom reporting in women and men // Journal of General Internal Medicine. 2001. Vol. 16. № 4. P. 266—275. DOI:10.1046/j.1525-1497.2001.00229.x
4. Berg N., Nummi T., Bean C.G., Westerlund H., Virtanen P., Hammarström A. Risk factors in adolescence as predictors of trajectories of somatic symptoms over 27 years // European Journal of Public Health. 2022. Vol. 32. № 5. P. 696—702. DOI:10.1093/eurpub/ckac081
5. Byrne B.M. Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994. 304 p.
6. Cerutti R., Spensieri V., Valastro C., Presaghi F., Canitano R., Guidetti V. A comprehensive approach to understand somatic symptoms and their impact on emotional and psychosocial functioning in children // PLoS ONE. 2017. Vol. 12. № 2. e0171867. DOI:10.1371/journal.pone.0171867
7. Delisle V.C., Beck A.T., Dobson K.S., Dozois D.J.A., Thombs B.D. Revisiting gender

- differences in somatic symptoms of depression: Much ado about nothing? // PLoS ONE. 2012. Vol. 7. № 2. e32490. DOI:10.1371/journal.pone.0032490
8. Derogatis L.R., Lipman R.S., Rickels K., Uhlenhuth E.H., Covi L. The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A self-report symptom inventory // Behavioral Science. 1974. Vol. 19. № 1. P. 1—15. DOI:10.1002/bs.3830190102
9. Essau C.A., Olaya B., Bokszczanin A., Gilvarry C., Bray D. Somatic symptoms among children and adolescents in Poland: a confirmatory factor analytic study of the Children Somatization Inventory // Frontiers in Public Health. 2013. Vol. 1. P. 72. DOI:10.3389/fpubh.2013.00072
10. Fan X., Thompson B., Wang L. Effects of sample size, estimation method, and model specification on structural equation modeling fit indexes // Structural Equation Modeling. 1999. Vol. 6. № 1. P. 56—83. DOI:10.1080/10705519909540119
11. Garber J., Zeman J., Walker L.S. Recurrent abdominal pain in children: Psychiatric diagnoses and parental psychopathology // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1990. Vol. 29. № 4. P. 648—656. DOI:10.1097/00004583-199007000-00021
12. Gulewitsch M.D., Rosenkranz T., Barkmann C., Schlarb A.A. Measuring somatic complaints in primary school children: validation and revision of the German Children's Somatization Inventory (CSI) and its parental version // Child Psychiatry and Human Development. 2015. Vol. 46. P. 786—799. DOI:10.1007/s10578-014-0520-0
13. Heimann P., Herpertz-Dahlmann B., Buning J., Wagner N., Stollbrink-Peschgens C., Dempfle A., von

- Polier G.G. Somatic symptom and related disorders in children and adolescents: evaluation of a naturalistic inpatient multidisciplinary treatment // *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*. 2018. Vol. 2. P. 34. DOI:10.1186/s13034-018-0239-y
14. Hoseini S., Jafari M., Bagajan K.Q., Soleimani Z.A., Sadeghi M., Zolfaghari S., Momeni A. Investigation of the psychometric properties of children's somatization inventory in Iranian adolescents // *Journal of Education and Health Promotion*. 2022. Vol. 11. P. 3. DOI:10.4103/jehp.jehp_1330_20
15. Ibeziako P., Brahmabhatt K., Chapman A., De Souza C., Giles L., Gooden S., Latif F., Malas N., Namerow L., Russell R., Steinbuchel P., Pao M., Pliopllys S. Developing a clinical pathway for somatic symptom and related disorders in pediatric hospital settings // *Hospital Pediatrics*. 2019. Vol. 9. № 3. P. 147—155. DOI:10.1542/hpeds.2018-0205
16. Kadioğlu H., Şişman F.N., Ergün A. Reliability and validity of the Turkish version of Children's Somatization Inventory // *Asian Nursing Research*. 2012. Vol. 6. № 1. P. 9—12. DOI:10.1016/j.anr.2012.02.004
17. Karaca S., Çelebi G., Bilen Z., Özvatan M., Timur I., Ünsal G., Onan N., Öz Y.C. Somatic symptoms in secondary school students and parental attitudes // *Journal of Psychiatric Nursing*. 2015. Vol. 6. № 3. P. 114—119. DOI:10.5505/phd.2015.93063
18. Litcher L., Bromet E., Carlson G., Gilbert T., Panina N., Golovakha E., Goldgaber D., Gluzman S., Garber J. Ukrainian application of the Children's Somatization Inventory: Psychometric properties and associations with internalizing symptoms // *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2001. Vol. 29. P. 165—175. DOI:10.1023/A:1005240214564
19. Marcoulides K.M., Yuan K.H. New ways to evaluate goodness of fit: A note on using equivalence testing to assess structural equation models // *Structural Equation Modeling*. 2017. Vol. 24. № 1. P. 148—153. DOI:10.1080/10705511.2016.1225260
20. Masi G., Favilla L., Millepiedi S., Mucci M. Somatic symptoms in children and adolescents referred for emotional and behavioral disorders // *Psychiatry*. 2000. Vol. 63. № 2. P. 140—149. DOI:10.1080/00332747.2000.11024905
21. Meesters C. The Children's Somatization Inventory: Further evidence for its reliability and validity in a pediatric and a community sample of Dutch children and adolescents // *Journal of Pediatric Psychology*. 2003. Vol. 28. № 6. P. 413—422. DOI:10.1093/jpepsy/jsg031
22. Orgilés M., Espada J.P. Spanish version of the Children's Somatization Inventory: Factorial structure and psychometric properties in a community sample // *International Journal of Behavioral Medicine*. 2014. Vol. 21. № 3. P. 556—560. DOI:10.1007/s12529-013-9335-9
23. Perquin C.W., Hazebroek-Kampschreur A.A., Hunfeld J.A., Bohnen A.M., van Suijlekom-Smit L.W., Passchier J., van der Wouden J.C. Pain in children and adolescents: A common experience // *Pain*. 2000. Vol. 87. № 1. P. 51—58. DOI:10.1016/S0304-3959(00)00269-4
24. Romero-Acosta K., Canals J., Hernández-Martínez C., Penelo E., Zolog T.C., Domènech-Llaberia E. Age and gender differences of somatic symptoms in children and adolescents // *Journal of Mental Health*. 2013. Vol. 22. № 1. P. 33—41. DOI:10.3109/09638237.2012.734655
25. Sandin B., Chorot P., Valiente R.M., Chorpita B.F. Development of a 30-item of the Revised Child Anxiety and Depression Scale // *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 2010. Vol. 15. № 3. P. 165—178. DOI:10.5944/rppc.vol.15.num.3.2010.4095
26. Schur M. Comments on the metapsychology of somatization // *Psychoanalytic Study of the Child*. 1955. Vol. 10. № 1. P. 119—164. DOI:10.1080/00797308.1955.11822553
27. Stensland S.O., Thoresen S., Jensen T., Wentzel-Larsen T., Dyb G. Early pain and other somatic symptoms predict posttraumatic stress reactions in survivors of terrorist attacks: The longitudinal Utøya cohort study // *Journal of Traumatic Stress*. 2020. Vol. 33. № 6. P. 1060—1070. DOI:10.1002/jts.22562
28. Stone A.L., Walker L.S., Heathcote L.C., Hernandez J.M., Basch M.C., Wilson A.C., Simons L.E. Somatic symptoms in pediatric patients with chronic pain: Proposed clinical reference points for the Children's Somatic Symptom Inventory (formerly Children's Somatization Inventory) // *Journal of Pain*. 2019. Vol. 20. № 8. P. 932—940. DOI:10.1016/j.jpain.2019.02.005
29. Tavakol M., Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha // *International Journal of Medical Education*. 2011. Vol. 2. P. 53—55. DOI:10.5116/ijme.4dfb.8dfd
30. Walker L.S., Beck J.E., Garber J., Lambert W. Children's Somatization Inventory: Psychometric properties of the revised form (CSI-24) // *Journal of Pediatric Psychology*. 2009. Vol. 34. № 4. P. 430—440. DOI:10.1093/jpepsy/jsn093
31. Walker L.S., Greene J.W. Children with recurrent abdominal pain and their parents: More somatic complaints, anxiety, and depression than other patient families? // *Journal of Pediatric Psychology*. 1989. Vol. 14. № 2. P. 231—243. DOI:10.1093/jpepsy/14.2.231
32. Walker L.S., Greene J.W. Negative life events and symptom resolution in pediatric abdominal pain patients // *Journal of Pediatric Psychology*. 1991. Vol. 16. № 3. P. 341—360. DOI:10.1093/jpepsy/16.3.341

References

1. Antropov Yu.F., Belmer S.V. Kliniko-patogeneticheskie zakonomernosti somatizatsii psikhicheskikh rasstroivstv v detskom vozraste [Clinical and pathogenetic patterns of somatization of mental disorders in childhood]. *Pediatrics. Zhurnal im. G.N. Speranskogo [Journal "Pediatrics" named after G.N. Speransky]*, 2004, no. 5, pp. 56—61.
2. Serobyanyan N.N., Solonenko A.V., Matarova N.A. Osobennosti izmeneniya sostoyaniya psikhosomaticheskogo zdorov'ya detei, opekaemykh gosudarstvom, pri vvedenii novykh form prozhivaniya (patronatnye sem'i) [Features of change of psychosomatic health of children sponsored by the state, at introduction of new forms or residing (families)]. *Kubanskii nauchnyi meditsinskii vestnik [Kuban Scientific Medical Bulletin]*, 2009. Vol. 108, no. 3, pp. 113—116.
3. Barsky A.J., Peekna H.M., Borus J.F. Somatic symptom reporting in women and men. *Journal of General Internal Medicine*, 2001. Vol. 16, no. 4, pp. 266—275. DOI:10.1046/j.1525-1497.2001.00229.x
4. Berg N., Nummi T., Bean C.G., Westerlund H., Virtanen P., Hammarström A. Risk factors in adolescence as predictors of trajectories of somatic symptoms over 27 years. *European Journal of Public Health*, 2022. Vol. 32, no. 5, pp. 696—702. DOI:10.1093/eurpub/ckac081
5. Byrne B.M. Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994. 304 p.
6. Cerutti R., Spensieri V., Valastro C., Presaghi F., Canitano R., Guidetti V. A comprehensive approach to understand somatic symptoms and their impact on emotional and psychosocial functioning in children. *PLoS ONE*, 2017. Vol. 12, no. 2, e0171867. DOI:10.1371/journal.pone.0171867
7. Delisle V.C., Beck A.T., Dobson K.S., Dozois D.J.A., Thombs B.D. Revisiting gender differences in somatic symptoms of depression: Much ado about nothing? *PLoS ONE*, 2012. Vol. 7, no. 2, e32490. DOI:10.1371/journal.pone.0032490
8. Derogatis L.R., Lipman R.S., Rickels K., Uhlenhuth E.H., Covi L. The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A self-report symptom inventory. *Behavioral Science*, 1974. Vol. 19, no. 1, pp. 1—15. DOI:10.1002/bs.3830190102
9. Essau C.A., Olaya B., Bokszczanin A., Gilvarry C., Bray D. Somatic symptoms among children and adolescents in Poland: a confirmatory factor analytic study of the Children Somatization Inventory. *Frontiers in Public Health*, 2013. Vol. 1, p. 72. DOI:10.3389/fpubh.2013.00072
10. Fan X., Thompson B., Wang L. Effects of sample size, estimation method, and model specification on structural equation modeling fit indexes. *Structural Equation Modeling*, 1999. Vol. 6, no. 1, pp. 56—83. DOI:10.1080/10705519909540119
11. Garber J., Zeman J., Walker L.S. Recurrent abdominal pain in children: Psychiatric diagnoses and parental psychopathology. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 1990. Vol. 29, no. 4, pp. 648—656. DOI:10.1097/00004583-199007000-00021
12. Gulewitsch M.D., Rosenkranz T., Barkmann C., Schlarb A.A. Measuring somatic complaints in primary school children: validation and revision of the German Children's Somatization Inventory (CSI) and its parental version. *Child Psychiatry and Human Development*, 2015. Vol. 46, pp. 786—799. DOI:10.1007/s10578-014-0520-0
13. Heimann P., Herpertz-Dahlmann B., Buning J., Wagner N., Stollbrink-Peschgens C., Dempfle A., von Polier G.G. Somatic symptom and related disorders in children and adolescents: evaluation of a naturalistic inpatient multidisciplinary treatment. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 2018. Vol. 12, p. 34. DOI:10.1186/s13034-018-0239-y
14. Hoseini S., Jafari M., Bagajan K.Q., Soleimani Z.A., Sadeghi M., Zolfaghari S., Momeni A. Investigation of the psychometric properties of children's somatization inventory in Iranian adolescents. *Journal of Education and Health Promotion*, 2022. Vol. 11, p. 3. DOI:10.4103/jehp.jehp_1330_20
15. Ibeziako P., Brahmabhatt K., Chapman A., De Souza C., Giles L., Gooden S., Latif F., Malas N., Namerow L., Russell R., Steinbuchel P., Pao M., Plioplys S. Developing a clinical pathway for somatic symptom and related disorders in pediatric hospital settings. *Hospital Pediatrics*, 2019. Vol. 9, no. 3, pp. 147—155. DOI:10.1542/hpeds.2018-0205
16. Kadioğlu H., Şişman F.N., Ergün A. Reliability and validity of the Turkish version of Children's Somatization Inventory. *Asian Nursing Research*, 2012. Vol. 6, no. 1, pp. 9—12. DOI:10.1016/j.anr.2012.02.004
17. Karaca S., Çelebi G., Bilen Z., Özvatan M., Timur İ., Ünsal G., Onan N., Öz Y.C. Somatic symptoms in secondary school students and parental attitudes. *Journal of Psychiatric Nursing*, 2015. Vol. 6, no. 3, pp. 114—119. DOI:10.5505/phd.2015.93063
18. Litcher L., Bromet E., Carlson G., Gilbert T., Panina N., Golovakha E., Goldgaber D., Gluzman S., Garber J. Ukrainian application of the Children's Somatization Inventory: Psychometric properties and associations with internalizing symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2001. Vol. 29, pp. 165—175. DOI:10.1023/A:1005240214564
19. Marcoulides K.M., Yuan K.H. New ways to evaluate goodness of fit: A note on using equivalence testing to assess structural equation models. *Structural Equation Modeling*, 2017. Vol. 24, no. 1, pp. 148—153. DOI:10.1080/10705511.2016.1225260
20. Masi G., Favilla L., Millepiedi S., Mucci M. Somatic symptoms in children and adolescents referred for emotional and behavioral disorders. *Psychiatry*, 2000.

Vol. 63, no. 2, pp. 140—149. DOI:10.1080/00332747.2000.11024905

21. Meesters C. The Children's Somatization Inventory: Further evidence for its reliability and validity in a pediatric and a community sample of Dutch children and adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 2003. Vol. 28, no. 6, pp. 413—422. DOI:10.1093/jpepsy/jsg031

22. Orgilés M., Espada J.P. Spanish version of the Children's Somatization Inventory: Factorial structure and psychometric properties in a community sample. *International Journal of Behavioral Medicine*, 2014. Vol. 21, no. 3, pp. 556—560. DOI:10.1007/s12529-013-9335-9

23. Perquin C.W., Hazebroek-Kampschreur A.A., Hunfeld J.A., Bohnen A.M., van Suijlekom-Smit L.W., Passchier J., van der Wouden J.C. Pain in children and adolescents: A common experience. *Pain*, 2000. Vol. 87, no. 1, pp. 51—58. DOI:10.1016/S0304-3959(00)00269-4

24. Romero-Acosta K., Canals J., Hernández-Martínez C., Penelo E., Zolog T.C., Domènech-Llaberia E. Age and gender differences of somatic symptoms in children and adolescents. *Journal of Mental Health*, 2013. Vol. 22, no. 1, pp. 33—41. DOI:10.3109/09638237.2012.734655

25. Sandin B., Chorot P., Vallente R.M., Chorpita B.F. Development of a 30-item of the Revised Child Anxiety and Depression Scale. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 2010. Vol. 15, no. 3, pp. 165—178. DOI:10.5944/rppc.vol.15.num.3.2010.4095

26. Schur M. Comments on the metapsychology of somatization. *Psychoanalytic Study of the Child*, 1955. Vol. 10, no. 1, pp. 119—164. DOI:10.1080/00797308.1955.11822553

27. Stensland S.Ø., Thoresen S., Jensen T., Wentzel-Larsen T., Dyb G. Early pain and other somatic symptoms predict posttraumatic stress reactions in survivors of terrorist attacks: The longitudinal Utøya cohort study. *Journal of Traumatic Stress*, 2020. Vol. 33, no. 6, pp. 1060—1070. DOI:10.1002/jts.22562

28. Stone A.L., Walker L.S., Heathcote L.C., Hernandez J.M., Basch M.C., Wilson A.C., Simons L.E. Somatic symptoms in pediatric patients with chronic pain: Proposed clinical reference points for the Children's Somatic Symptom Inventory (formerly Children's Somatization Inventory). *Journal of Pain*, 2019. Vol. 20, no. 8, pp. 932—940. DOI:10.1016/j.jpain.2019.02.005

29. Tavakol M., Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2011. Vol. 2, pp. 53—55. DOI:10.5116/ijme.4dfb.8dfd

30. Walker L.S., Beck J.E., Garber J., Lambert W. Children's Somatization Inventory: Psychometric properties of the revised form (CSI-24). *Journal of Pediatric Psychology*, 2009. Vol. 34, no. 4, pp. 430—440. DOI:10.1093/jpepsy/jsn093

31. Walker L.S., Greene J.W. Children with recurrent abdominal pain and their parents: More somatic complaints, anxiety, and depression than other patient families? *Journal of Pediatric Psychology*, 1989. Vol. 14, no. 2, pp. 231—243. DOI:10.1093/jpepsy/14.2.231

32. Walker L.S., Greene J.W. Negative life events and symptom resolution in pediatric abdominal pain patients. *Journal of Pediatric Psychology*, 1991. Vol. 16, no. 3, pp. 341—360. DOI:10.1093/jpepsy/16.3.341

Информация об авторах

Золотарева Алена Анатольевна, кандидат психологических наук, доцент департамента психологии, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>, e-mail: alena.a.zolotareva@gmail.com

Хегай Анна Сергеевна, аспирант, приглашенный преподаватель департамента психологии, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5322-4222>, e-mail: askhegay@yandex.ru

Information about the authors

Alena A. Zolotareva, PhD in Psychology, Associate Professor, School of Psychology, HSE University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>, e-mail: alena.a.zolotareva@gmail.com

Anna S. Khegay, Graduate Student, Guest Lecturer, School of Psychology, HSE University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5322-4222>, e-mail: askhegay@yandex.ru

Получена 06.09.2023

Принята в печать 29.04.2024

Received 06.09.2023

Accepted 29.04.2024