



РАЗРАБОТКА И ПСИХОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА ТЕСТА ОЦЕНКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОДРОСТКОВ (ТЭИ-П)

СЕРГИЕНКО Е.А.

*Институт психологии Российской академии наук (ФГБУН ИП РАН),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4068-9116>, e-mail: elenas13@mail.ru*

ХЛЕВНАЯ Е.А.

*Московская международная высшая школа бизнеса «МИРБИС» (Институт МИРБИС);
Лаборатория эмоционального интеллекта (ООО «Лаборатория ЭИ»),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0975-6686>, e-mail: elankha@yandex.ru*

КИСЕЛЕВА Т.С.

*Международная сеть детских центров развития эмоционального интеллекта «ЭИ дети»,
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3960-5096>, e-mail: kiseleva@eilab.ru*

НИКИТИНА А.А.

*Лаборатория эмоционального интеллекта (ООО «Лаборатория ЭИ»),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7329-0792>, e-mail: nikitina@eilab.ru*

ОСИПЕНКО Е.И.

*Лаборатория эмоционального интеллекта (ООО «Лаборатория ЭИ»),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9375-5298>, e-mail: osipenko@eilab.ru*

В статье описана процедура разработки и стандартизации российского онлайн-теста оценки эмоционального интеллекта (ЭИ) для подростков 10–17 лет (ТЭИ-П) в двух версиях: для младших и старших подростков. Тест был разработан на основе модели способностей ЭИ Дж. Мэйера, П. Сэловея и Д. Карузо (Mayer, Salovey, Caruso). Психометрическая проверка теста проведена на 1491 подростке, учащихся школ г. Москвы и других городов России: 735 респондентов от 10 до 13 лет (341 мальчик, 394 девочки, средний возраст — 12,2 года) и 756 респондентов от 14 до 17 лет (271 — мальчик, 485 девочек, средний возраст 15,6 лет). Анализ показал высокую надежность методики ТЭИ-П. Результаты подтверждающего факторного анализа указывают на высокую структурную валидность методики; ее надежность-согласованность (Альфа Кронбаха) для версии 10–13 лет составила 0,93, а для версии 14–17 лет — 0,91. Подтверждена теоретическая валидность методики ТЭИ-П: она измеряет тот же самый конструкт, что и адаптированная на русскоязычной выборке методика Mayer—Salovey—Caruso Emotional Intelligence Test — Youth Research Version (MSCEIT—YRV) — тест Дж. Мэйера, П. Сэловея и Д. Карузо для оценки ЭИ подростков, имеющая весомую психометрическую историю. Полученные данные дают основание для использования российского теста ТЭИ-П в исследовательских и прикладных целях как надежного методического инструмента.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, подростки, тест эмоционального интеллекта подростков, психометрическая проверка.



Для цитаты: Сергиенко Е.А., Хлевная Е.А., Киселева Т.С., Никитина А.А., Осипенко Е.И. Разработка и психометрическая проверка теста оценки эмоционального интеллекта для подростков (ТЭИ-П) // Экспериментальная психология. 2024. Том 17. № 1. С. 198–213. DOI: <https://doi.org/10.17759/exprpsy.2024170113>

DEVELOPMENT AND PSYCHOMETRIC VALIDATION OF THE EMOTIONAL INTELLIGENCE TEST FOR ADOLESCENTS (EIT-A)

ELENA A. SERGIENKO

Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4068-9116>, e-mail: elenas13@mail.ru

ELENA A. KHLEVNAYA

Moscow International Higher School of Business “MIRBIS”; Emotional Intelligence Laboratory, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0975-6686>, e-mail: elankha@yandex.ru

TATIANA S. KISELEVA

International network of children’s centers for the development of emotional intelligence “EI KIDS”, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3960-5096>, e-mail: kiseleva@eilab.ru

ALEXANDRA A. NIKITINA

Emotional Intelligence Laboratory, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7329-0792>, e-mail: nikitina@eilab.ru

EKATERINA I. OSIPENKO

Emotional Intelligence Laboratory, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9375-5298>, e-mail: osipenko@eilab.ru

This paper describes the procedure of developing and standardizing the Russian-language online emotional intelligence (EI) test for adolescents aged 10-17 years (EIT-A) in two versions: for younger and older adolescents. The test was developed on the basis of the EI ability model by J. Mayer, P. Salovey, and D. Caruso. Psychometric testing of the test was carried out on 1491 adolescents, students of schools in Moscow and other cities of Russia: 735 respondents aged between 10 and 13 years old (341 boys, 394 girls), mean age – 12.2 years, and 756 respondents aged between 14 and 17 years old (271 boys, 485 girls), mean age – 15.6 years. The analysis showed high reliability of the EIT-A method. The confirmatory factor analysis results indicate the methodology’s high structural validity. Its reliability-consistency (Cronbach’s Alpha) for the version for the 10-13-year-olds was 0.93, and for the version for the 14-17-year-olds – 0.91. The theoretical validity of the EIT-A method was confirmed: it measures the same construct as the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test-Youth Research Version (MSCEIT-YRV), adapted to the Russian-language sample – a test by J. Mayer, P. Salovey, and D. Caruso to assess the EI of adolescents, which has a strong psychometric history. The data obtained provide a basis for using the Russian EIT-A test for research and applied purposes as a reliable methodological tool.

Keywords: emotional intelligence, adolescents, adolescent emotional intelligence test, psychometric testing.



For citation: Sergienko E.A., Khlevnaya E.A., Kiseleva T.S., Nikitina A.A., Osipenko E.I. Development and Psychometric Validation of the Emotional Intelligence Test for Adolescents (EIT-A). *Экспериментальная психология = Experimental Psychology (Russia)*, 2024. Vol. 17, no. 1, pp. 198–213. DOI: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2024170113> (In Russ.).

Введение

Тематика эмоционального интеллекта (ЭИ), его оценки и развития у детей и подростков привлекает к себе интерес в научном сообществе и становится актуальной и в образовательной практике, а также в программах всестороннего развития ребенка. Последовательное и системное развитие способностей ЭИ ребенка становится той необходимой основой, которая придает новый потенциал его психическому развитию, академическому обучению и благополучию.

Широкомасштабные исследования показывают, что программы развития ЭИ улучшают академическую успеваемость, социальные навыки ребенка, снижают агрессивное поведение и повышают мотивацию к обучению.

Исследования, проведенные европейскими коллегами в 2021 г., демонстрируют взаимосвязь академической успеваемости и способностей ЭИ, в частности, стратегический ЭИ предсказывал успеваемость в большей степени за счет способностей понимания и анализа эмоций [7].

Также метаисследование, проведенное в 2020 году (Sanchez-Alvarez, et al., 2020), включающее более 50 статей с общей выборкой 19861 участник, показало достоверное влияние ЭИ на успеваемость ($Z = 0,26$). Средняя связь между ЭИ и успеваемостью была выше в исследованиях, в которых ЭИ оценивался как способность ($Z = 0,31$), чем в исследованиях, в которых ЭИ измерялся методом самоотчета ($Z = 0,24$) и тестами на основе смешанных моделей ЭИ ($Z = 0,24$) [13].

Канадские исследователи (Rodgers, 2019) изучали взаимосвязь между социальными навыками и ЭИ у подростков с расстройством аутистического спектра (РАС) до и после участия в программе обучения навыкам общения (PEERS) в течение 14 недель. Результаты свидетельствуют о значительном улучшении социальных навыков у подростков в период от предварительного тестирования до тестирования после обучения. Кроме того, результаты обучения сохранялись в течение 14 недель наблюдения; также было обнаружено, что ЭИ коррелирует с социальными навыками [12].

Австралийские исследователи (Droppert et al., 2019) изучали взаимосвязь между ЭИ, жизнестойкостью и успеваемостью. В частности, в исследовании изучалось, опосредована ли жизнеспособность взаимосвязью между ЭИ и успеваемостью. Регрессионный анализ показал, что несколько параметров ЭИ и жизнеспособности, измеренной шкалой жизнеспособности подростков (RSCA), предсказывают индивидуальные оценки по предметам. Эмоциональная реактивность, подшкала жизнеспособности (RSCA), опосредовала взаимосвязь между ветвями ЭИ «Понимание эмоций», «Восприятие эмоций» и двумя показателями успеваемости (а именно, средним баллом и оценками по естественным наукам) [6].

Исследователи из Индонезии (Prakitriyani et al., 2019) изучали влияние ЭИ на успеваемость по математике учащихся 9-х классов средней общеобразовательной школы. Исследование показало, что существует положительное влияние ЭИ на успеваемость по математике [10].



Испанские исследователи (Trigueros et al., 2019) проанализировали, как ЭИ и эмоциональные состояния учащихся могут влиять на жизнестойкость, мотивацию, а также на успеваемость и усвоение привычек здорового образа жизни. Результаты показывают, что ЭИ положительно влияет как на самомотивацию, так и на жизнестойкость и способствует лучшему усвоению привычек здорового образа жизни. Наконец, самомотивация действует как предиктор успеваемости. Исследование успешно показывает важность сосредоточения внимания на работе с эмоциями на уроках, в том числе и на уроках физической культуры, поскольку эмоции усиливают склонность подростков к активному образу жизни [14].

Данные исследования, с одной стороны, показывают важность развития способностей ЭИ с самого раннего возраста, с другой стороны, для качественного развития какой-либо из способностей важна точная диагностика ее уровня развития: в начале обучения для выявления базового уровня и в конце для оценки результата.

Однако в области измерения уровня развития ЭИ подростков как способности долгое время существовали инструменты, измеряющие отдельные способности, такие как распознавание эмоций или понимание эмоций у детей. До 2014 г. не существовало комплексного инструмента, который мог бы измерить все 4 способности, составляющие ЭИ, у детей и подростков. В 2014 г. авторами теории ЭИ была представлена задачная методика Mayer—Salovey—Caruso Emotional Intelligence Test — Youth Research Version (MSCEIT—YRV), измеряющая способности ЭИ у подростков в возрасте от 10 до 17 лет с помощью вербальных и невербальных задач [9].

Целью нашей работы является разработка культурно специфичного российского теста оценки ЭИ у детей и подростков.

В данной статье представлены этапы разработки и психометрической проверки российского теста оценки ЭИ подростков (ТЭИ-П) с 10 до 17 лет.

История разработки методики

Термин ЭИ был введен в научную терминологию психологами-исследователями Дж. Мэйером из Нью-Гэмпширского университета и П. Сэловеем из Йельского университета (Mayer, Salovey). В опубликованной статье 1990 года, послужившей академической точкой отсчета для начала исследований по теме ЭИ, была представлена первая модель способностей ЭИ [8].

В 1997 г. Дж. Мэйер и П. Сэловей (Mayer, Salovey) усовершенствовали свою модель ЭИ. В модернизированной модели авторы сфокусировались на когнитивном элементе ЭИ, связанном с переработкой информации об эмоциях. Авторы расширили теоретическую трактовку способностей, составляющих концепт ЭИ. В результате понятие ЭИ получило следующую формулировку — как способность к сложной переработке информации о собственных эмоциях и эмоциях других людей, способность использовать эту информацию как руководство к способу мышления и поведения [8]. В 1999 г. к Дж. Мэйеру и П. Сэловее (Mayer, Salovey) присоединился исследователь Д. Карузо (Caruso), продолжающий работать над концепцией ЭИ вместе с ее основателями по сегодняшний день. С 1999 г. авторы также начали работать над созданием методик оценки ЭИ у взрослых и детей и в 2014 г. представили научному сообществу тест MSCEIT—YRV в подростковой исследовательской версии, который базируется на теоретической модели способностей и является сейчас единственной методикой, измеряющей способности ЭИ у подростков в



возрасте от 10 до 17 лет, такие как: распознавание эмоций, усиление мышления (использование эмоций), понимание и анализ эмоций, управление своими эмоциями и влияние на эмоции других [9]. Данная методика была выпущена по итогам длительной исследовательской работы [5; 8; 11].

В 2020 г. были осуществлены перевод и адаптация теста MSCEIT–YRV группой исследователей под руководством Е.А. Сергиенко, по согласованию с правообладателем теста, компанией MHS (Multi-Health Systems). Психометрическая проверка теста на русскоязычной выборке (996 человек, 430 мальчиков и 566 девочек, средний возраст 13,3 лет, учащиеся школ г. Москвы и других городов России) показала высокую надежность теста (Cronbach's alpha общего показателя ЭИ = 0,91), структурное моделирование выявило удовлетворительные показатели четырехфакторной модели (RMSEA = 0,067; CFI = 0,979; TLI = 0,938; GFI = 0,995) [4].

Была показана достаточно высокая теоретическая валидность. Наиболее высокие корреляции результатов теста обнаружены с оценкой ЭИ с помощью опросника Н. Шутте (Schutte), сконструированного на основе теоретической модели способностей ЭИ, а также со шкалой эмпатии В.К. Брайант (Bryant). Были получены значимые корреляции способности управления эмоциями со шкалами опросника когнитивной регуляции, адаптированной версией «Cognitive Emotion Regulation Questionnaire» (CERQ) опросника Н. Гарнефски и В. Крайг (Garnefski, Kraaij), имеющими схожие теоретические основания. А также в результате анализа взаимосвязи школьной успеваемости подростков с уровнем их ЭИ были показаны значимые положительные корреляции, особенно показателей стратегического домена ЭИ с оценками как по точным, так и по гуманитарным и естественнонаучным предметам. То есть большой вклад в повышение школьной успеваемости дают способности понимания и анализа эмоций, а также способности управления эмоциями подростков, как своими, так и эмоциями других людей [3].

После интеграции результатов перевода, адаптации и стандартизации MSCEIT–YRV возникла необходимость создания российского теста оценки ЭИ подростков (ТЭИ-П) 10–17 лет, учитывающего сложности адаптированной версии MSCEIT–YRV, а именно: затруднения восприятия визуального стимульного материала, одинаковые задания для широкого диапазона возраста подростков (от 10 до 17 лет), сложность понимания формулировок некоторых заданий и инструкций. В качестве прототипа нового теста выступили адаптированный тест MSCEIT–YRV [3] и тест ЭИ для взрослых (ТЭИ) [2].

Описание методики «Тест эмоционального интеллекта подростков» (ТЭИ-П)

ТЭИ-П представляет собой тест эффективности ЭИ, который позволяет оценить способность человека с помощью решения им задач. Подросткам предлагали «эмоциональные» задачи, при решении которых требовалось использовать информацию, связанную с эмоциями.

Это означает, что, даже получив низкий балл за тест, в дальнейшем, с помощью развивающих упражнений, обучения и индивидуальной работы, ребенок может повысить свой уровень ЭИ.

В результате прохождения теста выделяются следующие показатели: общий балл ЭИ, баллы по двум доменам и по 4 ветвям ЭИ, а также баллы по 10 разделам. Баллы предоставляются в отчете как коэффициент ЭИ (EIQ). Данная структура показана в табл. 1.



Таблица 1

Структура теста ТЭИ-П

Общий показатель	Домены	Ветви	Разделы	
Эмоциональный интеллект	Опытный эмоциональный интеллект	1. Распознавание эмоций	Лица	Раздел 1.1
			Ситуации	Раздел 1.2а
			Изображения	Раздел 1.3
		2. Использование эмоций в решении задач (усиление мышления)	Улучшение	Раздел 2.1
	Ощущения		Раздел 2.2	
	Эмпатия		Раздел 2.3	
	Стратегический эмоциональный интеллект	3. Анализ эмоций	Изменения	Раздел 3.1
			Динамика	Раздел 1.2б
4. Управление эмоциями		Управление своими эмоциями	Раздел 4.1	
		Влияние на эмоции других	Раздел 4.2	

Тест ТЭИ-П, в отличие от своего прототипа MSCEIT-YRV, имеет 2 версии: для младших подростков 10–13 лет и для старших подростков 14–17 лет. Версии имеют одинаковую структуру и количество вопросов, но различаются визуальным и текстовым стимульным материалом, языком изложения, понятным для каждой возрастной аудитории. В начале теста есть пробное задание, которое позволяет подросткам потренироваться перед выполнением основных заданий теста.

В процессе создания ТЭИ-П были учтены замечания, связанные с культурной спецификой: был полностью изменен стимульный материал раздела «Лица», входящий в ветвь распознавания эмоций, и как в прототипе — в взрослом тесте ТЭИ — введены новые разделы в ветвях распознавания эмоций и анализа эмоций. Раздел «Ситуации» оценивает способность распознавать эмоции в контексте конкретной ситуации. Раздел «Динамика» позволяет оценить способность анализировать, как изменяются эмоции в зависимости от конкретных событий и взаимодействия партнеров. В ТЭИ-П стимульный материал раздела «Ситуации» представлен в формате видеотреппов (без звукового сопровождения), в которых взаимодействуют два героя (ситуации взаимодействия с взрослыми, сверстниками, конфликты, буллинг и др.), а стимульный материал раздела «Динамика» оценивается по вопросам к данным видео. А также, как и во взрослой версии теста ТЭИ, раздел «Изображения» содержит картины и абстракции, которые широко не известны и не вызывают определенные ассоциации. Примеры заданий представлены на рис. 1.

Также в структуру нового теста для подростков добавлен раздел ветви «Использование эмоций» — «Эмпатия», для него были разработаны ситуации взаимодействия с людьми, в которых один из героев нуждается в поддержке, помощи и сочувствии. Респондента спрашивают, как чувствовали себя герои данной ситуации и что главный герой будет делать. Данный раздел оценивает не только то, насколько успешно респондент определяет эмоции, но и как он понимает эмоции других людей, сочувствует им и на поведенческом уровне может проявить поддержку другому человеку в сложной ситуации, что является также важным в ситуациях стресса, неопределенности и нестабильности.



Насколько выражены в этой картине эмоции, представленные в таблице? *
Отметь нужные ответы по каждой эмоции



Какие эмоции проявляет Мама в финале данного видео. Отметь нужные ответы по каждой эмоции

	Совсем не выражена	Немного выражена	Средне выражена	Сильно выражена	Очень сильно выражена
Злость	<input type="radio"/>				
Спокойствие	<input type="radio"/>				
Радость	<input type="radio"/>				
Безмятежность	<input type="radio"/>				

	1. Совсем не выражена	2. Немного выражена	3. Средне выражена	4. Сильно выражена	5. Очень сильно выражена
Злость	<input type="radio"/>				
Печаль	<input type="radio"/>				
Радость	<input type="radio"/>				
Удивление	<input type="radio"/>				

Рис. 1. Примеры задания раздела «Ситуации» — слева, раздела «Изображения» — справа

Программа исследования

Психометрическая проверка теста ТЭИ-П проводилась с января по август 2022 года группой исследователей под руководством Е.А. Сергиенко.

Выборка. Выборку исследования составил 1491 подросток: 735 респондентов от 10 до 13 лет (341 мальчик, 394 девочки, средний возраст — 12,2) и 756 респондентов от 14 до 17 лет (271 мальчик, 485 девочек), средний возраст — 15,6), учащиеся школ г. Москвы и других городов России (Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Воронеж, Пермь, Грозный, Ханты-Мансийск, Альметьевск, Урай), включая как общеобразовательные школы, так и гимназии, школы со спортивной специализацией.

Процедура. Исследование включало несколько этапов: подготовительный этап, пилотный этап и этап исследования рабочей версии теста (сбор и обработка данных, стандартизация).

Подготовительный этап включал выбор площадок исследования и обучение координаторов. Далее координаторы информировали родителей о возможности ребенку пройти тест на уровень ЭИ. Также проводились просветительские лекции для родителей об ЭИ и его значении в развитии и обучении ребенка. От всех родителей/опекунов подростков, участвовавших в исследовании, было получено письменное согласие.

Исследование проводилось в школах по утвержденному графику проведения и предоставления данных в соответствии со стандартизированной процедурой. Конфиденциальность данных обеспечивалась шифрованием результатов тестирования с помощью уникального кода (ID).

Инструментарий. Кроме методики ТЭИ-П, участники исследования заполняли также методику-прототип, адаптированный тест MSCEIT—YRV с разницей между заполнениями в 3–5 дней.

Обработка данных. Обработка результатов проводилась с помощью статистического пакета IBM SPSS, версия 26, пакета Jamovi (версия 2.3.5); факторный анализ проводился



в среде R (версия 4.2.0) с помощью пакета lavaan (0.6-9). Внутренняя согласованность проверялась с помощью коэффициента Альфа Кронбаха (Cronbach's alpha).

Результаты и обсуждение результатов

Описательная статистика

Описательная статистика и результаты проверки на нормальность распределения данных по разделам, ветвям, доменам и общему баллу ЭИ представлены в табл. 2.

Таблица 2

Описательная статистика теста ТЭИ-П

Шкала	Версия	Среднее	Станд. откл.	95% дов. интервал среднего	Асимметрия	Значимость теста Шапиро-Уилкса (проверка на нормальность распр.)
Раздел 1.1 «Лица»	10–13 лет	0,523	0,096	[0,516; 0,530]	-1,659	W=,84531, p=0,0000
	14–17 лет	0,486	0,081	[0,480; 0,492]	-1,304	W=,89947, p=0,0000
Раздел 1.2а «Ситуации»	10–13 лет	0,391	0,052	[0,387; 0,394]	-2,000	W=,82935, p=0,0000
	14–17 лет	0,362	0,048	[0,359; 0,366]	-1,153	W=,92545, p=,00000
Раздел 1.3 «Изображения»	10–13 лет	0,372	0,068	[0,367; 0,377]	-0,975	W=,92920, p=,00000
	14–17 лет	0,362	0,064	[0,358; 0,367]	-0,758	W=,95919, p=,00000
Раздел 2.1 «Улучшение»	10–13 лет	0,490	0,103	[0,482; 0,497]	-1,610	W=,84131, p=0,0000
	14–17 лет	0,486	0,090	[0,479; 0,492]	-1,743	W=,83571, p=0,0000
Раздел 2.2 «Ощущения»	10–13 лет	0,347	0,055	[0,343; 0,351]	-1,444	W=,85796, p=0,0000
	14–17 лет	0,317	0,050	[0,314; 0,321]	-1,452	W=,85119, p=0,0000
Раздел 2.3 «Эмпатия»	10–13 лет	0,500	0,087	[0,493; 0,506]	-2,180	W=,74445, p=0,0000
	14–17 лет	0,524	0,087	[0,518; 0,530]	-2,576	W=,69844, p=0,0000
Раздел 3.1 «Изменения»	10–13 лет	0,391	0,108	[0,383; 0,399]	-0,610	W=,96256, p=,00000
	14–17 лет	0,454	0,125	[0,445; 0,463]	-1,001	W=,90612, p=0,0000
Раздел 1.2б «Динамика»	10–13 лет	0,729	0,192	[0,715; 0,742]	-1,711	W=,66053, p=0,0000
	14–17 лет	0,784	0,185	[0,770; 0,797]	-2,267	W=,57804, p=0,0000
Раздел 4.1 «Управление своими эмоциями»	10–13 лет	0,329	0,076	[0,324; 0,334]	-0,683	W=,95221, p=,00000
	14–17 лет	0,345	0,072	[0,340; 0,350]	-1,000	W=,92838, p=,00000
Раздел 4.2 «Влияние на эмоции других»	10–13 лет	0,374	0,093	[0,367; 0,380]	-1,028	W=,90102, p=0,0000
	14–17 лет	0,352	0,081	[0,346; 0,357]	-0,846	W=,94127, p=,00000
Ветвь 1 «Распознавание эмоций»	10–13 лет	0,428	0,060	[0,424; 0,433]	-1,602	W=,87326, p=0,0000
	14–17 лет	0,404	0,053	[0,400; 0,407]	-1,142	W=,92818, p=,00000
Ветвь 2 «Использование эмоций»	10–13 лет	0,446	0,068	[0,441; 0,450]	-2,048	W=,77968, p=0,0000
	14–17 лет	0,442	0,065	[0,4381; 0,44]	-2,288	W=,75157, p=0,0000
Ветвь 3 «Анализ эмоций»	10–13 лет	0,560	0,125	[0,551; 0,569]	-1,512	W=,86075, p=0,0000
	14–17 лет	0,619	0,129	[0,610; 0,628]	-1,918	W=,80050, p=0,0000
Ветвь 4 «Управление эмоциями»	10–13 лет	0,351	0,075	[0,346; 0,357]	-0,973	W=,91541, p=0,0000
	14–17 лет	0,348	0,068	[0,344; 0,354]	-1,096	W=,91629, p=0,0000
Опытный домен	10–13 лет	0,437	0,059	[0,433; 0,441]	-1,929	W=,81572, p=0,0000
	14–17 лет	0,423	0,051	[0,420; 0,427]	-1,866	W=,83222, p=0,0000



Шкала	Версия	Среднее	Станд. откл.	95% дов. интервал среднего	Асимметрия	Значимость теста Шапиро-Уилкса (проверка на нормальность распр.)
Стратегический домен	10–13 лет	0,456	0,087	[0,449; 0,462]	-1,408	W=,87288, p=0,0000
	14–17 лет	0,483	0,086	[0,478; 0,490]	-1,842	W=,81662, p=0,0000
Общий ЭИ	10–13 лет	0,446	0,065	[0,442; 0,451]	-1,609	W=,84927, p=0,0000
	14–17 лет	0,453	0,062	[0,449; 0,458]	-1,920	W=,81146, p=0,0000

Проверка на нормальность показывает значимое отличие от нормальности распределения (на уровне значимости $p < 0.05$) по всем шкалам в обеих версиях методики. По всем структурным единицам методики в обеих версиях распределение имеет левостороннюю асимметрию. В целом, это указывает на большую дифференцированность результатов, получаемых на нижней части шкалы, по сравнению с высокими показателями по шкалам теста. Аналогичные результаты были получены для шкал методики – прототипа MSCEIT–YRV[3].

Оценка надежности

Внутренняя согласованность теста ТЭИ-П проверялась с помощью коэффициента Альфа Кронбаха (Cronbach's alpha). Для разрабатываемых методик нижней границей коэффициента, при котором можно говорить о достаточной согласованности, является значение 0,7. Также можно выделить следующую градацию оценок Альфы Кронбаха: 0,9 – отлично, 0,8 – хорошо, 0,7 – приемлемо и ниже 0,7 – под вопросом. Также было проведено сравнение надежности шкал ТЭИ-П и прототипа MSCEIT-YRV (русскоязычная и англоязычная выборки). Результаты надежности методик представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Надежность шкал ТЭИ-П и шкал MSCEIT-YRV
(русскоязычная и англоязычная выборки)**

Шкалы	ТЭИ-П версия 10–13 лет (n = 735)	ТЭИ-П версия 14–17 лет (n = 756)	MSCEIT-YRV русск. выборка (n = 996)	MSCEIT-YRV англ. выборка (n = 1000)
Ветвь 1 Распознавание эмоций	0,87	0,84	0,70	0,71
Ветвь 2 Использование эмоций	0,85	0,86	0,69	0,77
Ветвь 3 Анализ эмоций	0,52	0,60	0,72	0,82
Ветвь 4 Управление эмоциями	0,74	0,70	0,71	0,77
Опытный домен 1	0,92	0,90	0,68	0,75
Стратегический домен 2	0,77	0,76	0,81	0,87
Общий ЭИ	0,93	0,91	0,81	0,88

Как видно из табл. 3, на выборке 10–13 и 14–17 лет отличная надежность получена для общего ЭИ и опытного домена, приемлемая надежность стратегического домена. Надежность общего ЭИ выше у ТЭИ-П, также выше показатели по опытному домену по



сравнению с MSCEIT-YRV (за счет переработки вопросов ветви 2 «Использование эмоций» и ветви 1 «Распознавание эмоций», добавления нового стимульного материала). Согласованность ветвей, входящих в опытный домен (ветви 1 и 2), — хорошая, согласованность ветви 4 «Управление эмоциями» — приемлемая, а вот согласованность ветви 3 «Анализ эмоций» недостаточная. Впрочем, снижение показателей надежности по ветвям, образующих Стратегический домен, а также его собственных показателей надежности, не приводит к снижению уровня надежности общего показателя эмоционального интеллекта.

Структурная валидность

Были проверены следующие модели: четырехфакторная — на уровне разделов, для проверки соотношения данных и предполагаемого разбиения разделов на 4 ветви; двухфакторная — для проверки возможности разделения ветвей по двум доменам; однофакторная — для проверки возможности объединения всех разделов в один общий фактор ЭИ. В табл. 4 приведены оценки моделей.

Таблица 4

Показатели согласованности моделей с эмпирическими данными

Модель	χ^2	Сравнение моделей*	CFI	TLI	RMSEA [90% дов. инт]	SRMR
ТЭИ-II (версия 10–13 лет)						
Четырехфакторная модель разделов (по ветвям)	91,684; df = 29; p = < 0,001	$\Delta\chi^2 = 99,24$; $\Delta df = 5$; p < 0,001	0,977	0,964	0,054 [0,042; 0,067]	0,032
Двухфакторная модель разделов (по доменам)	223,958; df = 34; p = < 0,001	$\Delta\chi^2 = 143,5$; $\Delta df = 1$; p < 0,001	0,929	0,906	0,087 [0,077; 0,098]	0,052
Однофакторная модель разделов (общий ЭИ)	372,429; df = 35; p = < 0,001	---	0,874	0,838	0,115 [0,104; 0,125]	0,065
ТЭИ-II (версия 14–17 лет)						
Четырехфакторная модель разделов (по ветвям)	138,256; df = 29; p = < 0,001	$\Delta\chi^2 = 265,67$; $\Delta df = 5$; p < 0,001	0,960	0,938	0,071 [0,059; 0,083]	0,044
Двухфакторная модель разделов (по доменам)	406,616; df = 34; p = < 0,001	$\Delta\chi^2 = 39,03$; $\Delta df = 1$; p < 0,001	0,863	0,819	0,12 [0,11; 0,131]	0,069
Однофакторная модель разделов (общий ЭИ)	464,658; df = 35; p = < 0,001	---	0,842	0,797	0,127 [0,117; 0,138]	0,075

Примечание: «*» — сравнение проведено с предыдущей моделью.

Как видно из табл. 4, на уровне соотношений разделов и предполагаемых четырех ветвей и двух доменов ЭИ получены хорошие оценки моделей (значения статистики хи-квадрат значимы на уровне значимости $p = < 0,001$). При этом двухфакторные модели оцениваются значимо лучше по сравнению с однофакторными, а четырехфакторные — лучше, чем двухфакторные. Это указывает на то, что возможно разделение ЭИ на отдельные, хотя и коррелирующие друг с другом, ветви и домены. При этом, если соотносить разделы в один



общий фактор ЭИ, оценка модели ухудшается и становится недостаточно высокой для вывода о хорошем соответствии модели эмпирическим данным. Таким образом, можно заключить, что наиболее оптимальной является четырехфакторная модель, предполагающая выделение четырех ветвей ЭИ, состоящих из разделов.

Все факторные нагрузки значимо отличаются от нуля. При этом в версии 10–13 лет: ветви 3 «Анализ эмоций» и 2 «Использование эмоций» имеют разделы с относительно низкими по модулю (хоть и значимо отличными от нуля на уровне $p < 0,001$) факторные нагрузки — раздел 3.1 «Изменения» и 2.2 «Ощущения» соответственно. При этом надо отметить наличие заметных корреляций между отдельными ветвями ЭИ, прежде всего между ветвями 1 «Распознавание эмоций» и 2 «Использование эмоций» (относятся к одному домену 1 — опытному), а также между ветвями 2 «Использование эмоций» и 3 «Анализ эмоций» (относятся к разным доменам).

В версии ТЭИ-П (14–17 лет) показатели модели несколько ниже по сравнению с версией 10–13 лет. При этом ветви 3 «Анализ эмоций» и 1 «Распознавание эмоций» имеют разделы с относительно низкими по модулю (хоть и значимо отличными от нуля на уровне $p < 0,001$) факторными нагрузками — раздел 3.1 «Изменения», 1.2б «Динамика» и 1.3 «Изображения» соответственно. При этом надо отметить наличие заметных корреляций между отдельными ветвями ЭИ, прежде всего между ветвями 2 «Использование эмоций» и 3 «Анализ эмоций» (относятся к разным доменам), между ветвями 2 «Использование эмоций» и 4 «Управление эмоциями» (относятся к разным доменам), между ветвями 3 «Анализ эмоций» и 4 «Управление эмоциями» (относятся к одному домену 2 — стратегическому).

Графическое отображение четырехфакторных моделей представлено на рис. 2.

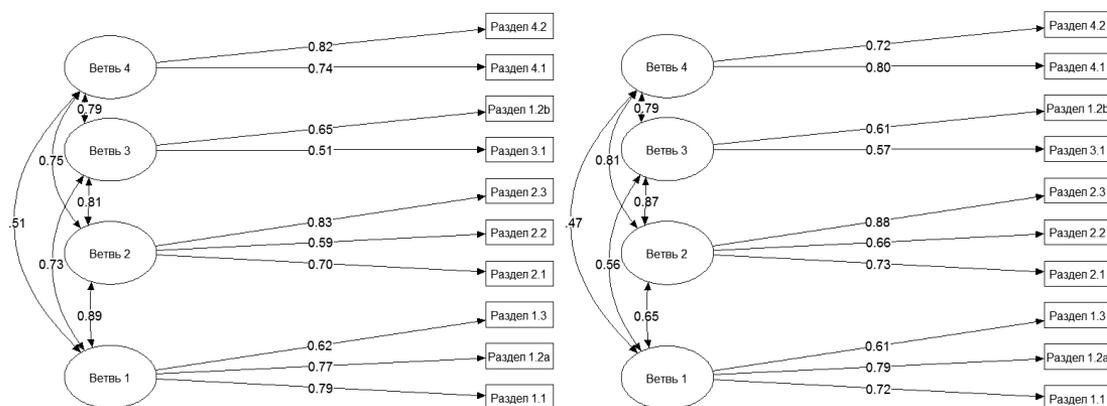


Рис. 2. Схема четырехфакторной модели (слева — версия 10–13 лет, справа — 14–17 лет): ветвь 1 — Распознавание эмоций; ветвь 2 — Использование эмоций; ветвь 3 — Анализ эмоций; ветвь 4 — Управление эмоциями; раздел 1.1 — Лица; раздел 1.2а — Ситуации; раздел 1.2б — Динамика; раздел 1.3 — Изображения; раздел 2.1 — Улучшение; раздел 2.2 — Ощущения; раздел 2.3 — Эмпатия; раздел 3.1 — Изменения; раздел 4.1 — Управление своими эмоциями; раздел 4.2 — Влияние на эмоции других

Стоит отметить, что структурная диаграмма четырехфакторной модели ЭИ, полученной на методике ТЭИ-П (для версий 10–13 и 14–17 лет), в целом соответствует той же модели ($CFI = 0,946$; $TLI = 0,922$; $RMSEA = 0,049$), которая получена на российской методике — прототипе ТЭИ ($n = 1007$) [2].

Данные также сопоставимы с результатами аналогичного анализа показателей теста MSCEIT на американской и российской выборках: наиболее пригодной оказывается четы-



рехфакторная модель (для американской выборки: CFI = 0,964; RMSEA = 0,052; для российской выборки: CFI = 0,99; RMSEA = 0,034) [1].

Теоретическая валидность

Для проверки теоретической валидности методики ТЭИ-П был проведен корреляционный анализ данных, полученных с ее помощью, с данными, полученными с помощью адаптированной русскоязычной версии методики MSCEIT-YRV, созданной на базе той же теоретической модели и являющейся методикой-прототипом для ТЭИ-П.

Выборка данного этапа исследования составила 50 респондентов от 10 до 13 лет (21 девочка, 29 мальчиков, средний возраст — 12,2 лет) и 256 респондентов от 14 до 17 лет (175 девочек, 81 мальчик, средний возраст — 16,1 лет).

В расчетах использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена — r_s .

Данные о корреляционных связях между показателями методик представлены в табл. 5 и 6.

Таблица 5

Корреляции между показателями методик ТЭИ-П (10-13 лет) и MSCEIT-YRV

ТЭИ-П / MSCEIT-RV	B1	B2	B3	B4	A1	A2	TOTAL
Раздел 1.1 Лица	0,381	0,260	0,076	0,294	0,357	0,250	0,321
Раздел 1.2а Ситуации	0,451	0,106	-0,143	0,200	0,269	0,052	0,136
Раздел 1.3 Изображения	0,343	-0,038	0,075	0,083	0,073	0,134	0,116
Раздел 2.1 Улучшение	0,117	0,240	-0,080	0,291	0,250	0,176	0,196
Раздел 2.2 Ощущения	0,134	0,004	-0,098	0,097	0,074	0,020	0,051
Раздел 2.3 Эмпатия	0,391	0,249	0,188	0,219	0,335	0,207	0,262
Раздел 3.1 Изменения	0,144	-0,124	-0,039	0,001	-0,074	-0,024	-0,077
Раздел 1.2б Динамика	0,325	0,160	0,299	0,211	0,234	0,286	0,259
Раздел 4.1 Управление своими эмоциями	0,031	0,041	0,106	0,307	0,036	0,252	0,158
Раздел 4.2 Влияние на эмоции других	0,385	0,211	0,263	0,424	0,302	0,445	0,418
Ветвь 1 Распознавание эмоций	0,459	0,126	0,038	0,205	0,270	0,174	0,225
Ветвь 2 Использование эмоций	0,235	0,308	0,022	0,346	0,359	0,235	0,278
Ветвь 3 Анализ эмоций	0,263	0,016	0,165	0,143	0,091	0,172	0,122
Ветвь 4 Управление эмоциями	0,217	0,140	0,222	0,413	0,180	0,409	0,333
Опытный домен 1	0,413	0,240	0,022	0,297	0,363	0,221	0,287
Стратегический домен 2	0,281	0,057	0,258	0,257	0,132	0,306	0,234
Общий ЭИ	0,431	0,157	0,199	0,331	0,275	0,330	0,303

Таблица 6

Корреляции между показателями методик ТЭИ-П (14-17 лет) и MSCEIT-YRV

ТЭИ-П / MSCEIT-YRV	B1	B2	B3	B4	A1	A2	TOTAL
Раздел 1.1 Лица	0,291	0,063	0,233	0,134	0,187	0,223	0,245
Раздел 1.2а Ситуации	0,395	0,050	0,283	0,135	0,231	0,229	0,245
Раздел 1.3 Изображения	0,081	0,121	0,176	0,154	0,159	0,194	0,210
Раздел 2.1 Улучшение	0,021	0,282	0,164	0,262	0,297	0,267	0,320
Раздел 2.2 Ощущения	-0,071	0,276	0,184	0,188	0,228	0,229	0,269
Раздел 2.3 Эмпатия	0,019	0,339	0,127	0,369	0,350	0,324	0,381
Раздел 3.1 Изменения	-0,087	0,253	0,193	0,074	0,202	0,163	0,209



ТЭИ-П / MSCEIT–YRV	B1	B2	B3	B4	A1	A2	TOTAL
Раздел 1.26 Динамика	0,037	0,179	0,093	0,131	0,177	<i>0,150</i>	0,175
Раздел 4.1 Управление своими эмоциями	0,065	0,119	0,106	0,369	<i>0,135</i>	0,309	0,271
Раздел 4.2 Влияние на эмоции других	-0,007	0,269	0,223	0,352	0,266	0,381	0,388
Ветвь 1 Распознавание эмоций	0,308	0,104	0,272	0,178	0,244	0,266	0,293
Ветвь 2 Использование эмоций	-0,015	0,414	0,203	0,362	0,417	0,366	0,450
Ветвь 3 Анализ эмоций	-0,039	0,284	0,181	0,125	0,250	0,198	0,252
Ветвь 4 Управление эмоциями	0,028	0,244	0,213	0,444	0,251	0,431	0,414
Опытный домен 1	0,202	0,279	0,296	0,306	0,376	0,373	0,434
Стратегический домен 2	-0,008	0,322	0,227	0,292	0,309	0,343	0,381
Общий ЭИ	0,112	0,350	0,293	0,342	0,402	0,410	0,475

Примечания. Курсивом отмечены корреляции, значимые на уровне $p < 0,05000$. Жирным отмечены корреляции, значимые на уровне $p < 0,01000$. MSCEIT–YRV: B1 – Распознавание эмоций, B2 – Использование эмоций, B3 – Анализ эмоций, B4 – Управление эмоциями, A1 – Опытный домен, A2 – Стратегический домен, TOTAL – общий уровень ЭИ.

В исследовании были получены следующие результаты: между показателями методик ТЭИ-П и MSCEIT–YRV обнаружено множество значимых корреляционных связей. Положительно коррелируют комплементарные между собой шкалы двух тестов: ветви, домены и общий ЭИ.

Таким образом, по результатам корреляционного анализа можно говорить о сопоставимой теоретической валидности методики ТЭИ-П (двух версий: 10–13 лет и 14–17 лет): она измеряет тот же самый конструкт, что и методика MSCEIT–YRV, имеющая богатую психометрическую историю.

Для проверки ретестовой и прогностической надежности методики ТЭИ-П (в двух версиях) часть респондентов проходили ее два раза со средним интервалом в один месяц: 79 респондентов в возрасте от 10 до 13 лет и 79 респондентов в возрасте от 14 до 17 лет. Результаты шкал оказались тесно связанными между собой при первичном и повторном тестировании. Корреляции между показателями более высокого уровня (общий ЭИ, домены, ветви) обоих тестирований значимы и имеют большие значения по модулю (общий уровень ЭИ r_s : 0,564 для версии 10–13 лет; 0,607 для версии 14–17 лет). Подробнее данные по оценке ретестовой надежности будут представлены в последующей статье.

Заключение

Таким образом, психометрическая проверка позволяет признать русскоязычную методику ТЭИ-П надежным инструментом для измерения ЭИ подростков 10–17 лет в рамках модели способностей, а также подтвердить четырехфакторную структуру иерархической модели способностей ЭИ.

Психометрические показатели ТЭИ-П соответствуют основным требованиям, предъявляемым к стандартизированным методикам: показатели валидности и надежности находятся на достаточном уровне.

Применение разработанного теста – самое широкое: от исследовательских задач до чисто практических задач – в психологическом консультировании подростков, профессионализации, психологической коррекции личностного развития, в обучении и развитии ЭИ и социальных навыков подростков для повышения их успешности и благополучия.



Литература

1. Сергиенко Е.А., Ветрова И.И. Русскоязычная адаптация теста Дж. Мэйера, П. Сэловея, Д. Карузо «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT V2.0): метод. пособие. М.: Смысл, 2017. 139 с.
2. Сергиенко Е.А., Хлевная Е.А., Ветрова И.И., Мизун Ю.П. Тест эмоционального интеллекта: метод. Пособие [Электронный ресурс]. М.: Институт психологии РАН, 2019. 178 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39175223>
3. Сергиенко Е.А., Хлевная Е.А., Киселева Т.С. Тест эмоционального интеллекта Дж. Мэйера, П. Сэловея, Д. Карузо в подростковой исследовательской версии: Русскоязычная версия (MSCEIT-YRV™): руководство исследователя. М.: Институт психологии РАН, 2020. 108 с.
4. Сергиенко Е.А., Хлевная Е.А., Киселева Т.С. Тест эмоционального интеллекта подростков (MSCEIT-YRV): русскоязычная адаптация [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2021. Том 10. № 4. С. 73–84. DOI:10.17759/jmfp.2021100407
5. Ciarrochi J.V., Chan A.Y., Caputi P. A critical evaluation of the emotional intelligence construct // Personality and Individual Differences. 2000. Vol. 28(3). P. 539–561.
6. Droppert K., Downey L., Lomas J., Bunnnett E.R., Simmons N., Wheaton A., Stough C. Differentiating the contributions of emotional intelligence and resilience on adolescent male scholastic performance // Personality and Individual Differences. 2019. Vol. 145. P. 75–81.
7. Jolić Marjanović Z., Altaras Dimitrijević A., Protić S., Mestre J.M. The Role of Strategic Emotional Intelligence in Predicting Adolescents' Academic Achievement: Possible Interplays with Verbal Intelligence and Personality // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021. Vol. 18. № 24. P. 13166.
8. Mayer J.D., Caruso D.R., Salovey P. The Ability Model of Emotional Intelligence: Principles and Updates // Emotion Review. 2016. Vol. 8(4). P. 290–300.
9. Mayer J.D., Salovey P., Caruso D.R. Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test: Youth Research Version Manual (MSCEIT: YRV Manual). Toronto, Multi-Health Systems, 2014.
10. Prafitriyani S., Magfirah I., Amir N.F., Irmawati A., Umanailo M.C.B. Influence of emotional intelligence on mathematics learning outcomes of class VII middle school 9 Buru students // International Journal of Scientific & Technology Research. 2019. Vol. 8. № 10. P. 1490–1494.
11. Rivers S.E., Brackett M.A., Reyes M.R., Mayer J.D., Caruso D.R., Salovey P. Measuring emotional intelligence in early adolescence with the MSCEIT-YV: Psychometric properties and relationship with academic performance and psychosocial functioning // Journal of Psychoeducational Assessment. 2012. Vol. 30(4). P. 344–366.
12. Rodgers A. Emotional Intelligence and Social Skills in Adolescents with ASD with Intact Intellectual Functioning after the Participation in PEERS. Werklund School of Education, 2019.
13. Sánchez-Alvarez N., Berrios Martos M.P., Extremera N. A meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and academic performance in secondary education: A multi-stream comparison // Frontiers in psychology. 2020. Vol. 11. P. 1517.
14. Trigueros R., Aguilar-Parra J.M., Cangas A.J., Bermejo R., Ferrandiz C., Lopez-Liria R. Influence of emotional intelligence, motivation and resilience on academic performance and the adoption of healthy lifestyle habits among adolescents // International journal of environmental research and public health. 2019. Vol. 16. № 16. P. 2810. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/16/2810>

References

1. Sergienko E.A., Vetrova I.I. Russkoiazychnaia adaptatsiia testa Dzh. Meiera, P. Seloveia, D. Karuzo «Emotsional'nyi intellekt» (MSCEIT V2.0) [Russian-language adaptation of the test by J. Mayer, P. Salovey, D. Caruso "Emotional Intelligence" (MSCEIT V2.0)]. Metodicheskoe posobie. Moscow, Smysl Publ., 2017. 139 p. (In Russ.).
2. Sergienko E.A., Khlevnaia E.A., Vetrova I.I., Migun Iu.P. Test emotsional'nogo intellekta [Emotional Intelligence Test]: Metodicheskoe posobie. Moscow, «Institut psikhologii RAN» Publ., 2019. 178 p. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39175223> (In Russ.).
3. Sergienko E.A., Khlevnaia E.A., Kiseleva T.S. Test emotsional'nogo intellekta Dzh. Meiera, P. Seloveia, D. Karuzo v podrostkovoi issledovatel'skoi versii: Russkoiazychnaia versiia (MSCEIT-YRV™) [The emotional intelligence test of J. Mayer, P. Salovey, D. Caruso in the adolescent research version: Russian



- version (MSCEIT-YRV™)]; Rukovodstvo issledovatel'ia. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2020.108 p. (In Russ.).
4. Sergienko E.A., Khlevnaia E.A., Kiseleva T.S. Test emotsional'nogo intellekta podrostkov (MSCEIT–YRV): russkoiazychnaia adaptatsiia [Emotional intelligence test of adolescents (MSCEIT–YRV): Russian-language adaptation]. *Sovremennaia zarubezhnaia psikhologiiia [Journal of Modern Foreign Psychology]*, 2021. Vol. 10, no. 4, pp. 73–84. DOI:10.17759/jmfp.2021100407 (In Russ.).
 5. Ciarrochi J.V., Chan A.Y., Caputi P. A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences*, 2000. Vol. 28(3), pp. 539–561.
 6. Droppert K., Downey L., Lomas J., Bunnett E.R., Simmons N., Wheaton A., Stough C. Differentiating the contributions of emotional intelligence and resilience on adolescent male scholastic performance. *Personality and Individual Differences*, 2019. Vol. 145, pp. 75–81.
 7. Jolić Marjanović Z., Altaras Dimitrijević A., Protić S., Mestre J.M. The Role of Strategic Emotional Intelligence in Predicting Adolescents' Academic Achievement: Possible Interplays with Verbal Intelligence and Personality. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021. Vol. 18, no. 24, pp. 13166.
 8. Mayer J.D., Caruso D.R., Salovey P. The Ability Model of Emotional Intelligence: Principles and Updates. *Emotion Review*, 2016. Vol. 8(4), pp. 290–300.
 9. Mayer J.D., Salovey P., Caruso D.R. Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test: Youth Research Version Manual (MSCEIT: YRV Manual). Toronto, Multi-Health Systems, 2014.
 10. Prafitriyani S., Magfirah I., Amir N.F., Irmawati A., Umanailo M.C.B. Influence of emotional intelligence on mathematics learning outcomes of class VII middle school 9 Buru students. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 2019. Vol. 8, no. 10, pp. 1490–1494.
 11. Rivers S.E., Brackett M.A., Reyes M.R., Mayer J.D., Caruso D.R., Salovey P. Measuring emotional intelligence in early adolescence with the MSCEIT-YV: Psychometric properties and relationship with academic performance and psychosocial functioning. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 2012. Vol. 30(4), pp. 344–366.
 12. Rodgers A. Emotional Intelligence and Social Skills in Adolescents with ASD with Intact Intellectual Functioning after the Participation in PEERS. Werklund School of Education, 2019.
 13. Sánchez-Álvarez N., Berrios Martos M.P., Extremera N. A meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and academic performance in secondary education: A multi-stream comparison. *Frontiers in psychology*, 2020. Vol. 11, pp. 1517.
 14. Trigueros R., Aguilar-Parra J.M., Cangas A.J., Bermejo R., Ferrandiz C., Lopez-Liria R. Influence of emotional intelligence, motivation and resilience on academic performance and the adoption of healthy lifestyle habits among adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 2019. Vol. 16, no. 16, pp. 2810. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/16/2810>

Информация об авторах

Сергиенко Елена Алексеевна, доктор психологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории психологии развития субъекта в нормальных и посттравматических состояниях, Институт психологии Российской академии наук (ФГБУН ИП РАН), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4068-9116>, e-mail: elenas13@mail.ru

Хлевная Елена Анатольевна, доктор экономических наук, кандидат психологических наук, преподаватель, Московская международная высшая школа бизнеса «МИРБИС» (Институт МИРБИС); генеральный директор, Лаборатория эмоционального интеллекта (ООО «Лаборатория ЭИ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0975-6686>, e-mail: elankha@yandex.ru

Киселева Татьяна Сергеевна, кандидат психологических наук, руководитель отдела разработок, Международная сеть детских центров развития эмоционального интеллекта «ЭИ дети», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3960-5096>, e-mail: kiseleva@eilab.ru

Никитина Александра Александровна, методист-аналитик, Лаборатория эмоционального интеллекта (ООО «Лаборатория ЭИ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7329-0792>, e-mail: nikitina@eilab.ru



Осипенко Екатерина Ивановна, руководитель направления исследований и методологии, Лаборатория эмоционального интеллекта (ООО «Лаборатория ЭИ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9375-5298>, e-mail: osipenko@eilab.ru

Information about the authors

Elena A. Sergienko, Doctor of Psychology, Professor, Chief Researcher, Laboratory of Developmental Psychology of the Subject in Normal and Post-Traumatic States, Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4068-9116>, e-mail: elenas13@mail.ru

Elena A. Khlevnaya, Doctor of Economics, Candidate of Psychology, Lecturer, Moscow International Higher Business School Mirbis (Institute); CEO, Emotional Intelligence Laboratory, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0975-6686>, e-mail: elankha@yandex.ru

Tatiana S. Kiseleva, Candidate of Psychology, Head of the Development Department of the International Network of Children's Centers for the Development of Emotional Intelligence "EI KIDS", Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3960-5096>, e-mail: kiseleva@eilab.ru

Alexandra A. Nikitina, Methodologist-Analyst, Emotional Intelligence Laboratory, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7329-0792>, e-mail: nikitina@eilab.ru

Ekaterina I. Osipenko, Head of Research and Methodology, Emotional Intelligence Laboratory, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9375-5298>, e-mail: osipenko@eilab.ru

Получена 20.11.2022

Received 20.11.2022

Принята в печать 01.03.2024

Accepted 01.03.2024