

**Сергиенко Елена Алексеевна**

доктор психологических наук, профессор  
Институт психологии РАН, г. Москва

**Хлевная Елена Анатольевна**

кандидат экономических наук, кандидат психологических наук, доцент  
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва

**Ветрова Ирина Игоревна**

кандидат психологических наук  
Институт психологии РАН, г. Москва

**Киселева Татьяна Сергеевна**

кандидат психологических наук  
Международный центр «Креативные технологии консалтинга», г. Москва  
elenas13@mail.ru, elankha@yandex.ru, stranavetra@gmail.com,  
kiseleva@mc-ctk.ru

## ФАКТОРНАЯ И СТРУКТУРНАЯ ВАЛИДНОСТЬ МЕТОДИКИ ТЭИ (тест эмоционального интеллекта)

*Статья посвящена созданию надежного инструментария диагностики уровня развития эмоционального интеллекта (ЭИ) и введению его в отечественную психологическую практику на базе модели эмоционального интеллекта как способности П. Сэловея, Дж. Мэйера, Д. Карузо и психоэволюционной теории эмоций Р. Плутчика. В рамках модели способностей ЭИ определяется как способность обрабатывать информацию, содержащуюся в эмоциях, определять значение эмоций, их связи друг с другом, использовать эмоциональную информацию для повышения эффективности мышления. Для психометрической проверки использованы данные 592 человек в возрасте от 20 до 69 лет (420 мужчин и 172 женщины, средний возраст 36,4 лет). Подробно изучена надежность отдельных шкал новой методики, отмечена специфика измерения способности к пониманию и анализу эмоций именно у русскоязычных респондентов. Проведено сравнение двухфакторной и трехфакторной структуры новой методики. По результатам исследований, тест эмоционального интеллекта ТЭИ продемонстрировал основные психометрические показатели надежности и валидности на удовлетворительном уровне.*

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, эмоции, способность, тест, валидность, надежность.

Тематика эмоционального интеллекта и его развития привлекает к себе интерес в научном сообществе и становится актуальной в практике бизнес обучения, развивающих практик повышения эффективности личности в бизнесе и жизни. С другой стороны, для качественного развития какой-либо из способностей весьма важна точная диагностика ее уровня развития: в начале обучения для выявления базового уровня, и в конце для оценки результата.

Целью наших исследований является разработка надежного инструментария диагностики уровня развития эмоционального интеллекта и введению его в отечественную психологическую практику.

На начальном этапе создания методики измерения важно выбрать надежную и непротиворечивую теоретическую базу. Модель ЭИ Дж. Мэйера, П. Сэловея и Д. Карузо представляет собой модель способностей, объединяющих эмоции и интеллект, способности перерабатывать информацию, содержащуюся в эмоциях, определять значение эмоций, их связи друг с другом, использовать эмоциональную информацию для мышления и принятия решений. [2]

Оригинальная методика MSCEIT V.2.0 (The Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Tests), созданная на базе этой модели, – тест задач с высокими психометрическими показателями, подтверж-

денными в многочисленных исследованиях [3]. Тест был переведен на русский язык и стандартизирован научным коллективом под руководством Е.А. Сергиенко в период с 2006 по 2017 год [5].

Необходимо отметить, что перевод теста накладывает определенные ограничения на его смысловую структуру, кроме того в части заданий стимульный материал вызывает трудности у русскоязычных респондентов. Вследствие этого, несмотря на удовлетворительные психометрические показатели адаптированной версии методики MSCEIT V2.0, возникла необходимость в создании оригинального русскоязычного теста эмоционального интеллекта – ТЭИ [6]. В качестве теоретического основания новой методики была использована концепция ЭИ Дж. Мэйера, П. Сэловея и Д. Карузо, дополненная психоэволюционной теорией Р. Плутчика [4]. Сочетание этих двух теорий позволило создать логичную концепцию новой методики. Методики ТЭИ строится по образу и подобию MSCEIT V2.0 с рядом обоснованных изменений. Так, в разделах посвященных идентификации эмоций (по лицам изображенных людей и в абстрактных картинах) был создан собственный стимульный материал (рис. 1).

В заданиях, содержащих нарративы, были описаны ситуации более близкие русскоязычной культуре. Как и в MSCEIT, базовые разделы с разными

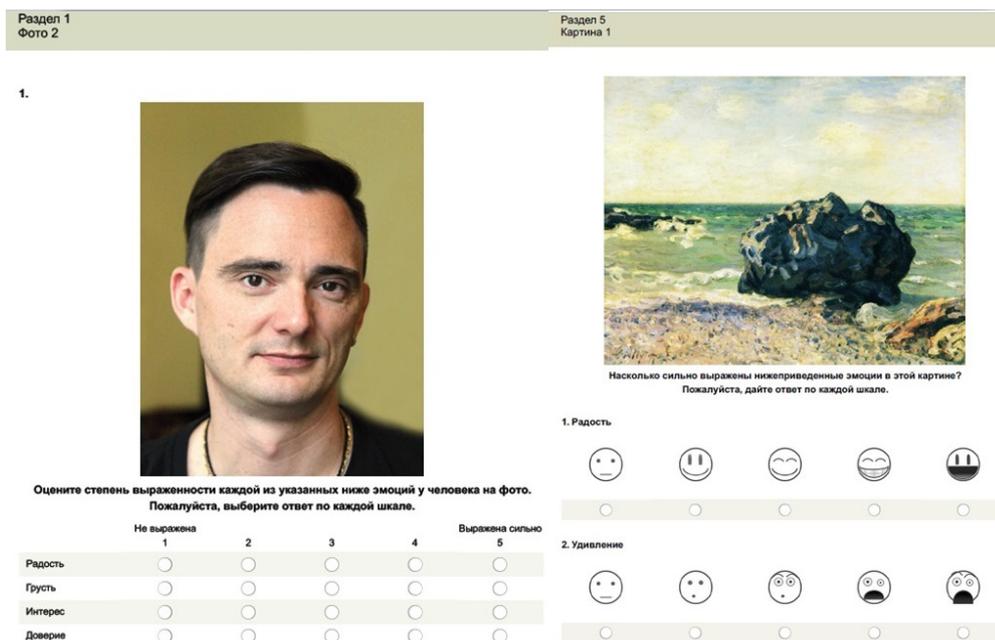


Рис. 1. Примеры заданий из разделов, посвященных идентификации эмоций по лицу (слева) и в художественных произведениях (справа)

Таблица 1

Структура методики ТЭИ

Общий показатель (генеральный фактор)	Два основных компонента (домена)	Четыре ветви эмоционального интеллекта	Уровень индивидуальных разделов	
Эмоциональный интеллект	Опытный эмоциональный интеллект	Идентификация эмоций	Лица	(Раздел 1)
		Использование эмоций в решении проблем	Изображения	(Раздел 5)
	Стратегический эмоциональный интеллект	Понимание и анализ эмоций	Ситуации	(Раздел 9а)
		Сознательное управление эмоциями	Улучшение	(Раздел 2)
		Ощущения	(Раздел 6)	
		Изменения	(Раздел 3)	
		Смешивания	(Раздел 7)	
		Динамика	(Раздел 9б)	
		Управление эмоциями	(Раздел 4)	
		Эмоциональные отношения	(Раздел 8)	

заданиями группируются в 4 Ветви эмоционального интеллекта: «Идентификация эмоций», «Использование эмоций в решении задач», «Понимание и анализ эмоций» и «Управление эмоциями», которые, в свою очередь, объединяются в 2 домена более высокого порядка – Опытный и Стратегический. Самый высокий уровень анализа – показатель Общего уровня эмоционального интеллекта. В MSCEIT 8 базовых разделов – по 2 на каждую Ветвь. В ТЭИ так же 8 разделов, сгруппированные по 2 на каждую Ветвь эмоционального интеллекта, дополнены еще одним разделом, вносящим вклад сразу в 2 Ветви эмоционального интеллекта – «Идентификация эмоций» и «Понимание и анализ эмоций» (таблица 1). Принцип подсчета баллов ТЭИ – на основе консенсусной оценки, принцип представления итоговых результатов – в баллах IQ.

Обсуждение результатов исследования

Для психометрической проверки ТЭИ были собраны нормативные данные на базе нескольких

российских корпораций. В работе были использованы данные 592 человека в возрасте от 20 до 69 лет (420 мужчин и 172 женщины, средний возраст 36,4 лет).

На первом этапе психометрической проверки исследовалась надежность шкал теста. Специфической методикой ТЭИ (как и ее прототипа – MSCEIT V2.0) является то, что ее пункты не гомогенны, т.е. в разных частях теста используются разные задания и разные варианты ответов на них. В этих условиях нельзя использовать коэффициент надежности по внутренней согласованности альфа Кронбаха (этот коэффициент был использован только для оценки первичных шкал), вместо него рекомендуется прибегать к коэффициенту split-half (Nunnally, 1978) [1].

При сравнении коэффициентов надежности по всем первичным и суммарным шкалам ТЭИ были выявлены весьма высокие показатели надежности для разделов Опытного домена и общего уровня эмоционального интеллекта: коэффициент split-

half для Ветви «Идентификация эмоций» составляет 0,92, альфа Кронбаха для первичных шкал этой ветви (разделов 1, 5 и 9а) 0,75, 0,82 и 0,9 соответственно; коэффициент split-half для Ветви «Использование эмоций в решении задач» составляет 0,82, альфа Кронбаха для первичных шкал этой ветви (разделов 2 и 6) 0,7 и 0,74 соответственно; коэффициент split-half для Опытного домена составляет 0,94, а коэффициент split-half для общего уровня эмоционального интеллекта 0,92. Однако, наблюдается «провал» надежности по Стратегическому домену (коэффициент split-half 0,38) и относящимся к нему Ветвям (коэффициент split-half для Ветви «Понимание и анализ эмоций» составляет 0,27, а для Ветви «Сознательное управление эмоциями» – 0,6) и базовым разделам (разделы 3,7 и 9б Ветви «Понимание и анализ эмоций» демонстрируют уровень альфы Кронбаха 0,16, 0,16 и 0,29 соответственно; разделы 4 и 8 Ветви «Сознательное управление эмоциями» демонстрируют уровень альфы Кронбаха 0,4 и 0,38). Тем не менее, снижение надежности по разделам, ветвям и домену не сказывается на уровне надежности общего показателя уровня эмоционального интеллекта.

Примечательно, что у русскоязычной версии прототипа методики – MSCEIT V2.0 – так же заметно снижены показатели надежности по ветви, отвечающей за понимание и анализ эмоций: показатель split-half равен 0,34, при этом для секции С (соответствует по смыслу разделу 3 ТЭИ) альфа Кронбаха составляет 0,39, а для секции G (соответствует по смыслу разделу 7 ТЭИ) – 0,06. Тем не менее, данные показатели не мешают данной методике быть адекватным и надежным инструментарием для измерения уровня эмоционального интеллекта (Сергиенко, Ветрова, 2017) [5]. Вероятно, это связано с культурными особенностями и обращает внимание на специфику использования в российских реалиях.

При оценке теоретической валидности ТЭИ были выявлены связи большинства всех первичных шкал с показателями методики более высокого уровня (Ветвями, Доменами и общим уровнем эмоционального интеллекта), что свидетельствует о внутренней согласованности теста.

Для более детального исследования взаимодействия первичных шкал теста был проведен эксплораторный факторный анализ (по методу главных компонент с использованием ортогонального вращения) первичных шкал на общей выборке в 592 испытуемых. Было показано, что «сырые» данные по методике могут быть описаны при помощи двухфакторной структуры (суммарно 2 фактора объясняют 44% дисперсии данных). То есть, ожидалось, что именно двухфакторная структурная модель будет обладать наилучшими индексами пригодности. Однако, в первый фактор ожидаемо вошли показатели Опытного домена эмоциональ-

ного интеллекта, а во второй фактор попали только показатели, отвечающие за сознательное управление эмоциями, причем с отрицательным знаком. То есть можно отметить, что Опытный домен эмоционально-интеллектуальных способностей представляет собой достаточно однородное, гомогенное образование. Часть Стратегического домена, отвечающая за «Понимание и анализ эмоций», находится на противоположном полюсе от второй части этого же домена, ответственной за «Управление эмоциями». При этом, как уже было показано ранее, показатели именно по ветви понимания и анализа эмоций являются наиболее уязвимыми с точки зрения надежности.

Для уточнения полученных данных был проведен факторный анализ с выделением трех факторов (суммарно 3 фактора объясняют 54,9% дисперсии данных). Здесь к уже выделенным факторам Опытного эмоционального интеллекта и Управления эмоциями добавился фактор Понимания и анализа эмоций с отрицательным знаком. Общая картина приводит к аналогии описания эмоционального интеллекта как *процесса*: сначала восприятие и анализ эмоциональной информации, параллельно использование ее для активизации процессов мышления и их улучшения или же понимание и использование эмоциональной информации для регуляции и управления эмоциями. При этом выделенные домены-области эмоционально-интеллектуальных способностей, вероятно, являются достаточно жесткими, но более ранний (Опытный) является более гомогенным. Стратегический домен состоит из двух разнонаправленных процессов сознательного управления эмоциями или же понимания и анализа эмоций. Такое разделение может быть описано, как разнонаправленную ориентацию на действие или на состояние, подобно волевым усилиям по Ю. Кулю.

В целом на данном этапе психометрической проверки можно утверждать, что методика обладает адекватной факторной валидностью, при этом эмпирически пригодными оказываются как трехкомпонентная, так и двухкомпонентная модели эмоционального интеллекта по Дж. Майеру, П. Сэловену и Д. Карузо.

**Выводы.** В заключение хотелось бы подчеркнуть, что разрабатываемая методика ТЭИ отвечает задачам исследования целостных эмоциональных адаптивных способностей, отражающих индивидуальные предпочтения эмоциональной регуляции именно в русскоязычной культуре. Тест ТЭИ может быть использован в целях изучения и диагностики уровня развития эмоционального интеллекта в научной, консультационной и психотерапевтической практике, также в практике организационного консультирования, для решения как профессиональных, так и личностных задач.

**Библиографический список**

1. *Nunnally J.C.* Psychometric theory. – New York: McGraw-Hill, 1978.
2. *Mayer J.D., Salovey P., Caruso D.R.* Models of emotional intelligence // R.J. Sternberg (ed.). Handbook of human intelligence (2nd ed.). – New York: Cambridge University Press, 2000. – P. 396–422.
3. *Mayer J.D., Salovey P., Caruso D.R.* Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence. Intelligence Test (MSCEIT) User's Manual. – Toronto, Canada: MHS Publishers, 2002.
4. *Plutchik R.* 1980. A general psychoevolutionary theory of emotion In: R. Plutchik, H. Kellerman (eds.) Emotion: Theory, research, and experience. Vol. 1. New York: Academic, 3-33.
5. *Сергиенко Е.А., Ветрова И.И.* Русскоязычная адаптация теста Дж. Мэйера, П. Сэловея, Д. Карузо «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT V2.0). – М.: Смысл, 2017.
6. *Сергиенко Е.А., Хлевная Е.А., Ветрова И.И., Киселева Т.С.* Создание и психометрическая проверка методики измерения эмоционального интеллекта (ТЭИ) // Казанский педагогический журнал. – Казань: Изд-во «ФГБНУ Институт педагогики, психологии и социальных проблем». – 2017 – № 3. – С. 114–117.