

АДАПТАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ “ОПРОСНИКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА” К. БАРЧАРД

© 2012 г. Г. Г. Князев*, Л. Г. Митрофанова**, О. М. Разумникова***,
К. Барчард****

*Доктор биологических наук, главный научный сотрудник ГУ НИИ физиологии СО РАМН,
Новосибирск;

e-mail: knyazev@physiol.ru

** Старший инженер, там же

*** Доктор биологических наук, главный научный сотрудник, там же

**** Доктор философии, адъюнкт-профессор отдела психологии Университета Невады, Лас-Вегас,
США

Приводятся результаты адаптации “Опросника эмоционального интеллекта” К. Барчард на российской выборке ($n = 691$). Применение эксплораторного и конфирматорного факторного анализа показало хорошее соответствие факторной структуры опросника теоретически ожидаемой. Выявленные половые и возрастные различия в оценках по шкалам опросника соответствовали описанным в литературе: эмоциональный интеллект у женщин был выше, чем у мужчин, и у взрослых выше, чем у подростков. Корреляции со шкалами “Маркеров факторов большой пятерки” соответствовали теоретически предсказанным. Эксперименты с предъявлением эмоциональных стимулов показали более высокую чувствительность к эмоциональному содержанию стимулов у лиц с высокими значениями по шкалам эмоционального интеллекта.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, моделирование структурными уравнениями, конфирматорный факторный анализ, эксплораторный факторный анализ, эмоциональные выражения лиц.

Наиболее известная концепция эмоционального интеллекта (ЭИ) была предложена П. Сэловем и Дж. Майером [38], но теоретически эта область включает социальный интеллект [42, 43] и межличностный интеллект [18, 35]. Были предложены различные модели и способы измерения эмоционального интеллекта. Например, в многофакторной шкале эмоционального интеллекта (*Multifactor Emotional Intelligence Scale – MEIS*) и в более поздней версии этого теста (*Emotional Intelligence Test – MSCEIT*) ЭИ рассматривается как способность определять, различать эмоции и управлять ими [30, 32]. Другой конструкт ЭИ (*Emotional Quotient Inventory – EQ-i*) был предложен Бар-Оном для измерения психологического благополучия и адаптации [6]. Гоулман, разрабатывая свою методику (*Emotional Competence Inventory – ECI*) [20, 21], рассматривал ЭИ как социальную и эмоциональную компетентность и работоспособность. *MSCEIT* представляет собой

тест для измерения способностей, в то время как *EQ-i* и *ECI* являются опросниками, которые могут отражать больше субъективное восприятие, чем актуальные способности. Существующие данные показывают, что измеренный по самоотчетам ЭИ больше коррелирует с личностью, а измеренный с помощью тестов ЭИ больше коррелирует с интеллектом [9, 13, 33, 39, 43]. Было продемонстрировано, однако, что эмоциональный интеллект является уникальным конструктом, который не может быть полностью сведён только к личности или интеллекту [43]. Некоторые авторы склонны рассматривать ЭИ как новую форму интеллекта и утверждают, что другие модели не являются достаточно обоснованными [31]. Другие же сомневаются в том, что измерение ЭИ с помощью тестов является валидным и достоверным измерением этого конструкта [28, 37, 44]. Действительно, вполне возможно, что некоторые аспекты ЭИ, такие как внутренние переживания, больше связаны с эмоциональным мышлением и лучше оцениваются по самоотчетам, чем с помощью тестов [31, 36]. Существует также мнение, что различные

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (грант № 11-06-00016а).

концепции данного конструкта не противоречат, а дополняют друг друга [12, 16, 22]. Действительно, большинство моделей ЭИ имеют некоторые общие элементы, такие, как способность воспринимать и регулировать эмоции у себя и у других, и некоторые уникальные, присущие только данной модели особенности.

Из-за теоретического несоответствия ЭИ только личности или только когнитивному интеллекту конструкт ЭИ не имеет четких границ [28, 35, 44]. Некоторые тесты или опросники ЭИ более популярны, чем другие, но и они не свободны от недостатков, как показывают многие проведенные с этими инструментами исследования [28, 37, 44]. Немаловажным фактором при выборе того или иного психометрического инструмента является и то, что некоторые из них, такие, как наиболее популярный в настоящее время *MSCEIT*, предлагаются за деньги, другие же находятся в свободном доступе. В данной работе мы поставили себе задачей изучение психометрических свойств русскоязычной версии “Опросника эмоционального интеллекта” (ОЭИ) Барчард [4]. ОЭИ конструировался с целью охватить большинство описанных в литературе фасетов ЭИ. Он написан в формате легких для понимания коротких утверждений, и англоязычная его версия показала хорошие психометрические свойства. Немаловажно также то, что он принадлежит к широко известному в мире международному пулу личностных вопросов [19] и находится в свободном доступе. Валидизация русской версии включала оценку факторной структуры опросника, внутренней согласованности, конвергентной и дискриминантной валидности его шкал, а также изучение половых и возрастных различий в ЭИ и изучение влияния ЭИ на восприятие эмоциональной информации.

МЕТОДИКА

Участники исследования – 691 чел., из них 310 мужчин, 380 женщин (один испытуемый не указал свой пол). Их возраст варьировал от 11 до 32 лет, средний возраст 16.8 лет ($SD = 3.2$). Подростки (134 мальчика, 83 девочки в возрасте от 11 до 16 лет) были набраны из обычных новосибирских школ и заполняли опросник во время занятий как часть учебного плана. Взрослые (176 мужчин, 297 женщин в возрасте от 17 до 32 лет) были студентами университета различных специальностей. При проведении исследования мы руководствовались принципами защиты и соблюдения прав испытуемых в соответствии с Хельсинской декларацией. Все участники дали информиро-

ванное согласие на участие в этом исследовании. Исследование было одобрено этическим комитетом Института физиологии СО РАМН.

ИНСТРУМЕНТЫ И ПРОЦЕДУРЫ

“Опросник эмоционального интеллекта” (ОЭИ) К. Барчард [4] был переведен на русский язык первым автором данной публикации. Опросник включает 68 вопросов, которые измеряются по 5-балльной шкале Лайкерта, и 7 шкал: 1) “Позитивная экспрессивность”, 2) “Негативная экспрессивность”, 3) “Внимание к эмоциям”, 4) “Принятие решений на основе эмоций”, 5) “Сопереживание радости”, 6) “Сопереживание несчастья”, 7) “Эмпатия”.

Кроме ОЭИ участники исследования заполнили ряд *личностных опросников*. Тревожность измерялась с помощью опросника личностной тревожности Спилбергера [2, 40], агрессивность – опросником Басса–Перри [10, 26], содержащим 4 шкалы: “Гнев”, “Физическая агрессия”, “Враждебность” и “Вербальная агрессия”. Личностные факторы Большой Пятерки (экстраверсия, нейротизм, сознательность, согласие и интеллект) были измерены с помощью русской версии маркеров факторов большой пятерки [1, 19].

Чувствительность к эмоциональным стимулам оценивалась с использованием двух наборов изображений. В качестве первого набора стимулов использовались “*Фотографии эмоциональных выражений лиц*”, созданные Экманом и Фризенном [15]. Мы выбрали 30 фотографий (5 женских и 5 мужских лиц), выражающих эмоции гнева, счастья и эмоционально-нейтральные. Чернобелые фотографии размером 17 × 17 см предъявлялись на экране монитора расположенном на расстоянии 120 см от испытуемого. Испытуемых просили оценить каждое предъявленное лицо по аналоговой шкале от –100 (очень враждебное) до 100 (очень дружелюбное). Гневные, счастливые и нейтральные лица предъявлялись в случайном порядке. Количество предъявлений для каждого испытуемого было 120, включая 40 лиц каждой категории. Кроме того, части испытуемых предъявляли фотографии из международной коллекции эмоциональных образов [27] и просили оценить эмоциональные впечатления по шкале, ранжированной от –7 до +7. Время предъявления не было ограничено, и фотографии предъявлялись в случайном порядке. Суммарный балл был рассчитан для каждого испытуемого суммированием абсолютных значений по каждому предъявлению.

Вторым набором эмоциональных стимулов были изображения из коллекции IAPS (*International Affective Picture System*) [11].

Статистическая обработка данных проводилась с использованием описательной статистики, корреляций Пирсона, расчетом внутренней согласованности шкал (альфа Кронбаха), теста Стьюдента, эксплораторного и конфирматорного факторного анализа. Последний был проведен с использованием программы *AMOS-14* [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Оценка внутренней согласованности шкал “Опросника эмоционального интеллекта” и их взаимосвязи. В табл. 1 приведены кросс-корреляции и коэффициенты внутренней согласованности (альфа Кронбаха) всех шкал ОЭИ. Самый низкий коэффициент внутренней согласованности показала шкала негативной экспрессивности (0.63), а самый высокий – шкала принятия решений на основе эмоций (0.84). При суммарной оценке ЭИ (сумма всех шкал) коэффициент внутренней согласованности был 0.92.

образом, эксплораторный факторный анализ показал, что 68 вопросов опросника группируются в 7 шкал, которые, в свою очередь, составляют единый фактор эмоционального интеллекта.

Для проведения конфирматорного анализа все вопросы по каждой из шкал ОЭИ были случайным образом разделены на три группы, и созданные таким образом подшкалы были использованы для моделирования шкалы. Такой подход уменьшает нестабильность модели, часто возникающую при использовании индивидуальных вопросов для моделирования шкал [17]. Соответствие модели эмпирическим данным оценивали с помощью *RMSEA* [41] и индекса сравнительного соответствия *CFI* [7]. Значения *RMSEA* меньше 0.07 и *CFI* больше 0.9 являются признаком хорошего соответствия модели [25]. Модель, представленная на рис. 1, показала хорошее соответствие эмпирическим данным ($\chi^2(168) = 518.25$; *CFI* = 0.93; *RMSEA* = 0.055).

Таким образом, как эксплораторный, так и конфирматорный факторный анализ показали хорошее соответствие эмпирических данных теоретически ожидаемой факторной структуре.

Таблица 1. Кросс-корреляции и внутренняя согласованность шкал “Опросника эмоционального интеллекта”

Шкалы	1. ПЭ	2. НЭ	3. ВЭ	4. ПРОЭ	5. СР	6. СН	7. Э
1. ПЭ	0.68						
2. НЭ	0.45	0.63					
3. ВЭ	0.40	0.29	0.77				
4. ПРОЭ	0.27	0.29	0.27	0.84			
5. СР	0.46	0.20	0.31	0.19	0.75		
6. СН	0.43	0.50	0.35	0.41	0.43	0.83	
7. Э	0.28	0.11	0.27	0.30	0.42	0.52	0.73

Примечание. Значения альфы Кронбаха даны по диагонали. ПЭ – позитивная экспрессивность, НЭ – негативная экспрессивность, ВЭ – внимание к эмоциям, ПРОЭ – принятие решения на основе эмоций, СР – сопереживание радости, СН – сопереживание несчастью, Э – эмпатия.

Анализ факторной структуры “Опросника эмоционального интеллекта”. Для оценки количества факторов использовали эксплораторный и конфирматорный факторный анализ, скри-тест и тест Величера (*Minimum average partial test – MAP* [34, 45]). Для 68 вопросов ОЭИ *MAP* показал наличие семи факторов. Эти факторы были извлечены с помощью факторизации методом главных компонент и косоугольного вращения *Promax*. Индивидуальные значения факторных оценок были сохранены и использовались в факторном анализе второго порядка. В этом случае *MAP* показал наличие одного фактора. Во всех случаях данные скри-теста согласовались с данными *MAP*. Таким

Возрастные, половые различия и корреляции с личностными переменными. Для оценки эффектов пола и возраста был проведен двухфакторный дисперсионный анализ. Главные эффекты пола, $F(7,667) = 31.8$, $p < 0.001$, и возраста, $F(7,667) = 10.1$, $p < 0.001$, были достоверными, но взаимодействия между ними было недостоверно. В табл. 2 даны величины средних значений и стандартных отклонений по шкалам ОЭИ в группах разного пола и возраста.

Значения всех шкал эмоционального интеллекта были выше у женщин, чем у мужчин. Они также были выше у взрослых, чем у подростков, за ис-

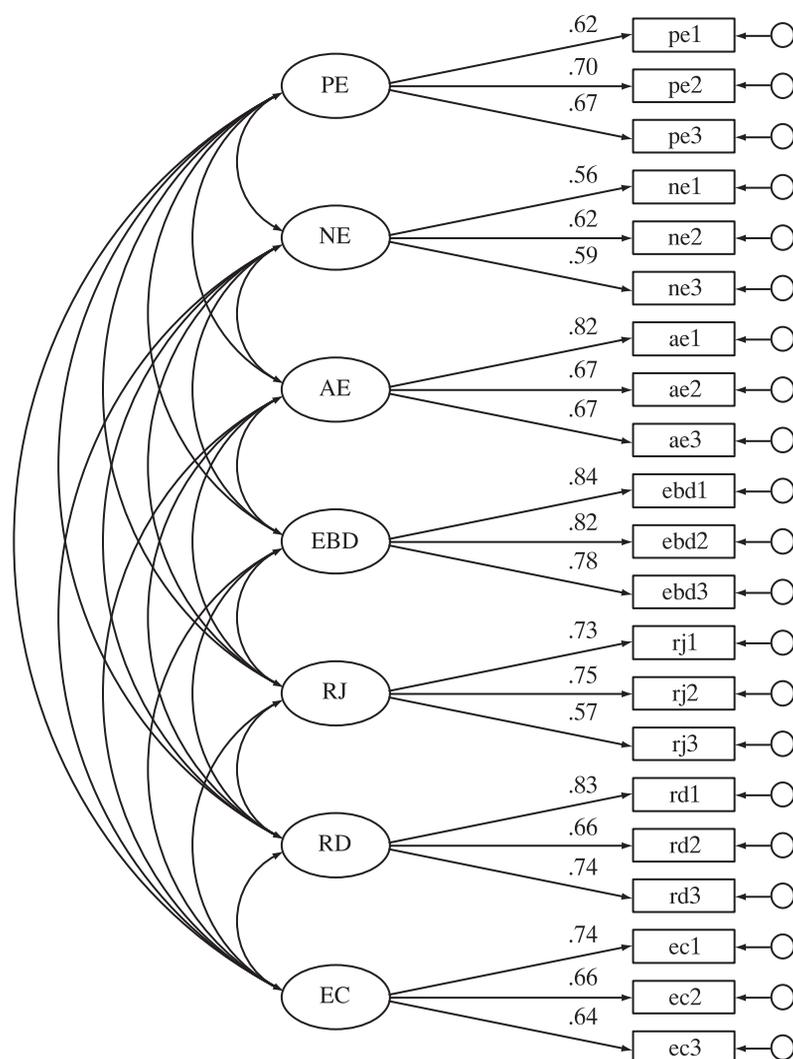


Рис. 1. Структурная модель “Опросника эмоционального интеллекта”.
 Условные обозначения. PE – позитивная экспрессивность; NE – негативная экспрессивность; AE – внимание к эмоциям; EBD – принятие решения на основе эмоций; RJ – сопереживание радости; RD – сопереживание несчастья; EC – эмпатия. Маленькими буквами обозначены подшкалы, выделенные для моделирования каждой из шкал.

ключением шкалы “Принятие решения на основе эмоций”. Только для этой шкалы взаимодействие пола и возраста было значимым, $F(1,673) = 6.07$, $p = 0.014$. У мужчин, но не у женщин, оценки по этой шкале были выше у подростков, чем у взрослых.

В табл. 3 приведены корреляции эмоционального интеллекта с личностными переменными. Достоверность корреляций оценивалась с учетом поправки Бонферрони на множественные сравнения. Как и можно было ожидать, исходя из существующих данных, позитивная экспрессивность коррелировала с экстраверсией, а негативная экспрессивность – с нейротизмом. Внимание к эмоциям коррелировало с согласием, а принятие решений на основе эмоций отрицательно коррелировало с сознательностью.

Сопереживание радости и несчастья, а также эмпатия сильнее всего коррелировали с согласием, так же, как и общий показатель эмоционального интеллекта.

Предъявление эмоциональных стимулов. Влияние ЭИ и личности на восприятие эмоциональной информации оценивали с помощью дисперсионного анализа для повторных измерений. Оценки по шкалам ОЭИ и пол испытуемого вводили как межиндивидуальные факторы, а эмоциональную категорию и пол лица – как внутрииндивидуальные факторы. Возраст испытуемого вводили как ковариат. При необходимости делали поправку Гринхауза–Гейссера (*Greenhouse–Geisser*) для коррекции нарушения сферичности. Взаимодействие с эмоциональной категорией

Таблица 2. Величины средних значений и стандартных отклонений по шкалам ОЭИ для лиц мужского и женского пола у подростков и взрослых

Шкалы ОЭИ	Подростки		Взрослые		Сравнение мужчин и женщин	Сравнение подростков и взрослых	Взаимодействие пола и возраста*
	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.			
ПЭ	28.2(0.4)	32.1(0.6)	30.9(0.4)	34.5(0.3)	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p = 0.689$
НЭ	28.6(0.5)	32.5(0.6)	30.4(0.4)	34.4(0.3)	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p = 0.879$
ВЭ	33.0(0.5)	36.0(0.7)	36.5(0.5)	39.3(0.4)	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p = 0.863$
ПРОЭ	24.7(0.6)	27.2(0.7)	23.7(0.5)	29.0(0.4)	$p < 0.001$	$p = 0.457$	$p = 0.013$
СР	32.1(0.5)	35.5(0.7)	32.3(0.5)	37.8(0.4)	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p = 0.931$
СН	27.0(0.6)	34.1(0.7)	28.0(0.5)	36.5(0.4)	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p = 0.240$
Э	30.0(0.5)	33.3(0.6)	29.8(0.5)	33.7(0.3)	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p = 0.557$

Примечание. * Значимые взаимодействия показывают, что половые различия достоверно изменяются от подросткового к взрослому возрасту. Направление этих изменений можно увидеть по величинам средних значений. ПЭ – позитивная экспрессивность, НЭ – негативная экспрессивность, ВЭ – внимание к эмоциям, ПРОЭ – принятие решения на основе эмоций, СР – сопереживание радости, СН – сопереживание несчастью, Э – эмпатия.

Таблица 3. Корреляции шкал ОЭИ с личностными факторами Большой пятерки

Личностные шкалы	Шкалы ОЭИ						
	РЭ	НЭ	ВЭ	ПРОЭ	СР	СН	Э
Тревожность	0.08	0.39*	0.11	0.10	-0.01	0.40*	0.10
Агрессивность	0.04	0.21*	-0.09	0.07	-0.17	-0.05	-0.23*
5 факторов личности							
Экстраверсия	0.34*	0.12	0.16	0.04	0.28*	-0.02	0.10
Согласие	0.37*	0.24*	0.44*	0.20*	0.45*	0.41*	0.53*
Сознательность	-0.05	-0.17	0.03	-0.28*	-0.01	-0.11	0.08
Эмоциональная стабильность	-0.13	-0.47*	-0.15	-0.28*	0.02	-0.45*	-0.09
Интеллект	0.30*	0.08	0.36*	0.00	0.24*	0.05	0.07

Примечание. Звездочкой обозначены корреляции, значимые на уровне 0.05 после поправки Бонферрони. ПЭ – позитивная экспрессивность, НЭ – негативная экспрессивность, ВЭ – внимание к эмоциям, ПРОЭ – принятие решения на основе эмоций, СР – сопереживание радости, СН – сопереживание несчастью, Э – эмпатия.

лица было значимым для позитивной экспрессивности ($F = 4.37, p = 0.028$), принятия решений на основе эмоций ($F = 11.43, p < 0.001$), сопереживания радости ($F = 6.47, p = 0.007$), эмпатии ($F = 3.93, p = 0.038$) и шкалы общего эмоционального интеллекта ($F = 6.36, p = 0.007$). Направленность эффекта во всех случаях была одинаковой. На рис. 2 в качестве примера показано влияние на восприятие лиц индивидуальных различий по шкале принятия решений на основе эмоций.

Оценки эмоциональных, но не нейтральных лиц отличаются у испытуемых с низкими и высокими значениями по этой шкале. Испытуемые с высокими значениями в среднем оценивают гневные лица как более враждебные, а счастливые – как более дружелюбные. Этот анализ был сделан повторно под контролем всех личностных переменных. В этом случае достоверным остался только эффект шкалы принятия решений на ос-

нове эмоций ($F = 8.5, p = 0.002$). Были посчитаны так же корреляции шкал ОЭИ с оценками эмоционального впечатления произведенного изображением из коллекции IAPS [11]. Достоверные корреляции обнаружены для шкал принятия решения на основе эмоций ($r = 0.35, p = 0.002$), сопереживания несчастью ($r = 0.28, p = 0.015$), и общего эмоционального интеллекта ($r = 0.26, p = 0.024$).

Заключение. Шкалы “Опросника эмоционального интеллекта” показали хорошую внутреннюю согласованность и адекватную факторную структуру. Обнаруженные возрастные и половые различия в эмоциональном интеллекте соответствуют литературным данным [6, 8, 12, 24, 29, 39]. Также в соответствии с литературными данными [9, 13, 33, 39, 43] шкалы ОЭИ показали достоверные корреляции с личностными переменными. Многократно показанная связь экстраверсии с поло-

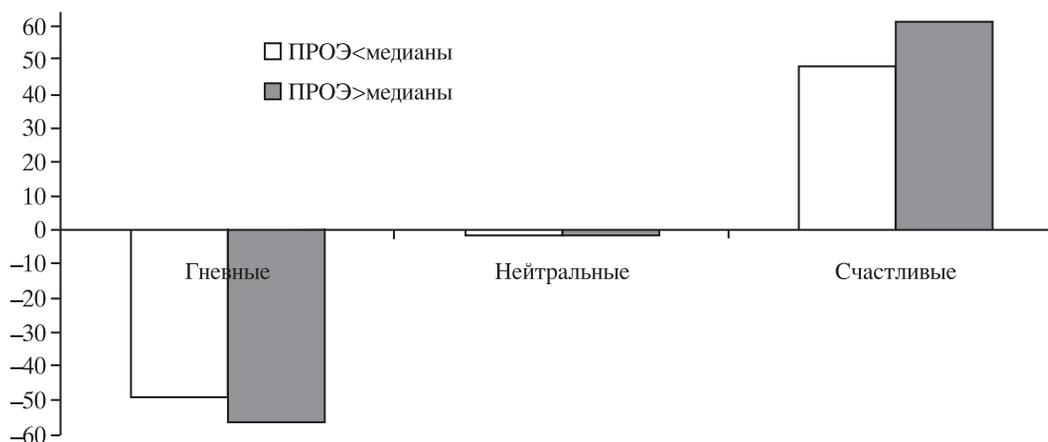


Рис. 2. Средние значения оценок дружелюбности/враждебности трех категорий лиц у испытуемых с низкими и высокими значениями по шкале “Принятие решений на основе эмоций” (ПРОЭ) под контролем возраста и пола.

жительными, а нейротизма – с отрицательными эмоциями [14, 23] в наших данных проявилась в том, что экстраверсия коррелировала с позитивной, а нейротизм – с негативной экспрессивностью. Самые высокие корреляции шкалы ОЭИ показали с согласием как наиболее просоциальной чертой личности.

Оба рассмотренных поведенческих эксперимента с двумя наборами эмоциональных стимулов показали, что испытуемые с высокими значениями ЭИ являются более чувствительными к их эмоциональному содержанию. Для некоторых шкал ЭИ этот эффект сохранялся даже под контролем личностных переменных, означая, что ЭИ не сводится к особенностям личности, хотя и коррелирует с ними.

ВЫВОДЫ

1. Русскоязычная версия “Опросника эмоционального интеллекта” К. Барчард обладает хорошими психометрическими свойствами, включая адекватную внутреннюю согласованность шкал и факторную структуру.

2. Обнаруженные половые и возрастные различия оценок по шкалам опросника соответствуют описанным в литературе различиям.

3. Корреляции с личностными переменными подтвердили конвергентную и дивергентную валидность этого инструмента.

4. Данные экспериментов с восприятием эмоциональной информации показали более высокую чувствительность к эмоциональным стимулам у испытуемых с высоким эмоциональным интеллектом, что подтверждает конструктивную валидность опросника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Князев Г.Г. с соавт. Валидизация русской версии маркеров факторов большой пятерки // Психол. журн. 2010. № 5. С. 100–110.
2. Ханин Ю.Л. Кросс-культурные перспективы диагностики индивидуальных различий // Вопросы психологии. 1989. № 4. С. 118–125.
3. Arbuckle J.L., Wothke W. AMOS 4.0 User's Guide. Small Waters Corporation. U.S., 1999.
4. Barchard K.A. The Items in Each of the IPIP Scales Measuring Seven Components Potentially Related to “Emotional Intelligence”. 2001. URL: <http://ipip.ori.org/newEmotionalIntelligenceKey.htm>
5. Barchard K.A. Emotional and social intelligence: Examining its place in the nomological network. Unpublished Doctoral Dissertation: Department of Psychology. University of British Columbia; Vancouver, BC; Canada, 2001.
6. Bar-On R. Emotional Quotient Inventory: Technical Manual. Multi-Health Systems Inc. Toronto, 1997.
7. Bentler P.M. Comparative fit indexes in structural models // Psychological Bulletin. 1990. V. 107. P. 238–246.
8. Bjorklund D.F., Kipp K. Parental investment theory and gender differences in the evolution of inhibition mechanisms // Psychological Bulletin. 1996. V. 120. P. 163–188.
9. Brackett M.A., Mayer J.D. Convergent, discriminant and incremental validity of competing measures of emotional intelligence // Journ. Pers. Soc. Psychol. 2003. V. 29. P. 1147–1158.
10. Buss A.H., Perry M. The aggression questionnaire // Journ. Pers. Soc. Psychol. 1992. V. 63. P. 452–459.
11. Center for the Study of Emotion and Attention. The International Affective Picture System: Digitized photographs. The Center for Research in Psychophysiology. Gainesville, FL: University of Florida, 1999.

12. *Ciarrochi J.V., Chan A.Y.C., Caputi P.* A critical evaluation of the emotional intelligence construct // *Journ. Pers. Individ. Differ.* 2000. V. 28. P. 539–561.
13. *Dawda D., Hart S.D.* Assessing emotional intelligence: Reliability and validity of the Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i) in university students // *Journ. Pers. Individ. Differ.* 2000. V. 28. P. 797–812.
14. *Diener E., Oishi S., Lucas R.E.* Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluation of life // *Annual Review of Psychology.* 2003. V. 54. № 1. P. 403–425.
15. *Ekman P., Friesen W.V.* Pictures of Facial Affect. Palo Alto: Consulting Psychologist Press, 1976.
16. *Emmerling R.J., Goleman D.* Emotional Intelligence: Issues and Common Misunderstandings. 2003. URL: <http://www.eiconsortium.org>
17. *Floyd F.J., Widaman K.F.* Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments // *Psychological Assessment.* 1995. V. 7. № 3. P. 286–299.
18. *Gardner H.* Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. N.Y.: Basic Books, 1983.
19. *Goldberg L.R.* International Personality Item Pool (IPIP). 2001. URL: <http://ipip.ori.org/>
20. *Goleman D.* Emotional Intelligence. N.Y.: Bantam Books, 1995.
21. *Goleman D.* Working with Emotional Intelligence. N.Y.: Bantam Books, 1998.
22. *Goleman D.* The Emotionally Intelligent Workplace: How to Select for, Measure and Improve Emotional Intelligence in Individuals, Groups and Organizations. N.Y.: Jossey Bass, 2001.
23. *Gray J.A.* The neuropsychology of emotion and personality // *Cognitive Neurochemistry* / Eds. S.M. Stahl, S.D. Iversen, E.C. Goodman. Oxford. UK: Oxford University Press, 1987. P. 171–190.
24. *Gross J.J., John O.P.* Facets of emotional expressivity: Three self-report factors and their correlates // *Journ. Pers. Individ. Differ.* 1995. V. 19. P. 555–568.
25. *Hu L., Bentler P.M.* Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives // *Structural Equation Modelling.* 1999. V. 6. P. 1–55.
26. *Knyazev G.G., Bocharov A.V., Slobodskaya H.R., Ryabichenko T.I.* Personality linked biases in perception of emotional facial expressions // *Journ. Pers. Ind. Diff.* 2008. V. 44. P. 1093–1104.
27. *Lang P.J., Bradley M.M., Cuthbet B.N.* International Affective Picture System (IAPS): Instruction manual and affective ratings. Gainesville, FL: University of Florida, The Center for Research in Psychophysiology, 1999.
28. *Matthews G., Zeidner M., Roberts R.* “Emotionally, You’re an Idiot”, Emotional Intelligence: Science and Myth. MIT Press, 2003.
29. *Mayer J.D., Caruso D.R., Salovey P.* Emotional intelligence meets standards for an intelligence // *Journ. Intelligence.* 1999. V. 27. P. 267–298.
30. *Mayer J.D., Salovey P.* What is emotional intelligence? // *Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications* / Eds. P. Salovey, D. Sluyter. N.Y.: Basic Books, 1997.
31. *Mayer J.D., Salovey P., Caruso D.R.* Emotional intelligence as zeitgeist, as personality and as a mental ability // *The Handbook of Emotional Intelligence* / Eds. R. Bar-On, J.D.A. Parker. San Francisco: Jossey-Bass Inc, 2000. P. 92–117.
32. *Mayer J.D., Salovey P., Caruso D.R.* The Mayer, Salovey and Caruso Emotional Intelligence Test: Technical Manual. Toronto: Multi-Health Systems, 2000.
33. *Newsome S., Day A.L., Catano V.M.* Assessing the predictive validity of emotional intelligence // *Journ. Pers. Individ. Differ.* 2000. V. 29. P. 1005–1016.
34. *O’Connor B.* SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer’s MAP test // *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers.* 2000. V. 32. № 3. P. 396–402.
35. *Pfeiffer S.I.* Emotional intelligence: Popular but elusive construct // *Journ. Roeper Review.* 2001. V. 23. № 3. P. 138–143.
36. *Petrides K.V., Furnham A.* Gender differences in measured and self-estimated trait emotional intelligence // *Journ. Sex Roles.* 2000. V. 42. P. 449–461.
37. *Roberts R.D., Zeidner M., Matthews G.* Does emotional intelligence meet traditional standards for an intelligence? Some new data and conclusions // *Journ. Emotion.* 2001. V. 1. P. 196–231.
38. *Salovey P., Mayer J.D.* Emotional Intelligence // *Journ. Imagination, Cognition and Personality.* 1990. V. 9. P. 185–211.
39. *Schutte N.S., Malouff J.M., Hall L.E. et al.* Development and validation of a measure of emotional intelligence // *Journ. Pers. Individ. Differ.* 1998. V. 25. P. 167–177.
40. *Spielberger C.D., Gorsuch R.L., Lushene R.E.* Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1970.
41. *Steiger J.H., Lind J.C.* Statistically based tests for the number of common factors. Paper presented at the meeting of the Psychometric Society, Iowa City, IA. 1980.
42. *Thorndike E.L.* Intelligence and its uses // *Harper’s Magazine.* 1920. V. 140. P. 227–235.
43. *Van Rooy D.L., Viswesvaran C.* Emotional Intelligence: A meta analytic investigation of predictive validity and nomological net // *Journ. Vocat. Behav.* 2004. V. 65. P. 71–95.
44. *Zeidner M., Matthews G., Roberts R.D.* Slow down, you move too fast: Emotional intelligence remains an “elusive” intelligence // *Journ. Emotion.* 2001. V. 1. P. 265–275.
45. *Zwick W.R., Velicer W.F.* Comparison of five rules for determining the number of components to retain // *Psychological Bulletin.* 1986. V. 99. P. 432–442.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Опросник эмоционального интеллекта

1. Выражаю любовь жестами	ПЭ+
2. Как бы я не был несчастлив (несчастлива), я этого не показываю	НЭ-
3. Думаю о причинах, вызвавших мои эмоции	ВЭ+
4. Планирую свою жизнь логически	ПРОЭ-
5. Люблю наблюдать, как дети разворачивают подарки	СР+
6. Если люди вокруг меня смеются, я обычно тоже начинаю смеяться	СР+
7. Спокоен (спокойна) даже в напряженных ситуациях	СН-
8. Забочусь о других	Э+
9. Мне трудно показать людям, что они мне небезразличны	ПЭ-
10. Кричу, или визжу, когда я зол (зла)	НЭ+
11. Редко думаю о своих чувствах	ВЭ-
12. Делая важные решения, прислушиваюсь к своим чувствам	ПРОЭ+
13. Не люблю быть среди счастливых людей, когда мне грустно	СР-
14. На меня сильно действует несчастье других	СН+
15. Мало забочусь о других	Э-
16. Смеюсь громко, если смешно	ПЭ+
17. Мне трудно показать людям, что я на них сержусь	НЭ-
18. Обращаю много внимания на свои чувства	ВЭ+
19. Думаю, что важные решения должны основываться на логических умозаключениях	ПРОЭ-
20. Чувствую радость других	СР+
21. Меня не легко взволновать какими-либо событиями	СН-
22. Сочувствую тем, кому хуже, чем мне	Э+
23. Мне трудно выразить свою привязанность	ПЭ-
24. Не могу скрыть, что я расстроен (расстроена), если случатся что-то плохое	НЭ+
25. Редко анализирую свои эмоции	ВЭ-
26. Обосновываю свои жизненные выборы скорее вдохновением, чем логикой	ПРОЭ+
27. На меня не влияет хорошее настроение других	СР-
28. Меня легко растрогать до слез	СН+
29. Не сочувствую преступникам	Э-
30. Выражаю счастье по-детски	ПЭ+
31. Как бы я не был напуган (напугана), я этого не показываю	НЭ-
32. Обычно сознаю, что я в данный момент чувствую	ВЭ+
33. Прислушиваюсь больше к голове, чем к сердцу	ПРОЭ-
34. Чувствую возбуждение, когда другие что-то празднуют	СР+
35. На меня не действуют страдания других	СН-
36. Сочувствую бездомным	Э+
37. Не делюсь с другими своим радостным настроением	ПЭ-
38. Не скрываю свой страх	НЭ+
39. У меня нет контакта со своими чувствами	ВЭ-
40. Планирую свою жизнь, основываясь на том, что я чувствую	ПРОЭ+
41. Редко заражаюсь возбуждением других людей	СР-
42. Страдаю, если кто-то рядом грустит	СН+
43. Смотрю свысока на любую слабость	Э-
44. Читая, или смотря телевизор, иногда громко смеюсь	ПЭ+
45. Редко показываю свой гнев	НЭ-
46. Замечаю свои чувства	ВЭ+
47. Принимаю решения, основываясь на фактах, а не на чувствах	ПРОЭ-
48. На меня сильно действует хорошее настроение других	СР+
49. Редко плачу глядя печальные фильмы	СН-
50. Считаю, что преступникам скорее нужно помогать, чем наказывать их	Э+
51. Крепко обнимаю близких друзей	ПЭ+
52. Подозреваю, что выражение лица выдает меня, если мне грустно	НЭ+

53. Часто игнорирую свои чувства	ВЭ–
54. Верю, что чувства определяют направление в жизни	ПРОЭ+
55. Не люблю праздники по поводу детских дней рождения	СР–
56. Бываю расстроен (расстроена) несчастьем незнакомых мне людей	СН+
57. Не люблю быть вовлеченным в проблемы других	Э–
58. Когда счастлив (счастлива), показываю свои чувства	ПЭ+
59. Хотел (хотела) бы, чтобы мне было легче показывать свои отрицательные эмоции	НЭ–
60. Часто чувствую, что пора прекратить анализировать свои эмоции	ВЭ+
61. Прислушиваюсь скорее к сердцу, чем к голове	ПРОЭ+
62. Мне трудно оставаться в плохом настроении, если люди вокруг меня счастливы	СР+
63. Остаюсь спокоен (спокойна) в критических ситуациях	СН–
64. Считаю, что бедные нуждаются в нашем сочувствии	Э+
65. Показываю свою печаль	НЭ+
66. Редко замечаю свои эмоциональные реакции	ВЭ–
67. Был бы расстроен (расстроена) увидев раненое животное	СН+
68. Не сочувствую безработным	Э–

ADAPTATION OF RUSSIAN LANGUAGE VERSION OF K. BARCHARD'S “EMOTIONAL INTELLIGENCE QUESTIONNAIRE”

G. G. Knyazev*, L. G. Mitrofanova, O. M. Razumnikova***, K. Barchard******

* *Sc.D. (biology), principal researcher, Research Institute of Physiology, SB RAMS, Novosibirsk*

***Senior engineer, the same place*

****Sc.D. (biology), principal researcher, the same place*

*****PhD, associate professor, Department of Psychology, University of Nevada, Las Vegas, USA*

In this study, reliability and construct validity of the Barchard's Emotional Intelligence (EI) scales were tested in a sample of 691 subjects aged 11 to 32 years. All sub-scales showed good internal consistencies. Confirmatory factor analysis showed that the intended questionnaire structure fits the data well. Pattern of correlations with personality confirmed appropriate convergent and divergent validity of this instrument. EI scores were higher in females than in males and in adults than in adolescents. During emotional facial expressions evaluating, high EI scorers showed higher sensitivity to emotional content of the stimuli.

Key words: emotional intelligence, structural equations modeling, confirmatory factor analysis, exploratory factor analysis, emotional facial expressions.