

Intelligence xx (2007) xxx–xxx

Joseph C. Rode, Christine H. Mooney, Marne L. Arthaud-day, Janet P. Near,
Robert S. Rubin, Timothy T. Baldwin, William H. Bommer

Получено 10.05.06, пересмотрено и исправлено 18.01.07, принято для публикации
14.06.07.

Джозеф С. Роуд, Кристин Х. Муний, Марин Л. Артэд-дэй, Джанет П. Ниэр, Роберт С.
Рубин, Тимоти Т. Болдуин, Уильям Х. Боммер.

**Исследование структурной, дискриминантной, номологической и возрастасно -
прогнозирующей валидности теста на эмоциональный интеллект MSCEIT© V2.0**

An examination of the structural, discriminant, nomological, and
incremental predictive validity of the MSCEIT© V2.0☆

Abstract

We examined the structural, discriminant, nomological, and incremental predictive validity of a behavioral measure of emotional intelligence, using data from two undergraduate student samples. Covariance structure modeling indicated that the eight subscales of the MSCEIT© V2.0 were best modeled with a solution consisting of three first-order factors, and supported the existence of one higher-order factor of overall emotional intelligence. Multi-group confirmatory factor analyses indicated that the higher-order factor had discriminant validity from personality and conformity. Contrary to prediction, the higher-order factor was more highly correlated to social desirability than to general mental ability or long term affect. Finally, hierarchical regression results indicated that overall emotional intelligence did not predict incremental variance in either GPA or life satisfaction.

© 2007 Elsevier Inc. All rights reserved.

Мы исследовали структурную, дискриминантную, номологическую, и прогностическую валидность поведенческого инструмента измерения эмоционального интеллекта, используя данные двух студенческих выборок. Структурное моделирование ковариаций показало, что восемь дополнительных шкал теста MSCEIT© V2 были наилучшим образом сформированы при решении, состоящем из трех факторов первого порядка, и подтвердило существование одного фактора общего эмоционального интеллекта более высокого порядка. Многогрупповой подтвердительный факторный анализ показал, что фактор более высокого порядка обладал дискриминантной валидностью в отношении личности и конформности. Вопреки предположению, фактор более высокого порядка проявил лучшую корреляцию с социальной желательностью, чем с общей умственной способностью или длительными эмоциями. Наконец, результаты иерархической регрессии показали, что в целом эмоциональный интеллект не предсказывает возрастающую дисперсию ни в оценке индивидуальных показателей деятельности (GPA), ни в удовлетворенности жизнью.

© 2007 Elsevier, Inc., Все права защищены.

Ключевые слова: Эмоциональный интеллект, валидность

I. Определение понятия EQ:

- а. - Эмоциональный интеллект (EI) представляет собой способность считывать и управлять эмоциями;

II. Цель исследования: Наша цель заключалась в том, чтобы оценить структурную, дискриминантную, номологическую и прогностическую валидность недавно разработанного теста на эмоциональный интеллект Дж. Майера, П.Саловея, и Д. Карузо (MSCEIT © V2.0; Mayer, Salovey, & Caruso, 2002);

III. Модель эмоционального интеллекта как умственных способностей:

- Приверженцы модели “умственных способностей” утверждают, что как набор способностей, эмоциональный интеллект оптимально измерять, используя методику, основанную на решении задач, то есть, **поведенческой методике**.

- В отличие от иных моделей, составляющих конкуренцию данной модели эмоционального интеллекта (Бар-Он, 2000; Гоулман, 1995), модель умственных способностей предполагает, что **эмоциональный интеллект во многом не связан с личностными качествами**;

- Ведущим методом диагностики эмоционального интеллекта, на базе различных способностей, является «Тест на эмоциональный интеллект Дж. Мейера П.Саловея, и Д. Карузо, версия 2.0» (MSCEIT© V2. Дж. Мейера и др (Mayer et al.), 2002, Дж. Мейера П.Саловея, Д. Карузо и Г. Ситарениус, (Mayer, Salovey, Caruso, & Sitarenios)2003).

- Четыре составляющих эмоционального интеллекта в соответствии с определением Дж. Мейера и П.Саловея (1997) (Mayer и Salovey):

1. Идентификация эмоций - способность идентифицировать собственные эмоции и эмоции других людей;
2. Использование эмоций в процессе мышления – способность воспринимать и порождать эмоции для передачи чувств и использования их в иных познавательных процессах;
Понимание эмоций – способность понимать как эмоции объединяются и переходят друг в друга, а так же понимание значение подобных комбинаций и переходов;
3. Управление эмоциями – способность осознанно регулировать эмоции и эмоциональные взаимоотношения

IV. В статье описывается исследование следующих характеристик EI:

- структурной, дискриминантной, номологической и прогностической валидности теста MSCEIT© V2.0, используя две крупные выборки студентов, изучающих деловое администрирование (N=412 и 655 соответственно).

- Во-первых, мы использовали моделирование фактора более высокого порядка для изучения факторной структуры измерений, составляющее MSCEIT© V2.0.

- Во-вторых, мы протестировали дискриминантную и номологическую валидность модели эмоционального интеллекта более высокого порядка по более полному в сравнении с предыдущими исследованиями набору теоретически близких переменных (личность, длительные эмоции, социальная желательность).

- В-третьих, мы исследовали прогностическую валидность с помощью «Кадрового теста Вандерлика» («Кадровый тест Вандерлика и обучающее пособие для пользователя», 2000 (Wonderlic Personnel Test and Scholastic Level User's Manual)), известный тест общей умственной способности, личности и длительных эмоций.

Гипотезы:

IV. Структурная валидность.

- Модель умственных способностей изначально определила **эмоциональный интеллект как фактор более высокого порядка, включающий четыре «ветви» или дополнительных факторов, как описано выше** (Дж. Майер и П. Саловея, 1997 (Mayer and Salovey, 1997))

- Тест MSCEIT© V2.0 имеет **по две задачи в качестве способов измерения для каждой из ветвей**: А) Восприятие эмоций (задачи с лицами и картинками), Б) Использование эмоций в процессе мышления (задачи на ощущение и использование эмоций), В) Понимание эмоций (задачи на комбинации и переходы эмоций) и Г) Управление эмоциями (задачи на контролирование эмоций и на эмоциональные связи).

- Позднее было выдвинуто предположение (Майер и др., 2002 (Mayer et al)), что **четыре ветви могут быть в дальнейшем сгруппированы в две «области» эмоционального интеллекта**: **Эмпирический эмоциональный интеллект** (ветви Идентификации эмоций и Использования эмоций в процессе мышления) и **Стратегический эмоциональный интеллект** (ветви Понимания эмоций и Управления эмоциями).

- Таким образом, с точки зрения моделирования, усовершенствованная концептуальная модель включает четыре фактора первого порядка, (т.е. ветви ЭИ), два фактора второго порядка (т.е. Области ЭИ) и один фактор третьего порядка (Общий ЭИ). **Все факторы получены на основании результатов восьми видов задач.**

- В работе Дж. Майера и др., 2003 (Mayer et al.) был использован **конфирматорный факторный анализ** на базе выборки, состоявшей из 1985 студентов 36 различных академических учреждений, показавший, что для проведения теста MSCEIT© V2.0 наилучшим образом подходит **четырёхфакторная структура**, однако двухфакторное решение также предоставило приемлемые результаты.

- Мы исследовали факторную структуру теста MSCEIT© V2.0, используя конфирматорный факторный анализ более высокого порядка. Данный аналитический метод предоставил два значительных преимущества:

1) Он позволил **более точно (хотя и не идеально, как описано ниже) отразить иерархическую структуру конструкта ЭИ**

2) С математической точки зрения **он привел к относительной экономии, избежав некоторых проблем в идентификации**, которые прослеживались в остальных подходах, например, в иерархической модели (С. А. Мулаик, Д. А. Квартетти, 1997 (Mulaik and Quartetti, 1997))

- Таким образом, мы выдвигаем **Гипотезу №1: ЭИ состоит из четырех факторов первого порядка, двух факторов второго порядка и одного фактора третьего порядка.**

V. Дискриминантная валидность.

- Модель умственных способностей утверждает, что **индивидуальность принципиально отличается от ЭИ.**

- Мы соответствующим образом исследовали связи между ЭИ и факторами «Большой пятерки», такими как: «нейротизм» (neuroticism), «экстраверсия» (extraversion), «дружелюбность» (agreeableness), «конформность» (conscientiousness) и «интеллектуальная любознательность» (intellectual curiosity), Р.Т. Коста, Р.Р. МакКрае, 1985 (Costa & McCrae).

- Таким образом мы выдвигаем **Гипотезу 2a: ЭИ эмпирически отличается от измерений личностных особенностей.**

- Как описано ниже тест MSCEIT© V2.0 использует **принцип консенсуса при подсчете баллов**, где баллы за один показатель основываются на процентной доле от нормативной выборки, которая согласуется с выбором респондента;

Таким образом мы выдвигаем **Гипотезу 2b: ЭИ эмпирически отличается от измерений социальной желательности.**

VI. Номологическая валидность.

- Номологическая валидность устанавливается, **когда корреляции между рассматриваемым конструктом и теоретическим конструктом значительно больше**

ноля (Д.Т. Кэмпбэлл, 1960, Л.Дж. Кронбах и П.Е. Мель, 1955 (Campbell, Cronbach & Meehl)).

Таким образом, мы ожидали, что **ЭИ обнаружит значительные связи с общей умственной способностью и длительными эмоциями, а не с такими переменными, как личностные особенности и социальная желательность, которые принципиально отличаются от ЭИ.**

- Гипотеза 3а: **ЭИ более значительно связан с общей умственной способностью, чем с личностными особенностями;**

Гипотеза 3б: **ЭИ более значительно связан с общей умственной способностью, чем с социальной желательностью;**

Гипотеза 3с: **ЭИ более значительно связан с длительными эмоциями, чем с личностными особенностями**

Гипотеза 3д: **ЭИ более значительно связан с длительными эмоциями, чем с социальной желательностью.**

VII. Прогностическая валидность:

- Исследователи также утверждают, что **ЭИ должен предопределять некоторые области деятельности, например:** выполнение работ (Д. Гоулман (Goleman), 1998), лидерство (С. Ло и Л. Вонг (Law, Wong), 2002), однако до сих пор представляется неясным соответствует ли данному критерию измерение, основанное на способности (Г. Мэттьюс и др. (Matthews et al), 2004).

- Мы также проводили контроль за длительными эмоциями, поскольку ожидали, что он проявит ковариацию с ЭИ, как описано выше. Таким образом мы предлагаем **Гипотезы:**
4а: ЭИ в значительной степени связан с учебной деятельностью, после проведения контроля за воздействием общей умственной способности, длительными эмоциями и личностными особенностями.

4б: ЭИ в значительной степени связан с параметром удовлетворенности жизнью, после проведения контроля за воздействием общей умственной способности, длительными эмоциями и личностными особенностями.

VIII. Методы

А) Выборка:

- **В Выборке № 1** проведение опроса было распределено на пять недель. За один сеанс можно было пройти лишь один тест, и промежуток между прохождением любых двух тестов должен был составлять как минимум три дня. Всего 687 человек.

- Участникам **выборки №2** было **разрешено проходить немного измененные версии пяти опросов по их усмотрению в течение нескольких недель.** В отличие от выборки №1 участники по желанию могли проходить все пять опросов за один сеанс, поскольку все веб-сайты оставались открытыми в течение семестра. Наша выборка предоставила 693 случая;

Б) Методики, используемые для каждого из конструктов: Диагностика эмоционального интеллекта:

Мы использовали **Тест на эмоциональный интеллект Дж. Майера, П. Саловея и Д. Карузо (Mayer, Salovey, Caruso) (MSCEIT© V2.0)** с согласия авторов (Дж. Майер и др. (Mayer et al), 2002). Тест MSCEIT© V2.0 состоит из 141 пункта, разделенных на восемь секций или заданий.

Личные особенности: - Мы провели измерения по каждому из факторов «Большой пятерки». Респонденты оценивали пять описаний собственных поведенческих характеристик по каждому параметру (например: «волнуюсь о чем-то » - нейротизм), используя шкалу от 1 (очень неточно) до 5 (очень точно).

Длительные эмоции: - Мы использовали шкалу, которую разработали Т.Дж. Хуэлсман, Р.С. Неманик и Д.С. Мунц (Huelsingman, Nemanick, and Munz), 1998 для того, чтобы измерить длительный аффект. В частности четыре измеренных показателя являлись высоко позитивными эмоциями (четыре пункта, например: «энергетический»), низко позитивными эмоциями (пять пунктов, например: «усталый»), высоко негативными эмоциями (шесть пунктов, например «раздражительный») и низко негативными эмоциями (пять пунктов, например: «умиротворенный»). Респонденты оценивали степень того как они ощущают данные эмоции «в среднем» по шкале от 1 («немного или совсем нет») до 5 («крайне»).

Удовлетворённость жизнью: - Мы использовали пятифакторную «шкалу удовлетворенности жизнью» (Satisfaction with Life Scale) Е. Динер, Р.А. Эммонс, К.Дж. Ларсен и С. Гриффин (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin), 1985 для того, чтобы измерить показатель общей удовлетворенности жизнью.

Социальная желательность: - Мы использовали опросник социальной желательности реагирования (Balanced Inventory of Desirable Responding, BIDR) для того, чтобы измерить показатель социальной желательности (Д.Л. Паулус (Paulhus), 1984,1988).

Общая умственная способность: - Мы измерили общую умственную способность при помощи «Кадрового теста Вандерлика » (Wonderlic Personnel Test (WPT), который представляет собой двадцатиминутный тест, состоящий из 50 пунктов по заполнению пропусков, и подсчитали количество корректных ответов.

Учебная деятельность: - Оценка учебной деятельности состояла из информации, предоставленной самими студентами о среднем академическом балле успеваемости (GPA) в колледже, и была основана на шкале, максимальное значение которой составляло 4.0.

IX. Анализ

- Мы проводили анализ структурной валидности в три этапа. Во-первых, мы изучили индексы соответствия и параметры оценки модели, разработанной для косвенного изучения факторной структуры третьего порядка, предложенной Дж. Майером и др. (Mayer et al.), 2002.

- Во-вторых, мы сравнили данную модель с четырьмя возрастающими по сложности альтернативными моделями. Мы провели оба указанных анализа с использованием Выборки 1.

- В-третьих, мы провели перекрестную проверку результатов первой выборки, проведя инвариантный анализ по мультигрупповому параметру (К.А. Боллен (Bollen), 1989), который включил в себя обе выборки.

- Затем мы применили результаты альтернативных модельных сравнений, а также перекрестный проверочный анализ, чтобы определить наиболее подходящую модель, для использования в наших тестах дискриминантной и номологической валидности.

- Мы использовали мультигрупповой конфирматорный факторный анализ для проверки дискриминантной и номологической валидности.

- Наконец мы проверили прогностическую валидность, используя иерархическую регрессию, поскольку ограниченность размеров выборок препятствовала использованию моделирования структурного уравнения для проведения данных анализов.

X. Результаты:

- Описательная статистика, **альфа Кронбаха** и переменные взаимные корреляции показаны в Таблицах 2 и 3.

- Показатели заданий **ЭИ** проявили значительную корреляцию как в первой ($r=.19$ to $.63$, $pb.01$), так и во второй ($r=.23$ to $.63$, $pb.01$) выборках.

- При сравнительных измерениях высоко негативные эмоции в основном были связаны с **ЭИ**, поскольку имели отношение ко всем восьми заданиям на **ЭИ** как в Выборке 1 ($r=-.11$ to $-.25$, $pb.05$), так и в Выборке 2 ($r=-.17$ до $-.27$, $pb.05$).

- В соответствии с предшествовавшими исследованиями **общая умственная способность наиболее явно коррелировала с заданиями на «понимание эмоций» при их изменении ($r=.29/.26$, Выборка 1и2 соответственно, $pb.01$) и комбинациях ($r=.22$, обе выборки, $pb.01$).**

А) Структурная валидность:

- Мы проверили факторную модель второго порядка, разработанную для определения воздействий каждого из факторов, содержащихся в предложенной Дж. Майером и др. (Mayer et al), 2002 концептуальной структуре третьего порядка. Как показано на **Рисунке 1**, данная модель включает два фактора, каждый из которых обладает двумя индикаторами, согласно Областями ЭИ, предложенным Дж. Майером (Mayer) и его коллегами. Была допущена корреляция двух данных факторов с фактором общего ЭИ в отношении между двумя факторами Области, в связи с чем сформировалось ожидаемое воздействие более высокого порядка.

- Майера и др. (Mayer et al), 2002, она должна представлять собой корректную диагностику описанной структуры.

В целом модель показала **хорошее соответствие данным** ($\chi^2 = 22.71(17)$, $p = .21$, CFI = .99, TLI = .99, RMSEA=.03). Однако результаты не подтвердили существование двух из четырех немоделированных факторов ветвей, поскольку корреляции между $r1$ и $r2$ были незначительными. Таким образом выясняется, что фактор Экспериментальной Области дает достаточное объяснение общей вариантности для заданий с портретами, использованием эмоций и с ощущениями. Однако общая вариантность для $r5$ и $r6$ подтверждает существование немоделированного фактора, (т.е. ветвь Понимания эмоций Дж. Майера и др.), также как и общая вариантность для $r7$ и $r8$ (т.е. ветвь Управления эмоциями Дж. Майера и др). Наконец высокая корреляция между двумя факторами области ($r=.84$, $pb.01$) подтверждает существование общего фактора ЭИ более высокого порядка. Поскольку результаты не подтвердили уникального существования четырех факторов «ветвей», описанных Дж. Майером и др. (Mayer et al.), 2002, **Гипотеза 1 получила лишь частичное подтверждение.**

Рисунок 1. Предлагаемая модель проверки Гипотезы 1

- Для дальнейшего исследования факторной структуры теста MSCEIT© V2.0 серия четырех альтернативных моделей возрастающей сложности было сравнено с «Базовой Моделью», описанной выше (для поддержания принципа экономии мы удалили незначительные корреляции погрешности).

- В дополнении к индексам соответствия, описанным выше, мы также включили критерий информации Байеса (BIC, А.Е. Рафтери (Raftery), 1993) и критерий информации Акаике (AIC, Х Акаике (Akaike), 1987), которые оба рассматривают относительное соответствие неиерархических моделей, где низкие значения указывают на сравнительно более хорошее соответствие.

- Все оставшиеся четыре модели проявили хороший индекс соответствия. Однако Базовая модель и трехфакторная модель (Модель2А) дали самые низкие значения индексов AIC (60.77 и 60.02, для Базовой модели и Модели 2А, соответственно) и BIC (134.71 и 134.38 для Базовой модели и Модели 2А, соответственно). Обе модели обладали значениями индекса BIC, которые были более чем на десять пунктов ниже Модели 4А, модель со следующим самым низким значением индекса BIC (146.21)

- Принимая во внимание обе позиции количество общей вариантности между двумя факторами Базовой модели ($R^2 = .71$) показало, что эти факторы следует рассматривать как компоненты фактора более высокого порядка, а не как два отдельных фактора.

- Для того, чтобы исследовать результаты тестов с разницей в χ^2 , описанных выше, мы провели проверку для определения специфических пунктов искажения в структурных связях между выборками в Модели 2А. Как показано на Рисунке 2, мы выявили значительное различие между выборками при нагрузке фактора Понимания эмоций в

отношении фактора более высокого порядка. Таким образом, мы не уравнивали данный параметр по выборкам при дальнейшем многогрупповом анализе.

XI. Дискриминантная валидность:

- Мы проверили как дискриминантную, так и номологическую валидность посредством многогруппового конфирматорного факторного анализа. Результаты многогруппового конфирматорного факторного анализа показали, что фактор общего ЭИ более высокого порядка в значительной степени связан с личностными особенностями фактора сознательности ($r=.12$, $pb.01$), дружелюбности ($r=.14$, $pb.01$), нейротизма ($r=-.15$, $pb.01$), а также управления производимым впечатлением ($r=.35$, $pb.01$). Однако значения корреляции были небольшими или средними, и ни в одном случае 95% интервал уверенности не включил значение $.71$, таким образом демонстрируя, что общая вариантность конструкторов составляет менее $1/2$, а также подтверждая дискриминантную валидность (МакКензи и др (MacKenzie et al.,) 2005). **Таким образом гипотезы, предсказывавшие дискриминантную (Г2а и Г2b) валидность подтвердились;**

XII. Номологическая валидность: - многогрупповая корреляция между ЭИ и общей умственной способностью ($r=.24$, $pb.01$) проявилась сильнее, чем при сравнении с личностными особенностями, однако не была такой сильной, как корреляция, наблюдавшаяся в Выборки 2 в отношении управления производением впечатления. **Таким образом, Гипотеза 3а, предполагавшая, что ЭИ будет сильнее связан с общей умственной способностью, чем с личностными особенностями, подтвердилась.**

- Однако, **Гипотеза 3б, предполагавшая, что ЭИ будет сильнее связан с общей умственной способностью, чем с социальной желательностью, не подтвердилась.**

- Многогрупповые корреляции между ЭИ и низко негативными эмоциями ($r=.17$, $pb.01$), высоко негативными эмоциями ($r=-.35$), а также высоко позитивными эмоциями ($r=.22$, $pb.01$, только Выборка 2) проявились сильнее, чем многогрупповые корреляции с факторами личностных особенностей. Однако, многогрупповые корреляции между ЭИ и низко позитивными эмоциями ($r=-.11$, $pb.01$) и высоко позитивными эмоциями в Выборке 1 ($r=.06$, n/s) оказались ниже, чем многогрупповые корреляции между ЭИ и факторами личностных особенностей, а именно: сознательности, дружелюбности и нейротизмом.

Таким образом, Гипотеза 3с, предполагавшая, что длительные эмоции будут сильнее связаны с ЭИ, чем личностные особенности, получила лишь частичное подтверждение.

- Наконец, ЭИ проявил более сильную связь с управлением производимым впечатлением ($r=.35$, $pb.01$), чем в отношении всех измерений длительных эмоций. Таким образом, нам **не удалось подтвердить Гипотезу 3 д, которая предполагала, что ЭИ будет более тесно связан с длительными эмоциями, чем с социальной желательностью.**

XIII. Прогностическая валидность: Для проверки последней гипотезы мы разработали иерархическую регрессионную модель, которая на Этапе 1 включала общую умственную способность, на Этапе 2 – четыре измерения длительных эмоций, на Этапе 3 – пять измерений личностных особенностей и Этап 4 включал общее составное измерение ЭИ.

- Как показано в Таблице 7, измерения общего ЭИ не предопределили инкрементной вариантности в GPA и в удовлетворенности жизнью ни в одной из выборок, после рассмотрения эффектов общей умственной способности, длительных эмоций и Личностных особенностей. Таким образом, **Гипотезы 4а и 4б не были подтверждены.**

XIV. Обсуждение.

А) Структурная валидность

- Во-первых, наши результаты подтвердили существование единого фактора общего ЭИ более высокого порядка, однако не нашли подтверждения четырем ветвям, двум областям и факторной модели общего ЭИ на которой основывается тест MSCEIT© V2.0.

- Во-вторых, выясняется, что один из трех факторов первого порядка, использованных в нашей конечной модели, возможно представил, хотя бы частично, методический эффект. Оба индикатора фактора уровня ветви управления эмоциями (т.е. задания на эмоциональные отношения и управление эмоциями) использовали гипотетические вопросы, предметом которых было мнение о том, как наилучшим образом поступить при некотором эмоциональном сценарии.

- В-третьих, анализ проявил значительные различия между двумя выборками в отношении структурных связей, содержащихся в тесте. Одной из возможных причин такого различия может являться процесс сбора данных, использовавшийся при Выборке 2. В отношении Выборки 1 тест MSCEIT© V2.0 проводился независимо от других тестов с интервалом в три дня между ним и проведением опросов, содержащих другие способы диагностики. Респонденты Выборки 2 могли по своему усмотрению проходить опросы и имели возможность пройти все тесты за один сеанс. Таким образом, данные Выборки 2 могут быть подвержены большому риску отклонения от общего метода и слабо когнитивных факторов.

Б) Дискриминантная, номологическая и прогностическая валидность:

- Мы обнаружили убедительное доказательство дискриминантной валидности в отношении личностных особенностей и измерения конформности. Статистически значимые корреляции имели небольшую или среднюю величину ($r = |.11|$ до $r = |.35|$), самое большое значение проявившееся в 95% интервалах уверенности было $r = .46$.

- Однако результаты в отношении номологической валидности представлялись менее ясными. Наличие значительных корреляций между фактором ЭИ более высокого порядка и общими умственными способностями, а также длительными эмоциями предоставили определенное доказательство противоречия, выдвинутого Дж. Майером и П. Саловеем (Mayer and Salovey), 1997, (см. также Дж. Майер и др. (Mayer et al), 2007), в том, что ЭИ занимает психологическое пространство, определенное пересечением общей когнитивной способности и эмоциями.

- Мы обнаружили убедительное доказательство дискриминантной валидности в отношении личностных особенностей и измерения конформности. Статистически значимые корреляции имели небольшую или среднюю величину ($r = |.11|$ до $r = |.35|$), самое большое значение проявившееся в 95% интервалах уверенности было $r = .46$. Однако результаты в отношении номологической валидности представлялись менее ясными. Наличие значительных корреляций между фактором ЭИ более высокого порядка и общими умственными способностями, а также длительными эмоциями предоставили определенное доказательство противоречия, выдвинутого Дж. Майером и П. Саловеем (Mayer and Salovey), 1997, (см. также Дж. Майер и др. (Mayer et al), 2007), в том, что ЭИ занимает психологическое пространство, определенное пересечением общей когнитивной способности и эмоциями.

- В общем наши результаты продемонстрировали, что ЭИ, измеряемый тестом MSCEIT© V2.0, явно проявляется из существующих конструкторов. Однако, они также включают измерение, которое больше связано с управлением произведения впечатления, а не с общей умственной способностью или длительными эмоциями, и не предопределяет инкрементную вариантность ни в удовлетворенности жизнью, ни в личностных особенностях.

Приложение.

Рисунок №1

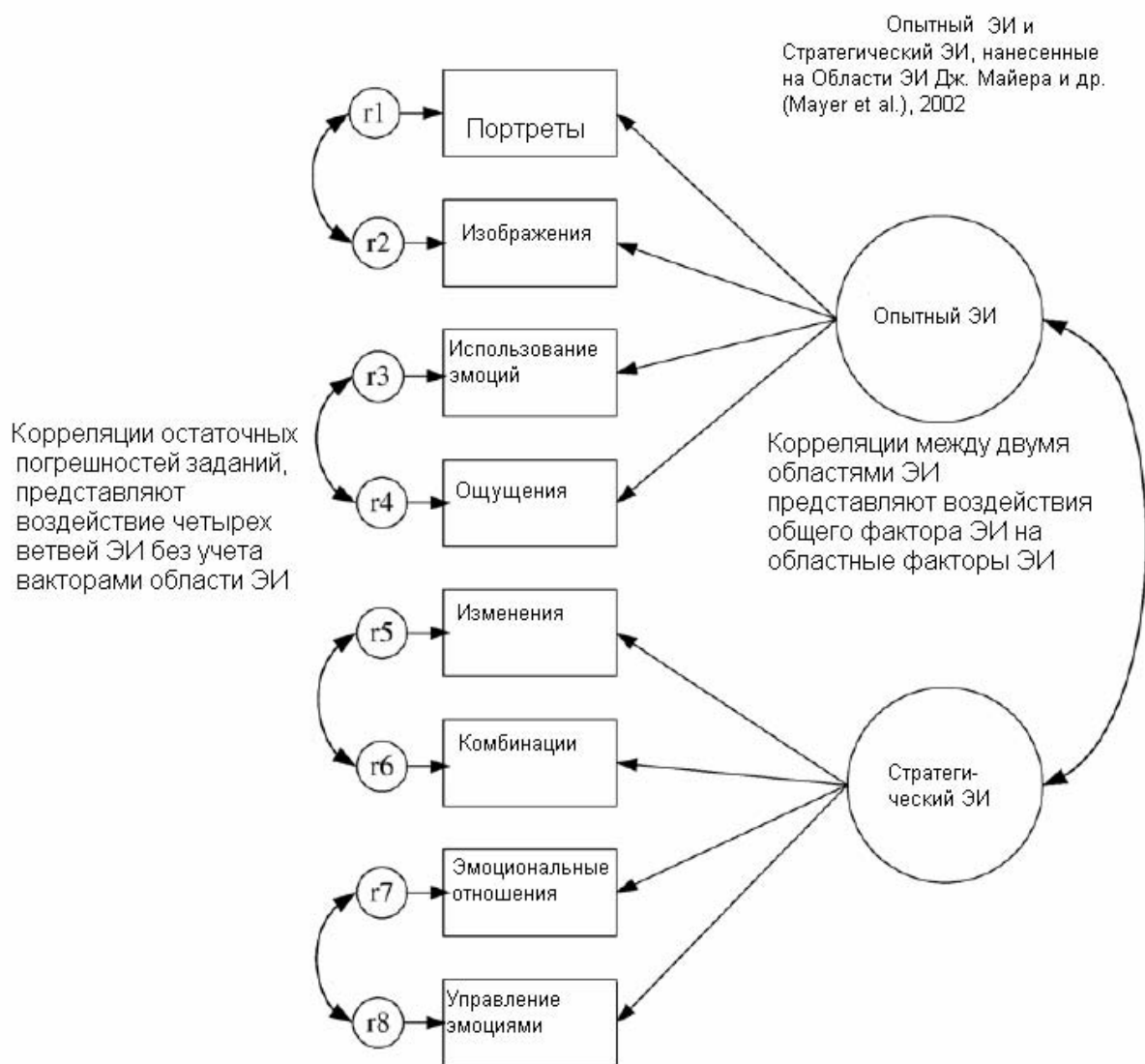


Рисунок №2

Рис. 2 Результаты факторной модели ЭИ второго порядка. Примечание: Число в скобках является стандартным параметром оценки для Выборки 2, поскольку оценка данного параметра значительно отличалась в выборках.

Результаты факторной модели ЭИ второго порядка

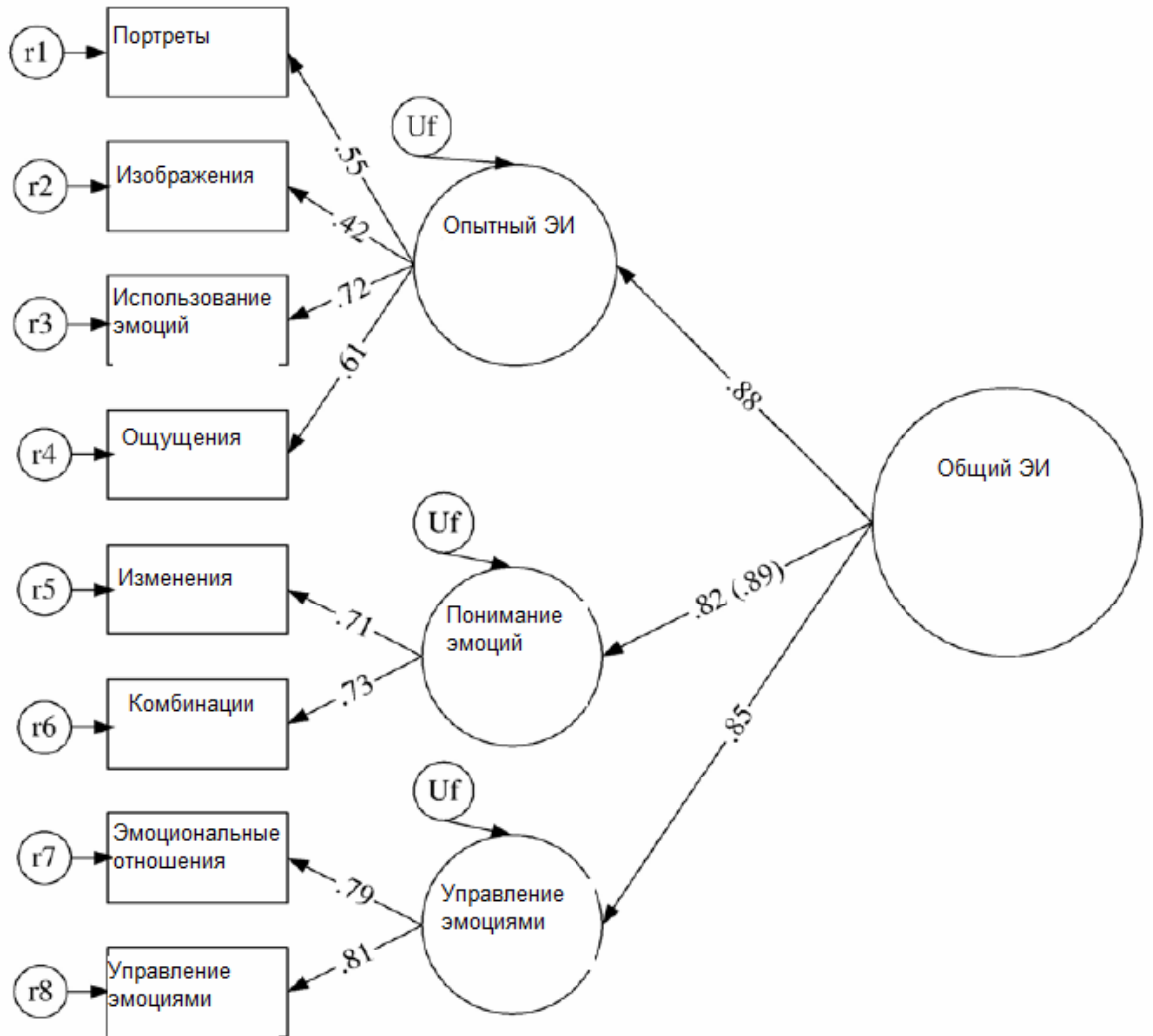


Table 1 Comparison of demographic composition of Sample 1 and Sample

Male	57.1%	56.8%
Mean age (in years)	20.7	20.8
95% age range (in years)	19 to 22	19 to 22
European American	79.3%	76.7%
African American	1.8%	3.3%
Hispanic American	1.7%	1.3%
Asian American	5.9%	6.0%
Other American	2.2%	2.1%
Asian international student	6.5%	8.3%
Other international student	1.7%	2.3%

Table 2 Descriptive statistics and intercorrelations among measures, Sample 1 (N =412)

Measures	Mean	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Emotional intelligence																					
1 Faces	101.50	21.94	(.79)																		
2 Pictures	94.23	11.62	.29	(.88)																	
3 Facilitation	93.81	12.50	.34	.28	(.71)																
4 Sensations	93.07	16.03	.39	.26	.41	(.72)															
5 Changes	95.07	11.44	.29	.19	.35	.31	(.79)														
6 Blends	93.05	12.06	.27	.27	.40	.23	.51	(.68)													
7 Emotional mgt.	95.16	11.39	.30	.22	.40	.38	.40	.38	(.74)												
8 Emotional relations	92.80	12.69	.37	.22	.42	.30	.38	.42	.63	(.76)											
Comparison variables																					
9 Neuroticism	2.84	.90	-.01	-.21	-.09	-.10	-.08	-.15	-.14	-.14	(.84)										
10 Conscientiousness	3.41	.76	-.02	-.03	.03	.03	-.03	.07	.05	.08	.17	(.80)									
11 Extraversion	3.50	.85	-.08	-.10	-.04	.01	-.07	.04	.07	.00	.04	.19	(.84)								
12 Agreeableness	3.77	.71	.03	-.06	.07	.05	.06	.00	.17	.11	.12	.13	.41	(.83)							
13 Intellectual curiosity	3.52	.62	-.05	-.09	-.04	.02	-.04	.02	-.01	-.03	.06	.22	.38	.36	(.67)						
14 Low negative affect	3.08	.68	-.02	.03	.06	.14	.01	.05	.05	.12	-.33	.00	-.08	.09	.14	(.80)					
15 High negative affect	2.50	.81	-.12	-.17	-.14	-.25	-.11	-.11	-.22	-.22	-.41	-.04	-.08	-.17	-.07	-.36	(.87)				
16 Low positive affect	2.07	.74	-.08	-.14	-.09	-.16	-.06	-.03	-.03	-.03	.32	-.02	-.08	-.01	-.14	-.36	.61	(.86)			
17 High positive affect	3.42	.65	.07	.02	.02	.11	-.03	-.03	.10	.06	-.14	.20	.35	.13	.15	.23	-.23	-.18	(.74)		
18 Life satisfaction	5.18	1.09	.06	.09	.02	.06	.00	.06	.04	.12	-.23	.19	.14	.04	.18	.37	-.26	-.38	.25	(.84)	
19 General mental ability	26.44	4.93	.06	.14	.07	.14	.29	.22	.07	.10	-.14	.04	-.14	-.12	.08	.07	-.09	-.08	.02	.14	
20 GPA	3.25	.38	-.02	.10	.08	.02	.20	.21	.12	.14	-.08	.14	-.14	-.05	-.01	-.02	-.01	-.03	.01	.07	.30

Table 3 Descriptive statistics and intercorrelations among measures, Sample 2 (N =655)

Measures	Mean	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Emotional intelligence																						
1 Faces	100.43	25.29	(.86)																			
2 Pictures	92.69	12.57	.41	(.90)																		
3 Facilitation	99.02	18.18	.48	.36	(.75)																	
4 Sensations	88.82	14.12	.47	.39	.51	(.79)																
5 Changes	92.43	14.23	.35	.30	.40	.50	(.82)															
6 Blends	90.56	13.57	.35	.35	.41	.54	.65	(.73)														
7 Emotional mgt.	88.18	10.64	.42	.34	.38	.58	.56	.54	(.79)													
8 Emotional relations	88.37	13.86	.30	.23	.28	.53	.49	.49	.63	(.80)												
Comparison variables																						
9 Neuroticism	2.81	.92	-.04	-.13	-.09	-.07	-.06	-.04	-.08	-.03	(.83)											
10 Conscientiousness	3.46	.74	.10	-.01	.05	.13	.05	.06	.16	.16	-.18	(.81)										
11 Extraversion	3.42	.86	.05	-.03	.03	.12	.00	.03	.18	.12	-.02	.24	(.84)									
12 Agreeableness	3.71	.70	.06	-.03	.03	.06	.03	.01	.20	.12	-.14	.25	.46	(.80)								
13 Intellectual curiosity	3.54	.60	.02	.02	.06	.07	.10	.07	.16	.08	-.08	.27	.39	.47	(.69)							
14 Low negative affect	3.17	.73	.08	.07	.13	.10	.12	.06	.13	.04	-.50	.01	.03	.09	.11	(.83)						
15 High negative affect	2.08	.73	-.20	-.21	-.25	-.23	-.26	-.24	-.27	-.17	.53	.02	-.02	-.03	-.04	-.37	(.84)					
16 Low positive affect	2.54	.83	-.05	-.07	-.10	-.04	-.04	-.01	-.05	-.01	.46	-.03	-.05	.04	.09	-.27	.57	(.87)				
17 High positive affect	3.35	.73	.12	.03	.08	.15	.15	.08	.21	.12	-.31	.17	.41	.23	.23	.36	-.20	-.26	(.76)			
18 Impression mgt.	4.07	3.19	.15	.05	.18	.23	.18	.18	.23	.23	-.20	.22	.06	.20	.15	.08	-.24	-.16	.16	(.78)		
19 Life satisfaction	5.15	1.11	.06	.00	.06	.10	.11	.07	.18	.10	-.35	.24	.21	.18	.10	.32	-.24	-.26	.35	.12	(.85)	
20 General mental ability	28.36	4.88	-.01	.06	.09	.03	.26	.22	.09	.07	.08	-.07	-.02	-.09	.13	.08	-.12	-.12	.00	.12	-.01	
21 GPA	3.20	.40	.02	-.02	.07	.06	.13	.16	.06	.08	-.02	.24	-.02	.00	.12	-.02	-.02	.01	.10	.11	.20	.29

Table 5 Multigroup comparisons of covariance structure models 3, 4, and 5

Cross-group constraints added:	χ^2 difference	d f
Basel Model (2 factor, correlated)		
Measurement (first-order factor) weights	9.27	6
Factor and residual covariances	28.12 □	9
Model 2A (3 factor, higher order)		
Measurement (first-order factor) weights	1.21	5
Structural (second-order factor) weights	22.37 □	8
Model 3A (4 factor, correlated)		
Measurement (first-order factor) weights	3.13	4
Factor covariances	35.63 □	1 4
Model 4A (4 factor, higher order)		
Measurement (first-order factor) weights	3.02	4
Structural (second-order factor) weights	24.84 □	8