

СТРУКТУРА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И СВЯЗЬ ЕГО КОМПОНЕНТОВ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Д. В. Люсин, О. О. Марютина, А. С. Степанова

В российской психологии пока не существует методик для измерения эмоционального интеллекта (далее — ЭИ). Это препятствует эмпирическим исследованиям ЭИ, не говоря уже о невозможности психодиагностической работы в данной области. В связи с этим нами была предпринята попытка разработать первую версию опросника на эмоциональный интеллект и получить с её помощью данные о структуре ЭИ и связях его компонентов с личностными чертами и полом испытуемых.

В качестве теоретической основы разрабатывавшегося опросника использовалась трактовка понятия ЭИ, сформулированная в статье Д. В. Люсина «Современные представления об эмоциональном интеллекте», опубликованной в настоящем издании. Согласно этому подходу, ЭИ определяется как способность к пониманию своих и чужих эмоций и управлению ими. Выделяется два вида ЭИ, различающиеся по механизмам и формам проявления: межличностный и внутриличностный ЭИ (соответственно МЭИ и ВЭИ).

Настоящая работа преследовала две основные цели. Первая состояла в разработке опросника на способность к пониманию эмоций и управлению ими. Вторая цель, тесно связанная с первой, заключалась в построении структурной модели ЭИ. Для этого на основании эмпирических данных, полученных в результате проведения опросника, выявлялись структурные компоненты ЭИ и проводился анализ их связей с другими психологическими переменными. Таким образом были получены эмпирические данные о структуре ЭИ, которые можно было сопоставить с гипотетическими представлениями о его структуре, приведёнными выше.

Разработка пунктов опросника. Было разработано 67 утверждений, каждое из которых было связано с тем или иным гипотетическим компонентом ЭИ. 37 утверждений касалось ВЭИ, и 30 утверждений — МЭИ. Кроме этого, было добавлено 13 утверждений, обычно входящих в шкалы социальной желательности. Это было сделано

в связи с предположением, что ответы на многие утверждения могут быть подвержены искажениям, если испытуемый стремится представить себя в выгодном свете. Таким образом, всего в опросник вошло 80 утверждений. Испытуемые должны были выразить степень своего согласия с каждым утверждением, используя 4 варианта ответа: совсем не согласен, скорее не согласен, скорее согласен, полностью согласен.

Испытуемые и процедура. В исследовании приняло участие 84 испытуемых в возрасте от 17 до 27 лет, из них 39 женского и 45 мужского пола. Большинство испытуемых были студентами технических и гуманитарных специальностей. Они заполняли опросник на эмоциональный интеллект, а также русскую версию опросника «Большая пятёрка», разработанную и адаптированную С. Д. Бирюковым и М. В. Бодуновым.

Обработка и обсуждение результатов. Обработка полученных данных и их анализ включали в себя несколько этапов: проведение факторного анализа ответов на опросник для выявления эмпирической структуры ЭИ, формирование шкал опросника, анализ связей компонентов ЭИ с личностными чертами, анализ половых различий по ЭИ.

Факторный анализ полученных данных

Во всех описанных ниже случаях проведения факторного анализа для факторизации применялся метод главных компонент, вращение факторов проводилось по методу варимакс.

Факторный анализ, проведённый по всем 80 пунктам опросника, показал невысокий уровень структурированности данных. График собственных значений факторов не имел выраженного перелома, что не позволяло применить критерий Кеттела для определения количества факторов, которое можно было бы выбрать для окончательного решения. Сравнение решений, включающих разное количество факторов, привело к выбору шестифакторного решения как поддающегося наиболее содержательной интерпретации. В сумме эти шесть факторов объясняли 40% дисперсии. Первый фактор хуже всего поддавался интерпретации — в нём смешивались понимание эмоций и управление ими, причём как в области внутриличностного, так и межличностного ЭИ. Факторы со второго по пятый были связаны с разными способностями, относящимися к ЭИ, но всегда однозначно относились к ВЭИ или МЭИ. В шестой фактор вошли утверждения на социальную желательность.

Отсутствие выраженной структуры данных и тот факт, что большинство факторов однозначно относились к ВЭИ или МЭИ, свиде-

тельствуют о необходимости и возможности проведения факторного анализа отдельно по пунктам, связанным с внутриличностным и межличностным ЭИ.

При факторизации 30 утверждений, относящихся к МЭИ, на основании критерия Кеттелла было выбрано 4-факторное решение. После варимакс-вращения 1-й фактор объяснял 13,0% дисперсии, 2-й фактор — 12,1%, 3-й фактор — 11,6%, 4-й фактор — 8,2%. В сумме первые четыре фактора объясняли 45% дисперсии. Далее при описании каждого фактора предлагается его название, приводится несколько утверждений с самыми высокими нагрузками по нему и даётся интерпретация фактора.

Фактор 1 МЭИ

Интуитивное понимание чужих эмоций

№ пункта	Утверждение	Факторные нагрузки
74	Я замечаю, когда с близким человеком что-то не так, даже если он (она) пытается это скрыть	.629
27	Если с близким мне человеком что-то не так, я сразу чувствую это	.601
63	Мне удается ободрить людей, находящихся в тяжелой ситуации	.581
67	Нередко достаточно одного взгляда, чтобы понять состояние человека	.581
56	Я понимаю душевное состояние очень близких людей без слов	.571
17	Я умею производить хорошее впечатление на других людей	.515
11	Обычно, глядя на человека, я легко могу понять его эмоциональное состояние	.505
65	Иногда люди обижаются на меня без причины	-.473
15	Я плохо понимаю эмоции других людей	-.465

Можно предложить следующую интерпретацию первого фактора: способность понимать эмоциональное состояние человека без слов и без опоры на однозначные признаки типа внешних проявлений эмоций; чуткость к внутренним состояниям людей. Часто это называют эмпатией, противопоставляя её рациональному пониманию других. С интуитивным пониманием связана способность хорошо ладить с другими людьми, иначе говоря, коммуникативная компетентность (п. 63, 17, 65). В целом этот фактор связан с позитивным, сочувственным отношением к другим людям.

Фактор 2 МЭИ

Понимание чужих эмоций через экспрессию

№ пункта	Утверждение	Факторные нагрузки
44	Глядя на выражение лица, мне легко понять эмоцию человека	.681
40	Мне легко понять мимику и жесты других людей	.604
22	Среди моих друзей есть такие люди, которых я понимаю без слов	.593
36	Мне неприятно, когда люди открыто проявляют свои чувства	-.549
42	Обычно мне удается улучшить настроение других людей	.549
1	Я знаю, когда мне следует делиться своими личными проблемами с окружающими	.535

Ориентация на внешние проявления эмоций при определении эмоционального состояния других. Положительное отношение к эмоциональной экспрессивности (п. 36). Этот фактор, как и первый, связан с коммуникативной компетентностью (п. 42, 1).

Фактор 3 МЭИ

Трудности при понимании чужих эмоций

№ пункта	Утверждение	Факторные нагрузки
58	Невозможно научиться управлять эмоциями других людей	.632
46	Мне трудно понять, что испытывает другой человек, если он не объяснит мне этого	.624
29	Часто мне трудно оценить отношение окружающих ко мне	.611
20	Мне сложно судить о том, искренен ли человек во время доверительной беседы	.572
33	Часто я не могу понять причину печали или радости других людей	.566
77	Я никогда не понимаю, обижен ли человек на меня или у него просто плохое настроение	.561
15	Я плохо понимаю эмоции других людей	.492
79	Мои знакомые часто удивляются, насколько точно я определяю причины их переживаний	-.489

Трудности при понимании чужих эмоций, включая их идентификацию и определение причин. С этим связано неверие в возможности управления чужими эмоциями (п. 58). Перевернув полюса этого

фактора, его можно интерпретировать как общую способность к пониманию чужих эмоций (высокая выраженность этой способности будет связана с отрицательным полюсом фактора).

Фактор 4 МЭИ

Коммуникативная некомпетентность

№ пункта	Утверждение	Факторные нагрузки
51	Иногда я чувствую, что меня и окружающих разделяет стена непонимания, но не могу понять, почему	.722
72	Я испытываю растерянность, если при мне кто-то плачет	.627
4	Мне всегда было трудно понять, почему я нравлюсь одним людям и не нравлюсь другим	.575
65	Иногда люди обижаются на меня без причины	.509

Неумение поддерживать контакт с людьми. Этот фактор вряд ли можно считать компонентом эмоционального интеллекта в нашем понимании, хотя очевидно, что коммуникативная компетентность тесным образом связана с ЭИ.

При факторизации 37 утверждений, относящихся к ВЭИ, также было выбрано 4-факторное решение. После варимакс-вращения 1-й фактор объяснял 12,1% дисперсии, 2-й фактор — 9,5%, 3-й фактор — 9,3%, 4-й фактор — 7,5%. В сумме первые четыре фактора объясняли 38% дисперсии.

Фактор 1 ВЭИ

Осознание своих эмоций

№ пункта	Утверждение	Факторные нагрузки
45	Часто я не понимаю сразу, когда начинаю волноваться	.753
3	Я чувствую, что не могу полностью понять, какие эмоции испытываю	.732
30	Как правило, я не сразу замечаю, когда начинаю злиться	.704
37	Я часто не знаю, почему злюсь	.654
34	Часто мне трудно описать, что я чувствую по отношению к другим	.625
64	Часто я не понимаю, почему испытываю ту или иную эмоцию	.586
23	Я часто не понимаю, какую эмоцию испытываю	.546
24	Мне легко удастся описать свои чувства	-.495

Способность к осознанию своих эмоций: их распознавание и идентификация, понимание причин, способность к вербальному описанию).

Фактор 2 ВЭИ

Управление своими эмоциями

№ пункта	Утверждение	Факторные нагрузки
28	Для меня важно понимать свои эмоции	.764
14	Я хорошо знаю, чем заняться, чтобы улучшить себе настроение	.614
75	Если человек мне неприятен, я способен дать ему понять это, не говоря ни слова	.525
73	В экстремальной ситуации я могу усилием воли взять себя в руки	.487
32	Для меня важно управлять своими эмоциями	.471
12	Когда я испытываю положительные эмоции, я знаю, как под- держать это состояние	.434

Способность и потребность управлять своими эмоциями, вызывать и поддерживать желательные эмоции и держать под контролем нежелательные. П.28 говорит о важности понимания своих эмоций; такая установка, видимо, тесно связана со способностью и потребностью управлять своими эмоциями. П.75 близок к общей интерпретации фактора, однако здесь примешивается способность выражать свои чувства.

Фактор 3 ВЭИ

Контроль экспрессии

№ пункта	Утверждение	Факторные нагрузки
52	Когда я раздражаюсь, то обычно не могу сдержаться, и говорю всё, что думаю	.712
60	Окружающие считают меня слишком эмоциональным человеком	.692
16	Обычно я контролирую выражение чувств на своем лице	-.583
55	В критических ситуациях я умею контролировать свои высказывания, жесты и выражение лица	-.569
47	Многие люди считают меня бесстрастным, безучастным человеком	-.553
59	Если я к человеку испытываю неприязнь, то легко могу скрыть свои чувства	-.449
78	Я не умею скрывать смущение	.445

Способность контролировать выражение своих эмоций.

№ пункта	Утверждение	Факторные нагрузки
39	Мне трудно раскрыть свои наиболее глубокие чувства даже перед близкими друзьями	.620
53	Я часто не нахожу слов, чтобы описать свои чувства друзьям	.612
43	Люди часто не понимают, что я чувствую	.587
59	Если я к человеку испытываю неприязнь, то легко могу скрыть свои чувства	.562

Способность и желание раскрыть свои чувства перед другими.

Обобщая результаты факторного анализа, можно констатировать, что понимание чужих эмоций и управление ими не разделились на два отдельных фактора. Во всех факторах МЭИ эти способности оказались смешанными. Первый и второй факторы МЭИ разделяют два способа понимания чужих эмоций — через экспрессию и на основе интуиции (либо тонких, неочевидных признаков). Структура ВЭИ в большей степени соответствует выдвинутым предположениям. Выделились факторы понимания (первый) и управления (второй и третий) своими эмоциями. Кроме этого, дополнительно выделилась способность к выражению своих эмоций (четвёртый фактор).

Формирование шкал опросника

На основе полученных факторов были сформированы шкалы опросника. В них включались пункты с наивысшими нагрузками по соответствующим факторам, однако некоторые пункты исключались, с тем чтобы сделать содержание шкал более однозначным.

Межличностный ЭИ

Шкала М1. Интуитивное понимание чужих эмоций. П. 63, 17, 65

были исключены как связанные с управлением эмоциями, а п. 15

был исключён, чтобы его можно было использовать в шкале М3.

Шкала М2. Понимание чужих эмоций через экспрессию. Были

исключены п. 42 и 1 как связанные с управлением эмоциями.

Шкала М3. Общая способность к пониманию чужих эмоций. Был

исключён п. 58 как связанный с управлением эмоциями. Почти

все пункты вошли в эту шкалу с обратным ключом.

На основании четвёртого фактора шкала не была сформирована. Как было сказано выше, по содержанию он не является компонентом ЭИ.

Внутриличностный ЭИ

Шкала В1. Осознание своих эмоций. Были использованы все пункты.

Шкала В2. Управление своими эмоциями. Были исключены п. 28, так как он связан с пониманием эмоций, и п. 75, так как он связан не столько с управлением своими эмоциями, сколько с коммуникативной компетентностью.

Шкала В3. Контроль экспрессии. Был исключён п. 59, чтобы его можно было использовать в шкале В4.

Шкала В4. Эмоциональная открытость. Были использованы все пункты.

Шкала социальной желательности СЖ. При проведении факторного анализа по всем пунктам опросника подавляющее большинство утверждений с высокими факторными нагрузками по шестому фактору оказались утверждениями на социальную желательность. Те же самые утверждения получили наибольшие нагрузки по первому фактору при факторном анализе, проведённом только по пунктам на социальную желательность. Из этих утверждений и была составлена шкала социальной желательности для нашего опросника, в которую вошли 7 пунктов.

Утверждения, отобранные в результате проведённой работы, сформировали опросник на эмоциональный интеллект, состоящий из семи основных шкал и шкалы на социальную желательность. Суммирование баллов, полученных по отдельным шкалам, позволяет получить общие баллы по межличностному и внутриличностному ЭИ по формулам $M = M1 + M2 + M3$, $B = B1 + B2 + B3 + B4$. Такой способ получения общих баллов, будучи наиболее простым, является не вполне совершенным. Здесь не учитывается, что в шкалы входит разное количество пунктов, в результате чего удельный вес шкал в общем балле оказывается разным. В последующих версиях опросника предполагается преодолеть эту проблему, уравнив количество пунктов, входящих в разные шкалы, или введя коэффициенты в формулы для получения общих баллов.

Для того чтобы использовать полученные шкалы для дальнейшего анализа результатов, необходимо было проверить их психометрические свойства. Валидность шкал на данном этапе исследования может быть подтверждена лишь на уровне анализа содержания входящих в них утверждений. Для оценки надёжности шкал рассчиты-

Таблица 1

Показатели надёжности шкал опросника на ЭИ

Шкала	α Кронбаха
М1	0,738
М2	0,714
М3	0,764
М	0,855
В1	0,837
В2	0,425
В3	0,704
В4	0,566
В	0,730
СЖ	0,707

Таблица 2

Взаимные корреляции шкал опросника на ЭИ. Приведены коэффициенты корреляции, значимые на уровне 0,05 (обычный шрифт) и 0,01 (жирный шрифт)

	М2	М3	М	В1	В2	В3	В4	В	СЖ
М1	.582	.514	.823	.263	.476		.249	.326	
М2		.448	.786	.270	.392		.254	.346	
М3			.848	.508	.311		.392	.519	
М				.446	.465		.377	.501	
В1					.230		.231	.837	
В2								.446	
В3							-.234	.515	
В4								.359	
В									

вались α Кронбаха. Их значения приведены в таблице 1. Большинство шкал имеет высокие показатели надёжности. Наиболее проблемными являются шкалы В2 и В4, что до некоторой степени объясняется тем, что в них входит всего по 4 пункта. Общие шкалы М и В обладают высокой надёжностью.

Был также проведён анализ взаимных корреляций шкал опросника (см. таблицу 2).

Корреляция шкал М1, М2 и М3 со шкалой М существенно выше, чем со шкалой В, следовательно, они измеряют свойства, отличные от внутриличностного ЭИ и обладают удовлетворительной внутренней валидностью. Среди компонентов ВЭИ две шкалы — В2 и В4 — коррелируют на одинаковом уровне с В и с М, что заставляет

усомниться в их внутренней валидности. С учётом невысокой надёжности этих шкал приходится констатировать, что в данной версии опросника шкалы В2 и В4 обладают недостаточно высоким качеством и требуют доработки. Корреляция между шкалами М и В умеренно высокая (0,501), что соответствует нашему предположению о том, что в ЭИ выделяются межличностный и внутриличностный компоненты, которые, будучи связаны друг с другом, являются относительно независимыми.

Шкала социальной желательности не коррелирует ни с одной из шкал ЭИ. Следовательно, тенденция давать социально желательные ответы не влияет на баллы по другим шкалам и шкалу социальной желательности можно не включать в настоящий опросник.

Связь компонентов ЭИ с личностными чертами

Для измерения личностных черт использовался опросник «Большая пятёрка», включающий в себя шкалы нейротизма, экстраверсии, открытости опыту, сговорчивости и сознательности. Анализ корреляционных связей компонентов ЭИ со шкалами Большой пятёрки (см. таблицу 3) показывает отсутствие тесных связей между ними — ни один из коэффициентов не достигает значения 0,4. Таким образом, способность к пониманию эмоций и управлению ими оказывается относительно независимой от базовых личностных характеристик. Открытость опыту и сговорчивость никак не связаны с ЭИ. Обращают на себя внимание высокозначимые коэффициенты корреляции между М1, М2 и М, с одной стороны, и сознательностью, с другой стороны. Сознательность также значимо связана с В2 и В. В то же время существуют значимые отрицательные связи между нейротиз-

Таблица 3

Корреляции шкал опросника на ЭИ со шкалами «Большой пятёрки». Приведены коэффициенты корреляции, значимые на уровне 0,05 (обычный шрифт) и 0,01 (жирный шрифт).

	Нейротизм	Экстраверсия	Открытость	Сговорчивость	Сознательность
М1		.266			.366
М2					.367
М3	-.314				
М	-.250	.224			.350
В1	-.257				
В2		.328			.259
В3					
В4					
В	-.276				.217

мом и некоторыми компонентами ЭИ: МЗ, М, В1, В. Такой паттерн связей позволяет предположить, что высокий уровень ЭИ связан с ответственностью, самоконтролем и эмоциональной устойчивостью. Кажется разумным предположить, что межличностный ЭИ должен быть связан с экстраверсией. Действительно, такая связь наблюдается, но только для шкал М1 и М и на невысоком уровне значимости. Неожиданной оказалась высокосignификантная корреляция между экстраверсией и В2.

Половые различия по ЭИ

Согласно представлениям, распространённым как в житейской, так и в научной психологии, женщины более компетентны в эмоциональной сфере, чем мужчины. Принято считать, что они лучше «чувствуют» эмоции других людей, больше склонны к психологическому анализу поведения — как других людей, так и своего собственного. В области управления эмоциями нередко считают, что женщины достаточно искусно могут манипулировать эмоциями других людей, но не всегда вполне контролируют собственные эмоции. Конечно, такие представления во многом основаны на стереотипах восприятия, тем не менее интересно проверить на нашем материале вытекающие из них гипотезы. Можно предположить, что у женщин должны быть выше баллы по шкалам МЭИ (понимание эмоций других людей) и по шкале В1 (осознание своих эмоций). В то же время у женщин

Таблица 4

Половые различия по шкалам опросника на ЭИ. Жирным шрифтом отмечены различия, значимые на уровне 0,05.

Шкалы	Средний балл		Станд. отклонение		Критерий Манна-Уитни U	Значимость различий
	Ж	М	Ж	М		
М1	11,4	10,3	2,58	2,31	608,5	.015
М2	8,9	8,0	2,35	2,44	658,5	.046
М3	12,8	11,9	3,21	3,76	764	.306
М	33,1	30,2	6,94	6,73	633,5	.028
В1	15,3	14,0	4,87	4,41	700	.110
В2	8,4	8,2	1,66	2,22	828,5	.657
В3	7,6	10,2	3,17	3,39	520,5	.001
В4	5,9	5,6	2,14	2,57	778,5	.370
В	37,3	38,0	6,97	7,87	845,5	.774

должны быть ниже баллы по шкалам В2 (управление своими эмоциями) и В3 (контроль экспрессии).

Различия между полами по шкалам опросника оценивались с помощью критерия Манна-Уитни (см. таблицу 4). В соответствии с выдвинутой гипотезой у женщин оказались несколько выше баллы по шкалам М1, М2 и М. Подтвердилась также гипотеза о половых различиях по шкале В3, у мужчин средний балл по этой шкале оказался намного выше.

Обобщая данные, полученные по половым различиям, можно отметить, что результаты до некоторой степени соответствуют стереотипам восприятия, однако различия, за исключением шкалы В3 (контроль экспрессии), не являются существенными.

Заключение

В результате проведённой работы был разработан опросник на измерение ЭИ, трактуемого как способность к пониманию эмоций и управлению ими. Было выделено три шкалы, характеризующих межличностный ЭИ, и четыре шкалы, характеризующих внутриличностный ЭИ. Эти шкалы можно отождествить со структурными компонентами ЭИ. Большинство шкал обладает удовлетворительной надёжностью, однако валидность опросника пока может быть подтверждена только на основании анализа содержания входящих в него утверждений и результатов факторного анализа. Опросники, как и любые методы, основанные на самоотчёте испытуемых, дают информацию не столько об их реальном поведении и восприятии мира, сколько об их представлениях о себе. В связи с этим необходимо проведение специальных исследований, направленных на валидизацию предложенного опросника. Сейчас ведётся работа по созданию его новой версии, в которой будет предпринята попытка добавить шкалу, измеряющую способность к управлению чужими эмоциями, уточнить содержание шкал, повысить их надёжность и получить данные о валидности опросника.