

УДК 159.9

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОСТИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ¹

© 2023 г. Е. А. Сучкова^{1,*}, Д. В. Люсин^{1,2,**}

¹ФГАОУ ВО Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”;
101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20, Россия.

²ФГБУН Институт психологии РАН;
129366, г. Москва, ул. Ярославская, д. 13, корп. 1, Россия.

* Стажер-исследователь лаборатории когнитивных исследований.

E-mail: suchkova.e.a@yandex.ru

** Кандидат педагогических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории когнитивных исследований Национального исследовательского университета “Высшая школа экономики”, ведущий научный сотрудник лаборатории психологии и психофизиологии творчества Института психологии РАН.

E-mail: ooch@mail.ru

Поступила 16.12.2022

Аннотация. Эмоциональная дифференцированность — конструкт, выражающий дробность эмоционального опыта человека, иначе говоря, насколько хорошо человек различает свои эмоции. Важность изучения эмоциональной дифференцированности обусловлена тем, что она связана с регуляцией эмоций и психологическим благополучием. Предложено несколько методов измерения эмоциональной дифференцированности, однако неизвестно, насколько их результаты сопоставимы. Цель настоящей работы состояла в том, чтобы разработать русскоязычные версии трех методов измерения эмоциональной дифференцированности, провести их адаптацию и проанализировать, в какой степени их результаты сопоставимы друг с другом. Два метода (SRT и PED-task) являлись лабораторными, один был основан на многократных замерах эмоционального состояния в течение 10 дней. С помощью этих методов были собраны данные на 107 участниках в возрасте от 18 до 44 лет ($M = 24.22$; $SD = 6.35$), из них 85 женщин и 22 мужчины. Надежность всех полученных показателей оказалась удовлетворительной (от 0.50 до 0.78). Показатели лабораторных методов положительно связаны друг с другом, но практически не коррелируют с показателями, полученными с помощью метода многократных замеров. Делается вывод, что эти два вида методов измеряют разные стороны эмоциональной дифференцированности или даже разные конструкты. Более предпочтительным представляется метод, основанный на многократных замерах, так как он обладает более высокой экологической валидностью, а также позволяет получить богатую дополнительную информацию об общем эмоциональном фоне и вариативности и динамике эмоциональных состояний.

Ключевые слова: эмоциональная дифференцированность, измерение, метод многократных замеров.

DOI: 10.31857/S020595920029013-0

Эмоциональная дифференцированность (ЭД) — конструкт, который можно отнести одновременно к эмоциональной и когнитивной сферам психики. Он выражает дробность эмоционального опыта человека, иначе говоря, насколько хорошо человек различает свои эмоции [3]. Описание своих эмоций у людей с низкой и высокой ЭД различается. Люди с высокой ЭД способны описать свое эмоциональное состояние при помощи разнообразных

слов, обозначающих конкретные эмоции, при этом оценки интенсивности разных эмоций будут различаться. Люди же с низкой ЭД скорее склонны описывать свое эмоциональное состояние в общих терминах, а конкретные названия эмоций чаще использовать как синонимы. Например, человек с низкой ЭД может сообщить, что чувствует себя “плохо”, и при этом укажет, что испытывает “грусть” и “злость” примерно с одинаковой силой. Более подробный анализ ЭД как понятия проводится в ряде работ [1; 13; 23; 24].

¹ Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

В основе расчета показателей ЭД лежит согласованность оценок выраженности разных эмоций. Низкая согласованность свидетельствует о высокой дифференцированности и может быть получена, если в отдельные моменты времени человек испытывает различные эмоции с разной силой. Обычно оценка ЭД проводится отдельно для положительных (ЭД/П) и отрицательных (ЭД/О) эмоций. Это связано с тем, что объединение эмоций разной валентности вместе не позволяет однозначно интерпретировать получаемые показатели. Люди редко испытывают положительные и отрицательные эмоции одновременно, поэтому общий показатель ЭД без учета валентности оказывается завышенным. В частности, при низкой ЭД/П и ЭД/О общий показатель может оказаться высоким, так как люди редко испытывают эмоции разных валентностей одновременно.

Эмоциональная дифференцированность активно изучается в последние годы. Показано, что ЭД связана в наибольшей степени с регуляцией эмоций и психологическим благополучием. Так, люди с высокой ЭД/О склонны использовать более широкий круг стратегий регуляции эмоций [4]. У пациентов с депрессией ЭД/О ниже, чем у здоровых [6]. Люди с высокой ЭД/О реже употребляют алкоголь, когда испытывают отрицательные эмоции [14], а также реже проявляют агрессию, когда злятся [21]. Несмотря на большое количество исследований, показывающих преимущество высокой ЭД/О, Я. Эрбас с коллегами обнаружили, что слишком высокая ЭД/О может быть связана с симптомами депрессии и тревоги [7]. Данные для ЭД/П также существуют, однако таких исследований заметно меньше. Например, было показано, что у пациентов с анорексией низкая ЭД/П связана с усилением поведения, направленного на потерю веса [22]. Большая часть исследований фокусирует свое внимание именно на ЭД/О, так как именно она обнаруживает связь с большинством параметров психологического благополучия человека и эффективностью регуляции эмоций.

В современной литературе описывается ряд методов измерения ЭД. Все методы можно условно разделить на лабораторные и основанные на многократных замерах эмоционального состояния в реальной жизни. В лабораторных методах испытуемым предъявляется стимульный материал, связанный с эмоциями, после чего их просят сообщить о своих реальных или предполагаемых эмоциях, вызываемых этим стимульным материалом. Существуют, как минимум, две методики лабораторного типа. Одна называется SRT (Scenario Rating Task) и направлена на оценку дифференцированности

предполагаемых эмоций, вызываемых ситуациями, которые описываются в сценариях [5]. Испытуемым предъявляют описания ситуаций и просят оценить, какие эмоции они испытывали бы, оказавшись в каждой из предложенных ситуаций. Вторая методика, PED-task (Photo Emotion Differentiation Task), направлена на оценку дифференцированности эмоций, вызываемых изображениями [8]. Испытуемым предъявляют набор изображений и просят оценить, какие эмоции вызывает у них каждое из предложенных изображений. Существуют и другие лабораторные методики для измерения ЭД, например, испытуемым могут предлагать оценить свои эмоции в ответ на видео [2].

Метод измерения ЭД, основанный на многократных замерах, может реализовываться по-разному, но в любом случае от испытуемого требуется регулярно оценивать свое эмоциональное состояние на протяжении некоторого промежутка времени. Например, в методике “Эмоциональный дневник” обычно требуется отчитаться о своем состоянии в конце дня [4]. Нужно либо в целом оценить эмоциональные реакции за день, либо описать и оценить один самый интенсивный эмоциональный эпизод, который произошел в этот день. В других реализациях метода многократных замеров испытуемого просят сообщать о своем эмоциональном состоянии по несколько раз в течение всего дня, причем чаще всего в случайные моменты времени [5; 10]. В медицинской традиции такой способ сбора данных часто называют амбулаторным методом, а в психологической литературе на английском языке используется термин “experience sampling”.

Представляется, что метод многократных замеров дает более достоверную и богатую информацию об ЭД, так как испытуемый сообщает о своем состоянии несколько десятков раз в ходе своей повседневной жизни, находясь в разных ситуациях и в разных эмоциональных состояниях. Однако этот метод значительно более затратен для экспериментаторов и испытуемых, так как от последних требуется высокая приверженность исследованию. Кроме того, для его полноценной реализации необходимо специальное программное обеспечение.

В каждом отдельном исследовании обычно используется какой-либо один метод измерения ЭД, однако выводы, полученные с его помощью, обобщаются на ЭД в целом. Нам удалось найти только одно исследование, в котором использовались два разных метода измерения ЭД. В исследовании Я. Эрбас с коллегами [7] сообщается, что показатель ЭД/О, полученный с помощью методики PED-task, значимо положительно коррелирует

с показателем ЭД/О, основанным на многократных замерах эмоционального состояния ($r(178) = 0.22, p < 0.01$), хотя этот анализ напрямую не относился к целям, заявленным в исследовании. Целенаправленного сопоставления результатов разных методов измерения ЭД на данный момент не проводилось. В целом возникает вопрос, насколько сопоставимы оценки ЭД, полученные с помощью разных методов, и в какой степени они взаимозаменяемы.

Цель данной статьи состоит в описании существующих исследовательских методов измерения ЭД, представлении результатов их адаптации на русском языке и проведении их сравнительного анализа. Использовались русскоязычные версии двух методик для измерения ЭД в лабораторных условиях — SRT и PED-task и методика многократных замеров эмоционального состояния. Если эти методики измеряют один и тот же конструкт, то между ними должна существовать положительная связь. При этом ожидалось, что более тесная связь будет получена между показателями лабораторных методик в силу эффекта метода, т.е. за счет процедурной схожести лабораторных методик.

МЕТОДИКА

Выборка. Размер выборки был рассчитан на основе анализа мощности для среднего значения размера эффекта ($r = 0.30$). Для достижения мощности 0.80 выборка должна была составить не менее 67 человек, для достижения мощности 0.95 — 115 человек. В исследовании приняло участие 117 человек. 10 человек были исключены из анализа в ходе предобработки (см. раздел “Предобработка данных”). В итоговую выборку вошло 107 человек в возрасте от 18 до 44 лет ($M = 24.22$; $SD = 6.35$), из них 85 женщин и 22 мужчины. Все участники дали добровольное согласие на участие в исследовании. Исследование было одобрено этической комиссией департамента психологии НИУ ВШЭ.

Материалы. Методика SRT. Испытуемым давалось 20 коротких описаний гипотетических ситуаций. Для каждой ситуации требовалось прочитать ее описание, представить себя на месте героя и сообщить, какие эмоции такая ситуация могла бы вызывать у испытуемого. Был использован адаптированный к российской культуре перевод оригинальной методики SRT [5]. В ней описываются повседневные или редкие события, которые могли бы произойти с каждым и вызвать положительные, отрицательные или же смешанные эмоции. Из-за специфики русского языка были разработаны

мужская и женская версии методики. Версии отличались лишь полом партнера по коммуникации (например, друг/подруга, сосед/соседка) для сохранения наличия или отсутствия в разных ситуациях потенциального романтического подтекста. Оценивать свои гипотетические эмоции нужно было при помощи 7-балльных ликертовских шкал от 0 “совсем нет” до 6 “чрезвычайно сильно”. Испытуемому давался список существительных, состоящий из названий 6 отрицательных (беспокойство, вина, грусть, злость, страх, стыд) и 6 положительных (веселье, восторг, гордость, предвкушение, радость, удовлетворение) эмоций. Методика была реализована при помощи Google Forms.

Пример описания ситуации: “Вы стоите в очереди в магазине. Кассир пробивает ваш товар. Вы прикладываете карту к терминалу оплаты. Оплата не проходит. Вы прикладываете карту снова, надеясь, что в этот раз платеж пройдет. Вы продолжаете ждать, не понимая, в чем проблема. Вы думали, что у вас на карте достаточно средств. Кассир сообщает вам, что платеж отклонен”. Полный текст методики доступен по ссылке: https://www.researchgate.net/publication/366307417_SRT_situacii_rus?channel=doi&linkId=639b4f7ce42faa7e75c58bc5&showFulltext=true.

Методика PED-task. Методика была создана с опорой на описание оригинальной методики PED-task [8]. В качестве стимулов использовалось 21 изображение из баз эмоциональных изображений IAPS² [18] и OASIS³ [16]. Изображения были отобраны на основе пилотного исследования так, чтобы они воспринимались испытуемыми как эмоционально окрашенные и при этом вызывали разные эмоции. Испытуемым предлагалось сообщить, какие эмоции вызывает у них каждое изображение при помощи 7-балльных ликертовских шкал от 0 “совсем нет” до 6 “чрезвычайно сильно”. Для оценки давалось 12 названий эмоций: 6 отрицательных (вина, грусть, злость, страх, презрение, отвращение) и 6 положительных (веселье, восторг, нежность, предвкушение, радость, спокойствие). Методика также была реализована при помощи Google Forms.

Методика измерения ЭД, основанная на многократных замерах эмоционального состояния. Методика была реализована с использованием приложения для смартфонов m-Path [19]. Данные собирались в течение 10 дней. Каждый день в псевдослучайные моменты времени интервала бодрствования

² IAPS: 2053, 1019, 2205, 2694, 2710, 6220, 8475, 9002, 9120, 9145, 2374, 7499.

³ OASIS: Flowers 5, Fire 11, Alcohol 8, Birthday 3, Dessert 5, Fireworks 3, A Parachuting 3, Rubber duck 1, Lightning 2.

(по умолчанию с 10:00 до 22:00, но испытуемый мог назначить иной интервал) испытуемому приходило 7 уведомлений о необходимости сообщить о своем эмоциональном состоянии. Уведомления приходили в случайные моменты в рамках заданных интервалов. Экспериментатор задавал 7 полуторачасовых интервалов с перерывом 10 мин между интервалами с начала интервала бодрствования. Таким образом, при заданном интервале бодрствования с 10:00 до 22:00 первое уведомление приходило испытуемому с 10:00 до 11:30, второе — с 11:40 до 12:10 и т.д. После получения уведомления давалось 10 мин для оценки своего состояния, если испытуемый не отвечал в течение этого времени, то ему приходило повторное уведомление и давалось еще 5 мин на ответ. Для оценки состояния давалось 12 названий эмоций: 6 отрицательных (грусть, раздражение, беспокойство, стыд, зависть, вина) и 6 положительных (радость, воодушевление, предвкушение, гордость, удовлетворение, веселье). Требовалось оценить, в какой степени каждое слово описывает состояние испытуемого, при помощи 6-балльных ликертовских шкал от 1 “очень слабо” до 6 “очень сильно”. Также был предусмотрен вариант ответа “Не испытываю данную эмоцию”. На рисунке приводится пример того, как выглядел экран смартфона во время замера эмоционального состояния.

Названия положительных и отрицательных эмоций для всех методик были отобраны на основе пилотного исследования таким образом, чтобы

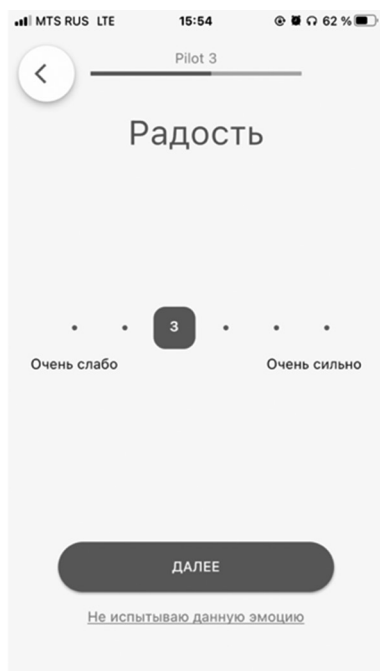


Рис. Вид экрана смартфона при замере эмоционального состояния с использованием приложения m-Path

ответы испытуемых для каждой эмоции были достаточно вариативны. Во всех методиках названия эмоций давались в алфавитном порядке. Расчет показателей ЭД/П и ЭД/О приводится в разделе “Результаты”.

Процедура. Исследование состояло из трех частей, первая и третья части могли проходить дистанционно или очно в зависимости от пожеланий испытуемого. Вторая часть проходила дистанционно. В первой части исследования испытуемым объяснялись цели исследования в общем виде и давалась инструкция, как проходить процедуру многократных замеров, после чего испытуемые заполняли информированное согласие. Далее устанавливалось приложение, испытуемым отправлялся пробный опрос, чтобы они познакомились с процедурой многократных замеров. После прохождения пробного опроса испытуемым отправлялись ссылки на методику SRT и методику PED-task. Эти методики заполнялись в любое время до начала многократных замеров. Вторая часть — в 10-дневный период многократных замеров эмоциональных состояний. Третья часть исследования проходила также очно или дистанционно, испытуемым давалась обратная связь по итогам многократных замеров, а также предлагалось заполнить ряд психологических методик, результаты которых не будут анализироваться в рамках данной статьи.

Предобработка данных. В ходе предобработки, данные 6 испытуемых были исключены из анализа в связи с низким процентом заполнения методики многократных замеров (пройдено менее 60% замеров), также данные 4 испытуемых были исключены из анализа, так как для них хотя бы один показатель согласованности имел отрицательное значение, что делает невозможным его интерпретацию [11]. В исследованиях ЭД такие данные либо исключаются из анализа [9; 12; 25], либо отрицательные показатели приравниваются к нулю [5; 26].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Показатели ЭД рассчитывались отдельно для положительных и отрицательных эмоций. Для их расчета во всех методиках использовалось значение коэффициента внутриклассовой корреляции $ICC(3, k)$, математически совпадающего с коэффициентом альфа Кронбаха. Это значение было подвергнуто z -преобразованию Фишера и потом инверсировано путем вычитания его из единицы. Важно отметить, что такой способ вычисления показателя ЭД не является единственным, но применяется чаще других [1]. Общий показатель ЭД не рассчитывался ввиду его неоднозначности при

интерпретации. Описательные статистики по показателям ЭД, полученным в разных методиках, представлены в табл. 1.

Таблица 1. Средние значения и стандартные отклонения ЭД/О и ЭД/П, полученные для разных методик

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>MIN</i>	<i>MAX</i>
SRT				
ЭД/О	−0.19	0.32	−0.95	0.56
ЭД/П	−0.61	0.32	−1.65	0.24
PED-task				
ЭД/О	0.03	0.35	−0.83	0.97
ЭД/П	−0.19	0.32	−0.83	0.66
Методика многократных замеров				
ЭД/О	0.24	0.21	−0.30	0.76
ЭД/П	−0.14	0.28	−0.65	0.59

Для всех методик надежность оценивалась методом многократного расщепления данных. В методике SRT оценки, данные каждым респондентом по 20 ситуациям, были разделены на две части 5000 разными способами так, что в первую часть (отобранные) входило 10 случайных ситуаций, а оставшиеся 10 ситуаций входили во вторую часть (оставшиеся). Отобранные и оставшиеся ситуации были одинаковыми для всех испытуемых внутри одного способа расщепления (т.е. если на первом шаге у первого респондента были выбраны ситуации 1–10, то и для второго респондента были выбраны ситуации 1–10). Далее для каждой части ситуаций рассчитывались показатели ЭД/О и ЭД/П. Аналогичная процедура была применена к данным, собранным с помощью методики PED-task.

Надежность методики многократных замеров эмоционального состояния оценивалась похожим образом, но с некоторыми особенностями. В связи с тем что количество замеров для каждого испытуемого варьировалось от 42 (60% заполнения) до 70 (100% заполнения), случайный выбор отобранной и оставшейся частей замеров происходил отдельно для каждого человека. Таким образом, на каждом шаге алгоритма для каждого человека

сначала определялось количество замеров, которые будут отобраны (как результат деления без остатка общего числа замеров данного респондента на два), далее шло распределение замеров на отобранные и оставшиеся части. Такой выбор для каждого респондента осуществлялся 5000 раз. Для обеих частей, как и в случае других методик, рассчитывались показатели ЭД/О и ЭД/П.

В качестве показателя надежности для всех методик было использовано среднее значение корреляции между отобранной и оставшейся частью после применения поправки Спирмена—Брауна (табл. 2). Скрипт, при помощи которого был проведен расчет надежности, доступен по ссылке: https://osf.io/c5ygu/?view_only=e1e164f2bd5f4d15b55d1352aea294e0.

Таблица 2. Показатели надежности для разных методик измерения ЭД

	ЭД/О	ЭД/П
SRT	0.69	0.72
PED-task	0.64	0.66
Методика многократных замеров	0.50	0.78

Для проверки предположений о связях между показателями разных методик был проведен корреляционный анализ (табл. 3).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Описательные статистики для показателей ЭД/О и ЭД/П, полученных при помощи разных методов (см. табл. 1), показывают, что средние значения ЭД часто оказываются отрицательными. Знак перед показателем сам по себе неинформативен и не подлежит содержательной интерпретации. Теоретически возможный диапазон значений ЭД находится в промежутке от $-\infty$ до $+1$. В литературе до сих пор не высказывалось соображений относительно того, какие значения показателей ЭД считать высокими или низкими. Мы предлагаем подход, основанный на распространенных

Таблица 3. Коэффициенты корреляции Пирсона ($N = 107$) между показателями ЭД для положительных и отрицательных эмоций в разных методиках. ESM — методика многократных замеров эмоционального состояния

	SRT ЭД/О	SRT ЭД/П	PED-task ЭД/О	PED-task ЭД/П	ESM ЭД/О
SRT ЭД/О					
SRT ЭД/П	0.56***				
PED-task ЭД/О	0.47***	0.25			
PED-task ЭД/П	0.41***	0.57***	0.40***		
ESM ЭД/О	0.20	0.26	0.07	0.16	
ESM ЭД/П	0.06	0.28*	0.09	0.21	0.35***

Примечание: * $p < 0.05$, *** $p < 0.001$, после поправки на множественные проверки значимости Холма—Бонферрони.

Таблица 4. Интерпретация показателей ЭД

Уровень ЭД	Диапазон показателей ЭД	Примерный диапазон <i>ICC</i> (до <i>z</i> -преобразования Фишера)
Очень высокий	От 0.70 до 1.00	Ниже 0.30
Высокий	От 0.30 до 0.69	От 0.30 до 0.60
Средний	От -0.10 до 0.29	От 0.60 до 0.80
Низкий	От -0.50 до -0.11	От 0.80 до 0.90
Очень низкий	Ниже -0.50	0.90 и выше

интерпретациях коэффициентов корреляции и согласованности (например, [17]): *ICC* выше 0.90 — очень высокие значения, от 0.80 до 0.90 — высокие и т.д. (табл. 4). Важно, что при таком подходе расстояния между значениями ЭД, отсекающими разные диапазоны (0.7, 0.3, -0.1, -0.5), оказываются равными в абсолютных значениях. Необходимо подчеркнуть, что предложенная интерпретация не имеет отношения к статистическим нормам, основанным на характеристиках распределений показателей ЭД.

Основываясь на таком подходе к интерпретации показателей, можно оценить усредненные по выборке показатели ЭД/О как низкие (методика SRT) и средние (PED-task и многократные замеры), усредненные показатели ЭД/П — как очень низкие (методика SRT) и низкие (PED-task и многократные замеры). Сравнение с аналогичными результатами других исследований доступно лишь в редких случаях, так как далеко не все авторы приводят описательные статистики для таких же показателей. Удалось найти только одну публикацию, где сообщаются средние значения показателей по SRT [5]: 0.06 для ЭД/О, что несколько выше полученного нами значения -0.19, и -0.67 для ЭД/П, что очень близко полученному нами значению -0.61. В трех публикациях сообщаются усредненные значения ЭД, полученные с помощью многократных замеров [5; 20; 26]. Усредненные показатели ЭД/О в этих работах находятся в диапазоне от 0.04 до 0.30, что, согласно нашему подходу, соответствует среднему уровню ЭД. Полученный нами показатель ЭД/О (0.24) попадает в этот же диапазон. Усредненные показатели ЭД/П в тех же работах находятся в диапазоне от -0.21 до 0.13, что соответствует низкому и среднему уровню ЭД. Полученный нами показатель ЭД/П (-0.14) также попадает в этот диапазон. Стандартные отклонения показателей ЭД у всех авторов, включая наши данные, очень сходны и находятся в диапазоне от 0.20 до 0.40.

Таким образом, описательные статистики показателей ЭД, полученные в настоящей работе, соответствуют результатам других исследований. Показатели ЭД/П по всем данным оказываются ниже показателей ЭД/О. Это соответствует давно обсуждаемой идее асимметрии валентностей эмоций,

согласно которой отрицательные эмоции и эмоциональные стимулы с отрицательной валентностью более разнообразны, чем положительные (например, [15]). В связи с этим можно предположить, что показатели ЭД/О более информативны при изучении связей ЭД с другими индивидуальными характеристиками.

В настоящей работе была проведена оценка надежности методик на ЭД, чего раньше не делалось другими авторами. Надежность лабораторных методик варьирует от 0.64 до 0.72, что является удовлетворительными значениями. Надежность показателей, полученных с помощью многократных замеров, — 0.50 для ЭД/О и 0.78 для ЭД/П, что позволяет описать ее как хорошую для ЭД/П и допустимую для ЭД/О.

Одна из целей настоящего исследования состояла в том, чтобы провести сопоставление методик на измерение ЭД друг с другом. Из табл. 3 следует, что показатели лабораторных методик SRT и PED-task положительно связаны друг с другом; полученные средние по величине коэффициенты корреляции (от 0.40 до 0.57, для всех $p < 0.001$, лишь один 0.25, $p > 0.05$). Однако показатели ЭД, полученные с помощью методики многократных замеров, практически не коррелируют с показателями лабораторных методик, получены коэффициенты корреляции от 0.06 до 0.28 (статистически значим лишь $r = 0.28$, $p = 0.004$ до поправки Холма—Бонферрони). Это означает, что лабораторные методы, с одной стороны, и многократные замеры, с другой, измеряют существенно разные стороны ЭД, а может быть, и вообще разные конструкты. Более валидным представляется метод многократных замеров, так как он отражает эмоциональный опыт человека в реальной жизни, в то время как выполнение специально сконструированных лабораторных заданий является более искусственной ситуацией. Связи показателей ЭД/О и ЭД/П в рамках каждой методики оказались положительными, величина коэффициентов корреляции средняя: для SRT $r = 0.56$, $p < 0.001$, для PED-task $r = 0.40$, $p < 0.001$, для многократных замеров $r = 0.35$, $p < 0.001$. Это может свидетельствовать о том, что показатели ЭД для положительных и отрицательных эмоций отражают две стороны одного и того же

конструкта, но не дублируют друг друга и должны анализироваться отдельно.

Рассмотренные методики измерения ЭД обладают высокой очевидной валидностью (face validity) и валидностью по содержанию, потому что входящие в них задания и процедуры непосредственно направлены на измерение эмоциональной дифференцированности. Более всесторонняя оценка их валидности пока невозможна за неимением других методик для измерения ЭД или сходных с ней конструктов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализированные в настоящем исследовании методы позволяют развивать перспективные направления изучения ЭД, связанные с ее ролью в психологическом благополучии, регуляции эмоций, эмоциональном интеллекте и эмоциональных расстройствах. Также необходимо изучать личностные и когнитивные факторы, определяющие высокую или низкую ЭД.

Описанные методы имеют широкий исследовательский потенциал и могут применяться не только для изучения ЭД. С их помощью можно также выявлять типичные для человека эмоциональные реакции, включая как отдельные эмоции, так и группы эмоций, объединенные, например, по валентности. Наиболее предпочтительным представляется метод многократных замеров. Во-первых, он обладает наиболее высокой экологической валидностью, так как позволяет, в отличие от лабораторных методов, собрать данные об эмоциональных состояниях людей в реальной жизни. Во-вторых, помимо показателей ЭД, он позволяет получить много другой важной информации об эмоциональной жизни человека: средний эмоциональный фон (включая валентность и интенсивность эмоциональных состояний), степень неустойчивости и вариативности эмоциональных состояний, динамические показатели (например, инерционность или цикличность эмоциональных состояний), типичные эмоциональные реакции на определенные классы событий. Вместе с тем метод многократных замеров является наиболее сложным и ресурсоемким. Выбор конкретного метода остается за исследователем и может быть продиктован его целями и возможностями организации исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сучкова Е.А. Эмоциональная дифференцированность: определение, варианты операционализации, перспективы исследований // Психологические исследования. 2021. Т. 14. № 79. С. 2.

2. Aaron R.V., Snodgrass M.A., Blain S.D., Park S. Affect labeling and other aspects of emotional experiences in relation to alexithymia following standardized emotion inductions // *Psychiatry Research*. 2018. V. 262. P. 115–123.
3. Barrett L.F. Feelings or Words? Understanding the Content in Self-Report Ratings of Experienced Emotion // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2004. V. 87. № 2. P. 266–281.
4. Barrett L.F., Gross J., Christensen T.C., Benvenuto M. Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: Mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation // *Cognition and Emotion*. 2001. V. 15. № 6. P. 713–724.
5. Boden M.T. et al. Are emotional clarity and emotion differentiation related? // *Cognition and Emotion*. 2013. V. 27. № 6. P. 961–978.
6. Demiralp E. et al. Feeling blue or turquoise? Emotional differentiation in major depressive disorder // *Psychological Science*. 2012. V. 23. № 11. P. 1410–1416.
7. Erbas Y. et al. Emotion differentiation dissected: between-category, within-category, and integral emotion differentiation, and their relation to well-being // *Cognition and Emotion*. 2019. V. 33. № 2. P. 258–271.
8. Erbas Y. et al. Emotion differentiation in autism spectrum disorder // *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2013. V. 7. № 10. P. 1221–1227.
9. Erbas Y. et al. Why I don't always know what I'm feeling: the role of stress in within-person fluctuations in emotion differentiation // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2018. V. 115. № 2. P. 179–191.
10. Erbas Y. et al. Negative emotion differentiation: its personality and well-being correlates and a comparison of different assessment methods // *Cognition and Emotion*. 2014. V. 28. № 7. P. 1196–1213.
11. Giraudeau B. Negative values of the intraclass correlation coefficient are not theoretically possible // *Journal of Clinical Epidemiology*. 1996. V. 49. P. 1205–1206.
12. Kalokerinos E.K., Erbas Y., Ceulemans E., Kuppens P. Differentiate to regulate: Low negative emotion differentiation is associated with ineffective use but not selection of emotion-regulation strategies // *Psychological Science*. 2019. V. 30. P. 863–879.
13. Kashdan T.B., Barrett L.F., McKnight P.E. Unpacking emotion differentiation transforming unpleasant experience by perceiving distinctions in negativity // *Current Directions in Psychological Science*. 2015. V. 24. № 1. P. 10–16.
14. Kashdan T.B., Ferrisizidis P., Collins R.L., Muraven M. Emotion differentiation as resilience against excessive alcohol use: An ecological momentary assessment in underage social drinkers // *Psychological Science*. 2010. V. 21. № 9. P. 1341–1347.
15. Koch A., Alves H., Krüger T., Unkelbach C. A general valence asymmetry in similarity: Good is more alike than

- bad // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 2116. V. 42. № 8. P. 1171–1192.
16. Kurdi B., Lozano S., Banaji M.R. Introducing the Open Affective Standardized Image Set (OASIS) // *Behavior Research Methods*. 2017. V. 49. P. 457–470.
 17. Nunnally J., Bernstein I. *Psychometric theory*. 3rd ed. McGraw-Hill Series in Psychology. Tata McGraw-Hill Ed. New Delhi, 2010.
 18. Lang P.J., Bradley M.M., Cuthbert B.N. *International Affective Pictures System (IAPS): Technical manual and affective ratings (tech.Rep.A-4)*. Gainesville: University of Florida, Center for Research in Psychophysiology, 1995.
 19. Mestdagh M. et al. m-Path: An easy-to-use and flexible platform for ecological momentary assessment and intervention in behavioral research and clinical practice. 2022, January 25.
 20. Mikhail M.E. et al. Low emotion differentiation: An affective correlate of binge eating? // *International Journal of Eating Disorders*. 2019. V. 53. P. 412–421.
 21. Pond R.S. et al. Emotion differentiation moderates aggressive tendencies in angry people: A daily diary analysis // *Emotion*. 2012. V. 12. № 2. P. 326–337.
 22. Selby E.A. et al. Nothing Tastes as Good as Thin Feels: Low Positive Emotion Differentiation and Weight-Loss Activities in Anorexia Nervosa // *Clinical Psychological Science*. 2014. V. 4. № 2. P. 514–531.
 23. Smidt K., Suvak M. A Brief, but Nuanced, Review of Emotional Granularity and Emotion Differentiation Research // *Current Opinion in Psychology*. 2015. V. 3.
 24. Thompson R., Springstein T., Boden M. Gaining clarity about emotion differentiation // *Social and Personality Psychology Compass*. 2021. V. 15. P. 1–14.
 25. Vedernikova E., Kuppens P., Erbas Y. From Knowledge to Differentiation: Increasing Emotion Knowledge Through an Intervention Increases Negative Emotion Differentiation // *Frontiers in Psychology*. 2021. V. 12:703757.
 26. Widdershoven R. et al. Effect of self-monitoring through experience sampling on emotion differentiation in depression // *Journal of Affective Disorders*. 2019. V. 244. P. 71–77.

COMPARING METHODS FOR MEASURING EMOTION DIFFERENTIATION⁴

E. A. Suchkova^{1,*}, D. V. Lyusin^{1,2,**}

¹*HSE University;*

101000, Moscow, Myasnitskaya str., 20, Russia.

²*Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences;
129366, Moscow, Yaroslavskaya str., 13, bldn. 1, Russia.*

^{*}*Research Assistant of Laboratory for Cognitive Research.*

E-mail: suchkova.e.a@yandex.ru

^{**}*PhD in Educational Science, Associate Professor, Leading Research Fellow of Laboratory for Cognitive Research of HSE University, Leading Research Fellow of the Laboratory of Psychology and Psychophysiology of Creativity of Institute Psychology RAS.*

E-mail: ooch@mail.ru

Received 16.12.2022

Abstract. Emotion differentiation is the construct that reflects the granularity of emotional experience; in other words, it shows how well an individual differentiates his/her emotions. Emotion differentiation predicts the effectiveness of emotion regulation and psychological well-being. A number of methods for measuring emotion differentiation have been proposed, however, little is known about the comparability of their results. The present research aimed at the development of the Russian versions of the three methods for measuring emotion differentiation, their adaptation, and the analysis of the comparability of their results. Two of these methods, SRT and PED-task, were laboratory and one was based on 10 days experience sampling. The sample included 107 participants aged from 18 to 44 ($M = 24.22$, $SD = 6.35$, 88 females and 22 males). The reliability of obtained emotion differentiation measures was good or satisfactory (between 0.64 and 0.85). Measures obtained through laboratory methods positively correlated among each other, while did not correlate to measures derived from experience sampling data. This result shows that laboratory and experience sampling methods

⁴The study was implemented in the framework of the Basic Research Program at the HSE University.

measure different aspects of emotion differentiation or even different constructs. The method based on emotion differentiation seems to be preferable since it has higher ecological validity and provides rich additional information about general emotional background and emotional variability and dynamics.

Keywords: emotion differentiation, measurement, experience sampling method.

REFERENCES

1. *Suchkova E.A.* Jemocional'naja differencirovannost': opredelenie, varianty operacionalizacii, perspektivy issledovanij. Psihologicheskie issledovanija. 2021. V. 14. № 79. P. 2. (In Russian)
2. *Aaron R.V., Snodgrass M.A., Blain S.D., Park S.* Affect labeling and other aspects of emotional experiences in relation to alexithymia following standardized emotion inductions. *Psychiatry Research*. 2018. V. 262. P. 115–123.
3. *Barrett L.F.* Feelings or Words? Understanding the Content in Self-Report Ratings of Experienced Emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2004. V. 87. № 2. P. 266–281.
4. *Barrett L.F., Gross J., Christensen T.C., Benvenuto M.* Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: Mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cognition and Emotion*. 2001. V. 15. № 6. P. 713–724.
5. *Boden M.T. et al.* Are emotional clarity and emotion differentiation related? *Cognition and Emotion*. 2013. V. 27. № 6. P. 961–978.
6. *Demiralp E. et al.* Feeling blue or turquoise? Emotional differentiation in major depressive disorder. *Psychological Science*. 2012. V. 23. № 11. P. 1410–1416.
7. *Erbas Y. et al.* Emotion differentiation dissected: between-category, within-category, and integral emotion differentiation, and their relation to well-being. *Cognition and Emotion*. 2019. V. 33. № 2. P. 258–271.
8. *Erbas Y. et al.* Emotion differentiation in autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2013. V. 7. № 10. P. 1221–1227.
9. *Erbas Y. et al.* Why I don't always know what I'm feeling: the role of stress in within-person fluctuations in emotion differentiation. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2018. V. 115. № 2. P. 179–191.
10. *Erbas Y. et al.* Negative emotion differentiation: its personality and well-being correlates and a comparison of different assessment methods. *Cognition and Emotion*. 2014. V. 28. № 7. P. 1196–1213.
11. *Giraudeau B.* Negative values of the intraclass correlation coefficient are not theoretically possible. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1996. V. 49. P. 1205–1206.
12. *Kalokerinos E.K., Erbas Y., Ceulemans E., Kuppens P.* Differentiate to regulate: Low negative emotion differentiation is associated with ineffective use but not selection of emotion-regulation strategies. *Psychological Science*. 2019. V. 30. P. 863–879.
13. *Kashdan T.B., Barrett L.F., McKnight P.E.* Unpacking emotion differentiation transforming unpleasant experience by perceiving distinctions in negativity. *Current Directions in Psychological Science*. 2015. V. 24. № 1. P. 10–16.
14. *Kashdan T.B., Ferssizidis P., Collins R.L., Muraven M.* Emotion differentiation as resilience against excessive alcohol use: An ecological momentary assessment in underage social drinkers. *Psychological Science*. 2010. V. 21. № 9. P. 1341–1347.
15. *Koch A., Alves H., Krüger T., Unkelbach C.* A general valence asymmetry in similarity: Good is more alike than bad. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 2016. V. 42. № 8. P. 1171–1192.
16. *Kurdi B., Lozano S., Banaji M.R.* Introducing the Open Affective Standardized Image Set (OASIS). *Behavior Research Methods*. 2017. V. 49. P. 457–470.
17. *Nunnally J., Bernstein I.* Psychometric theory. 3rd ed. McGraw-Hill Series in Psychology. Tata McGraw-Hill Ed. New Delhi, 2010.
18. *Lang P.J., Bradley M.M., Cuthbert B.N.* International Affective Pictures System (IAPS): Technical manual and affective ratings (tech.Rep.A-4). Gainesville: University of Florida, Center for Research in Psychophysiology, 1995.
19. *Mestdagh M. et al.* m-Path: An easy-to-use and flexible platform for ecological momentary assessment and intervention in behavioral research and clinical practice. 2022, January 25.
20. *Mikhail M.E. et al.* Low emotion differentiation: An affective correlate of binge eating? *International Journal of Eating Disorders*. 2019. V. 53. P. 412–421.
21. *Pond R.S. et al.* Emotion differentiation moderates aggressive tendencies in angry people: A daily diary analysis. *Emotion*. 2012. V. 12. № 2. P. 326–337.
22. *Selby E.A. et al.* Nothing Tastes as Good as Thin Feels: Low Positive Emotion Differentiation and Weight-Loss Activities in Anorexia Nervosa. *Clinical Psychological Science*. 2014. V. 4. № 2. P. 514–531.
23. *Smidt K., Suvak M.* A Brief, but Nuanced, Review of Emotional Granularity and Emotion Differentiation Research. *Current Opinion in Psychology*. 2015. V. 3.
24. *Thompson R., Springstein T., Boden M.* Gaining clarity about emotion differentiation. *Social and Personality Psychology Compass*. 2021. V. 15. P. 1–14.
25. *Vedernikova E., Kuppens P., Erbas Y.* From Knowledge to Differentiation: Increasing Emotion Knowledge Through an Intervention Increases Negative Emotion Differentiation. *Frontiers in Psychology*. 2021. V. 12:703757.
26. *Widdershoven R. et al.* Effect of self-monitoring through experience sampling on emotion differentiation in depression. *Journal of Affective Disorders*. 2019. V. 244. P. 71–77.