

# НАДЕЖНОСТЬ И ФАКТОРИАЛЬНАЯ ВАЛИДНОСТЬ РУССКОЙ ВЕРСИИ 20-ПУНКТОВОЙ ТОРОНТСКОЙ ШКАЛЫ АЛЕКСИТИМИИ

Г. Д. Тэйлор,<sup>1</sup> Л. К. Квилти<sup>2</sup>, Р. М. Бэгби<sup>1</sup>, Е. Г. Старостина,<sup>3</sup>  
О. Н. Боголюбова,<sup>4</sup> Л. В. Смыкало,<sup>4</sup> Р. В. Сkochилов,<sup>4</sup> А. Е. Бобров<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Отделение психиатрии Торонтского университета, Торонто, Канада

<sup>2</sup> Центр аддикций и психического здоровья, Торонто, Канада

<sup>3</sup> ФУВ ГУ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва

<sup>4</sup> Санкт-Петербургский государственный университет,  
факультет психологии, Санкт-Петербург, Россия

<sup>5</sup> Московский научно-исследовательский институт психиатрии, Россия

За последние два десятилетия были выполнены обширные эмпирические исследования различных аспектов алекситимии, включая изучение неврологических коррелятов данного конструкта [18], роль генетических факторов в этиологии алекситимии [12], ее связь с различными типами привязанности [25], ее влияние на результативность психотерапии [16] и эффекты некоторых медицинских вмешательств [22]. В большинстве этих исследований алекситимия количественно оценивалась с помощью Торонтской шкалы алекситимии (TAS-20) – шкалы самоотчета, состоящей из трех факторов: трудности с идентификацией чувств (ТИЧ), трудности с описанием чувств другим людям (ТОЧ) и внешне-ориентированный тип мышления (ВОМ) [2].

TAS-20 переведена и валидизирована на многих языках и в различных культурах [24, 26, 28]. Хотя в большинстве этих переведенных версий данной шкалы трехфакторная структура сохранялась, некоторые исследования получили данные в пользу иных факторных моделей анализа, включая двухфакторную модель [9] и четырехфакторную модель [17, 19]. Так, например, J.Muller и соавт. [19], по данным, полученным в выборках немецко-говорящих пациентов и здоровых лиц, установили, что эти результаты наилучшим образом описываются четырехфакторной моделью, в которой пункты, входящие в фактор ВОМ, были поделены на два отдельных фактора – «прагматическое мышление» и «недостаток субъективной значимости/важности эмоций».

В предыдущем исследовании Е.Г.Старостина и соавт. [1] создали русский, лингвистически валидизированный вариант 20-пунктовой TAS (TAS-20-R) и проанализировали некоторые из ее психометрических свойств на выборке больных терапевтиче-

ского профиля. При этом удалось продемонстрировать конвергентную и дискриминантную валидность TAS-20-R, о чем судили по ряду корреляций ее балла с суммарным баллом Гиссенского опросника соматических жалоб и с некоторыми шкалами 16-факторного личностного опросника. Однако факториальную валидность TAS-20-R еще только предстояло оценить. Более того, хотя в указанной работе TAS-20-R в целом и три ее фактора продемонстрировали достаточную гомогенность пунктов, при оценке внутренней согласованности шкалы значения коэффициента  $\alpha$  Кронбаха для факторов ТОЧ (0,53) и ВОМ (0,45) оказались недопустимо низкими.

**Цель** настоящего исследования заключалась в оценке факториальной валидности и внутренней согласованности TAS-20-R в крупной выборке русскоговорящих студентов вузов. Мы выбрали несколько конкурирующих моделей факторного анализа и использовали подтверждающий фактор анализ для тестирования и сравнения того, насколько хорошо различные модели описывают полученные данные [27].

## Материалы и методы

**Участники и процедуры исследования.** В исследовании приняли участие 904 студента вузов (330 муж. и 574 жен.) в возрасте от 18 до 40 лет (средний  $\pm$  стандартное отклонение, возраст – 21 $\pm$ 2 года). В большинстве своем (n=742) это были студенты университетов Санкт-Петербурга, Москвы, Нижнего Новгорода и Архангельска, обучающиеся по различным специальностям, в том числе психологии, социологии, медицине, а также инженерии железнодорожного транспорта. Эти студенты

заполняли TAS-20-R в аудитории, в группах от 15 до 30 человек; никакого поощряющего балла за участие в исследовании они не получали. Остальные 162 человека были набраны через одну из русскоязычных социальных интернет-сетей, при этом целевой группой также были студенты, включая интересующихся предметом психологии. Эти студенты заполняли TAS-20-R через безопасный интернет-сайт, после чего получали краткие комментарии своих индивидуальных результатов теста. Все участники исследования также заполняли несколько других опросников, включая шкалу диссоциативных эпизодов, опросник вредных для здоровья типов поведения и многоаспектную шкалу локуса контроля в отношении здоровья (эти результаты будут использованы в другом исследовании). Все участники добровольно согласились на участие в исследовании и заполнили соответствующую форму согласия. Исследование было разрешено этическим комитетом Санкт-Петербургского государственного университета, выполнялось за счет средств федерального бюджета, выделенных Санкт-Петербургским государственным университетом (8.1.175.2010).

**Методика.** 20-пунктовая Торонтская шкала алекситимии (TAS-20) представляет собой шкалу самоотчета из 20 пунктов, где каждый пункт оценивается в баллах по 5-балльной шкале Лайкерта от 1 (совершенно не согласен) до 5 (совершенно согласен); для 5 пунктов применяется «отрицательный» ключ. TAS-20 состоит из трех факторных шкал: ТИЧ (7 пунктов), ТОЧ (5 пунктов) и ВОМ (8 пунктов) [2]. В данном исследовании мы применяли русскую версию шкалы (TAS-20-R), созданную нами в ходе предыдущего исследования [1].

**Статистический анализ.** Описательную статистику и анализ надежности проводили с помощью статистического программного пакета для социальных наук 15 версии (Statistical Package for Social Sciences или SPSS 15.0). Подтверждающий факторный анализ (ПФА) выполняли с помощью компьютерной программы Mplus 4.1 [20]. В связи с множественными отличиями распределения данных от нормального, на что указывал коэффициент множественного эксцесса Мардиа, равный 43,62 [14], проводилось тестирование моделей с помощью метода максимального правдоподобия с поправкой оценки среднего значения. Для 5 пунктов с отрицательным баллированием вводились корреляционные ошибки. Как и в ранее выполненных исследованиях китайской [28], голландской [17], немецкой [19] и греческой [26] версий перевода TAS-20, мы изучали и сравнивали факторные решения для нескольких различных моделей данной шкалы. Таким образом, мы тестировали пять альтернативных моделей:

- (a) Модель 1 – однофакторная модель.
- (b) Модель 2 – двухфакторная модель, где фактор 1 объединяет пункты факторов ТИЧ и ТОЧ, а фактор 2 – пункты фактора ВОМ.

- (c) Модель 3a – стандартная трехфакторная модель (факторы ТИЧ, ТОЧ и ВОМ), описанные авторами оригинальной TAS-20 [2].
- (d) Модель 3b – альтернативная трехфакторная модель, в которой фактор 1 включает пункты факторов ТИЧ и ТОЧ, фактор 2 состоит из пунктов, характеризующих прагматичность мышления из фактора ВОМ (пункты 5, 8 и 20), а фактор 3 – из пунктов, характеризующих «важность эмоций» из фактора ВОМ (пункты 10, 15, 16, 18 и 19).
- (e) Модель 4 – четырехфакторная модель, в которой ТИЧ и ТОЧ остаются отдельными факторами, а фактор ВОМ подразделяется на фактор «прагматичного мышления» (3 пункта) и фактор «важности эмоций» (5 пунктов).

Для оценки точности предсказания модели мы пользовались следующими параметрами соответствия модели (критериями согласия): соотношение  $\chi^2/df$ , сравнительный индекс согласия (CFI), стандартизованный корень среднееквадратического остатка (SRMR) и среднееквадратическая ошибка оценки (RMSEA). Величина соотношения  $\chi^2/df$ , приближающаяся к 2 или меньше 2, указывает на высокую точность модели; вполне приемлемыми считаются также показатели до 5 [27]. Величины  $CFI \geq 0,90$  говорят о высокой точности модели, а величины близкие или превышающие 0,95 – о превосходной точности модели. Что касается SRMR, то за отрезную точку рекомендуется брать величину  $\leq 0,08$ . Значения  $RMSEA > 0,10$  отражают неудовлетворительную точность модели,  $< 0,08$  – приемлемую и  $\leq 0,06$  – высокое соответствие модели [6, 7, 11]. Для дальнейшего сравнения соответствия пяти вышеуказанных моделей мы приводим байесов информационный критерий (BIC) [23]; чем меньше его значения, тем выше степень соответствия модели.

Для оценки внутренней согласованности и однородности пунктов рассчитывали коэффициенты  $\alpha$  Кронбаха и средние корреляции между пунктами (СКП) для всей TAS-20-R в целом и для каждой факторной шкалы. Возможные различия между мужчинами и женщинами по TAS-20-R в целом и по ее трем факторным шкалам исследовали с помощью *t*-критерия для несвязанных выборок. Размер эффекты выражали в виде стандартизованных средних разниц (коэффициент *d* Коэна). Стандартизованный размер эффекта, равный 0,50–0,80, считается умеренным, а  $\geq 0,80$  – большим.

## Результаты

**Подтверждающий факторный анализ.** Критерии согласия для каждой из пяти исследованных моделей приводятся в табл. 1.

Судя по значениям байесовых информационных критериев (BIC), наибольшую степень соответствия фактическим данным обеспечивают модель 3a (стандартная трехфакторная модель) и модель 4,

Критерии согласия для пяти различных факторных моделей TAS-20-R

Номер модели	c2/df	CFI	RMSEA	SRMR	BIC
1	5,34	0,78	0,07	0,06	54 969,59
2	4,55	0,82	0,06	0,05	54 828,64
3a	4,03	0,85	0,06	0,05	54 739,76
3b	4,49	0,83	0,06	0,05	54 821,46
4	3,91	0,86	0,06	0,05	54 725,18

Примечания: CFI – сравнительный индекс согласия; RMSEA – среднеквадратическая ошибка оценки; SRMR – стандартизированный корень среднеквадратического остатка; BIC – байесов информационный критерий.

Таблица 2

Средние значения и стандартные отклонения суммарного балла TAS-20-R и ее факторных шкал

TAS-20-R	Среднее значение ± стандартное отклонение			Сравнение между женщинами и мужчинами		
	Все обследованные (n=904)	Женщины (n=574)	Мужчины (n=330)	t	p	d
ТИЧ	13,91±5,12	14,33±5,25	13,18±4,81	3,25	<0,01	0,23
ТОЧ	13,11±4,26	13,05±4,40	13,20±4,01	0,48	0,63	0,04
ВОМ	17,96±4,93	17,43±4,98	18,90±4,70	4,36	<0,01	0,30
Суммарный балл	47,77±11,32	47,71±11,79	47,86±10,47	0,19	0,85	0,01

Примечания: ТИЧ – трудности идентификации чувств, ТОЧ – трудности описания чувств, ВОМ – внешне-ориентированное мышление.

в которой фактор ВОМ разделен на два отдельных фактора. Величина SRMR для обеих названных моделей составляет 0,05, то есть ниже рекомендованного значения 0,08, а значения RMSEA – 0,06, что свидетельствует о высоком соответствии. Показатели CFI, равные 0,86 для модели 4 и 0,85 для модели 3a, находятся несколько ниже рекомендованного критерия 0,90 и более. Хотя величины SRMR и RMSEA для моделей 2 и 3b такие же, как для моделей 3a и 4, значения CFI у них ниже, а индексы BIC – выше. Для модели 1 показатель CFI, равный 0,78, указывает на ее низкую степень соответствия. Что касается еще одного критерия согласия – соотношения  $\chi^2/df$ , то ни в одной из моделей он не был ниже или равен 2; однако, для всех моделей, кроме модели 1, данный показатель не превышал 5, будучи при этом минимальным для моделей 3a и 4.

Корреляция между факторами «прагматическое мышление» и «важность эмоций» в модели 4 составила 0,74 ( $p < 0,01$ ).

Средние значения и стандартные отклонения для суммарного балла TAS-20-R и ее факторных шкал. Средние значения и стандартные отклонения для суммарного балла TAS-20-R и ее факторных шкал для всей выборки в целом и отдельно для мужчин и женщин представлены в табл. 2. Значимых гендерных различий в средних суммарных баллах TAS-20-R и баллах фактора ТОЧ выявлено не было. Женщины имели достоверно более высокий балл, чем мужчины, по фактору ТИЧ, а мужчины – более высокий, чем у женщин, балл по фактору ВОМ. Однако эти различия были относительно небольшими, о чем свидетельствуют значения коэффициента  $d$  Коэна.

*Надежность TAS-20-R.* Как показано в табл. 3, коэффициент  $\alpha$  Кронбаха для TAS-20-R в целом равнялся 0,80, для факторной шкалы ТИЧ – 0,78, что свидетельствовало о достаточной внутренней согласованности. Коэффициент  $\alpha$  Кронбаха для факторной шкалы ТОЧ составил 0,68, что чуть ниже рекомендованного стандарта 0,70; еще меньшим (0,61), по сравнению с отрезной точкой, был коэффициент  $\alpha$  Кронбаха для факторной шкалы ВОМ.

Коэффициенты средней корреляции между пунктами всей TAS-20-R и ее факторных шкал также даны в табл. 3. Средняя корреляция между пунктами факторных шкал ТИЧ и ТОЧ находятся в оптимальном диапазоне от 0,20 до 0,20. Хотя аналогичные показатели для TAS-20-R в целом и для факторной шкалы ВОМ выходят за пределы указанного диапазона, они, тем не менее, попадают в отрезок значений между 0,10 и 0,50, который считается приемлемым для шкал с множественными факторами [5].

Таблица 3

Коэффициенты внутренней согласованности и средней корреляции между пунктами

TAS-20-R	$\alpha$ Кронбаха	Средняя корреляция между пунктами
ТИЧ	0,78	0,33
ТОЧ	0,68	0,30
ВОМ	0,61	0,17
Вся шкала	0,80	0,16

Примечания: ТИЧ – трудности идентификации чувств, ТОЧ – трудности описания чувств, ВОМ – внешне-ориентированное мышление.

## Обсуждение

Результаты данного исследования подтверждают валидность стандартной трехфакторной структуры TAS-20-R, а также четырехфакторной модели, которую J.Muller и соавт. [19] выявили у немецкоговорящих здоровых лиц и пациентов. Полученные нами результаты сходны с данными X.Zhu и соавт. [28], которые представили подтверждение как для трехфакторной, так и для четырехфакторной моделей TAS-20 при проведении исследования у китайских студентов и амбулаторных психически больных; четырехфакторная модель продемонстрировала значительно лучшие показатели только в группе китайских студентов. Работая с голландской версией TAS-20 в группе студентов и амбулаторных психически больных, R.Meganck и соавт. [17] также подтвердили правомочность как стандартной трехфакторной, так и четырехфакторной модели. Однако сравнение двух этих моделей не выявило существенных различий, и, поскольку факторы «прагматическое мышление» и «важность эмоций» в высокой степени коррелировали друг с другом, указанные авторы сделали выбор в пользу применения трехфакторной структурной модели. Названные факторы также находились в сильной корреляции друг с другом в модели 4 нашего исследования, что говорит о том, что они включают в себя весьма близкие наборы вопросов. В недавно проведенном исследовании у греческих студентов хорошо показали себя как двух-, так и трех- и четырехфакторная модели, но наилучшие показатели согласия продемонстрировала трехфакторная модель [26].

В отличие от результатов изучения китайского, голландского и греческого переводов TAS-20, которые дали значения сравнительных индексов согласия (CFI) для моделей 3а и 4 в диапазоне от 0,91 до 0,93, величины CFI в настоящем исследовании были ниже рекомендованного стандарта в 0,90 [4] и тем более ниже более строгой отрезной точки (0,95), на которой настаивают L.Hu и P.M.Bentler [11]. Однако, обсуждая параметры для оценки пригодности моделей, эти авторы [10, 11] предлагают тактику применения двух критериев, включая SRMR и дополнительно либо CFI, либо RMSEA, либо один из нескольких других предложенных критериев. В нашем исследовании значения SRMR и RMSEA в моделях 2, 3а, 3б и 4 удовлетворяют критериям, предложенным L.Hu и P.M.Bentler [10, 11] в рамках тактики оценки модели по двум параметрам; однако, для моделей 3а и 4 получились меньшие значения соотношений  $\chi^2/df$  и более высокие значения CFI. Как подчеркивает ряд авторов [6, 15], критерии согласия – это всего лишь один из аспектов оценки модели, и более строгие рекомендации L.Hu и P.M.Bentler [11] следует относить к крайне консервативным критериям, которые не должны применяться универсально. Столь же важен тот факт, что модели 3а и 4 применительно к данным русско-

язычной версии шкалы совпадают с результатами других исследований, где использовались ее переводы на другие языки. Это является еще одним подтверждением единообразия внутренней структуры конструкта алекситимии в разных культурах [27].

Результаты данного исследования также подтверждают надежность TAS-20-R. Показатели внутренней согласованности для шкалы в целом и фактора ТИЧ сравнимы с опубликованными ранее по данным исследований у англоговорящих студентов [2, 21], а соответствующий коэффициент для фактора ТОЧ лишь ненамного ниже рекомендованного стандарта. Несмотря на низкое значение коэффициента внутренней согласованности для фактора ВОМ, оно не отличается от того, которое было ранее получено на группе студентов с помощью финской версии этой шкалы [13], и превышает показатели, недавно полученные в группах студентов для переводов шкалы TAS-20 на китайский [28], греческий [26] и венгерский [8] языки. Более того, коэффициенты средней корреляции для факторов ТИЧ и ТОЧ шкалы TAS-20-R попадают в оптимальный диапазон, а для шкалы в целом и фактора ВОМ они находятся в диапазоне приемлемости [5].

Частое обнаружение низких значений внутренней согласованности для фактора ВОМ заставило предположить необходимость пересмотра пунктов, входящих в этот фактор, особенно потому, что пункты, оценивающие «недостаточную субъективную значимость или важность эмоций», по-видимому, менее связаны с определением понятия алекситимии, чем пункты, отражающие «прагматическое мышление» [17, 26, 28], хотя два этих фактора в нашей выборке российских студентов тесно коррелировали друг с другом. Кроме того, фактор ВОМ характеризуется некоторым дисбалансом пунктов с отрицательным ключом (шкалу и ключ см. в публикации [1]), что может сопровождаться систематической ошибкой ответов. Возможно, что некоторые пункты фактора ВОМ по-разному интерпретируются в различных культурах. Тем не менее, англоязычной версии TAS-20 была найдена умеренно выраженная корреляция между фактором ВОМ и внешне-ориентированным типом мышления как компонентом алекситимии, оцененным в ходе структурированного интервью [3].

Средние суммарные баллы TAS-20-R у мужчин и женщин в нашем исследовании были очень близки к средним баллам, полученным у англоговорящих канадских студентов с применением оригинала TAS-20, причем гендерные различия у них также отсутствовали [2]. Как и следовало ожидать, средние баллы TAS-20-R у российских студентов были ниже, чем средние баллы, полученные в предыдущем исследовании в группе российских терапевтических пациентов [1]. Следует однако отметить, что средний возраст студенческой выборки был намного меньше, чем средний возраст выборки больных,

и что не исключено, что баллы алекситимии могут увеличиваться с возрастом.

Одно из ограничений данного исследования заключается в том, что надежность и факторная валидность TAS-20-R оценивались в выборке, включавшей только студентов вузов. Необходимы дальнейшие исследования в более неоднородных группах, например, в смешанной груп-

пе здоровых лиц и пациентов, что повысит вариабельность баллов TAS-20-R. Однако результаты данного исследования вместе с доказательствами конвергентной и дискриминантной валидности, полученными в предыдущей работе [1], подтверждают возможность использования русскоязычной версии TAS-20 как в клинических, так и в научных целях.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Старостина Е.Г., Тэйлор Г.Д., Квилти Л.К. и соавт. Торонтская шкала алекситимии (20 пунктов): валидизация русскоязычной версии на выборке терапевтических больных // Социальная и клиническая психиатрия. 2010. Т. 20, № 4. С. 31–38.
2. Bagby R.M., Parker J.D.A., Taylor G.J. The Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale – I: Item selection and cross-validation of the factor structure // J. Psychosom. Res. 1994. Vol. 38. P. 23–32.
3. Bagby R.M., Taylor G.J., Parker J.D.A., Dickens S.E. The development of the Toronto Structured Interview for Alexithymia: Item selection, factor structure, reliability and concurrent validity // Psychother. Psychosom. 2006. Vol. 75. P. 25–39.
4. Bentler P.M. Comparative fit indices in structural models // Psychol. Bull. 1990. Vol. 107. P. 238–246.
5. Briggs S.R., Cheek J.M. The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales // J. Personality. 1986. Vol. 54. P. 106–148.
6. Brown T.A. Confirmatory factor analysis for applied research. New York: Guilford Press, 2006.
7. Browne M.W., Cudeck R. Alternative ways of assessing model fit // Testing structural equation models / K.A.Bollen, J.S.Long (Eds.). Newbury Park, CA: Sage, 1993.
8. Cserjesi R., Luminet O., Lenard L. A Torontoi Alexitimia Skala (TAS-20) Magyar változata: Megbízhatósága és faktorvaliditása egyetemista mintán (Reliability and factor validity of the Hungarian translation of the Toronto Alexithymia Scale in undergraduate student samples.) // Magyar Pszichológiai Szemle. 2007. Vol. 62. P. 355–368.
9. Erni T., Lotscher K., Modestin J. Two-factor solution of the 20-item Toronto Alexithymia Scale confirmed // Psychopathology. 1997. Vol. 30. P. 335–340.
10. Hu L., Bentler P.M. Fit indices in covariance structure modeling: sensitivity to underparameterized model misspecification // Psychol. Meth. 1998. Vol. 3. P. 424–453.
11. Hu L., Bentler P.M. Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives // Structural Equation Modeling. 1999. Vol. 6. P. 1–55.
12. Jorgensen M.M., Zachariae R., Skytthe A., Kyvik K. Genetic and environmental factors in alexithymia: A population-based study of 8,785 Danish twin pairs // Psychother. Psychosom. 2007. Vol. 76. P. 369–375.
13. Joukamaa M., Miettunen J., Kokkonen P. et al. Psychometric properties of the Finnish 20-item Toronto Alexithymia Scale // Nordic J. Psychiatry. 2001. Vol. 55. P. 123–128.
14. Mardia K.V. Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications // Biometrika. 1970. Vol. 57. P. 519–530.
15. Marsh H.W., Hau K-T., Wen Z. In search of golden rules: Comment on hypothesis testing approaches to setting cut-off values for fit indexes and dangers in overgeneralising Hu and Bentler's (1999) findings // Structural Equation Modeling. 2004. Vol. 11. P. 320–341.
16. McCallum M., Piper W.E., Ogrodniczuk J.S., Joyce A.S. Relationships among psychological mindedness, alexithymia and outcome in four forms of short-term psychotherapy // Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice. 2003. Vol. 76. P. 133–144.
17. Meganck R., Vanheule S., Desmet M. Factorial validity and measurement invariance of the 20-item Toronto Alexithymia Scale in clinical and nonclinical samples // Assessment. 2008. Vol. 15. P. 36–47.
18. Moriguchi Y., Ohnishi T., Lane R. D. et al. Impaired self-awareness and theory of mind: An fMRI study of mentalizing in alexithymia // NeuroImage. 2006. Vol. 32. P. 1472–1482.
19. Muller J., Buhner M., Ellgring H. Is there a reliable factorial structure in the 20-item Toronto Alexithymia Scale? A comparison of factor models in clinical and normal adult samples // J. Psychosom. Res. 2003. Vol. 55. P. 561–568.
20. Muthen L., Muthen B. Mplus user's guide. Los Angeles, CA: Author, 2006.
21. Parker J.D.A., Bagby R.M., Taylor G.J. et al. Factorial validity of the 20-item Toronto Alexithymia Scale // Eur. J. Personality. 1993. Vol. 7. P. 221–232.
22. Porcelli P., Bagby R.M., Taylor G.J. et al. Alexithymia as a predictor of treatment outcome in patients with functional gastrointestinal disorders // Psychosom. Med. 2003. Vol. 65. P. 911–918.
23. Schwarz G. Estimating the dimension of a model // Ann. Statistics. 1978. Vol. 6. P. 461–464.
24. Taylor G.J., Bagby R.M., Parker J.D.A. The 20-Item Toronto Alexithymia Scale-IV: Reliability and factorial validity in different languages and cultures // J. Psychosom. Res. 2003. Vol. 55. P. 277–283.
25. Troisi A., D'Argenio A., Peracchio F., Petti P. Insecure attachment and alexithymia in young men with mood symptoms // J. Nerv. Ment. Dis. 2001. Vol. 189. P. 311–316.
26. Tsaousis I., Taylor G., Quilty L. et al. Validation of a Greek adaptation of the 20-item Toronto Alexithymia Scale // Compr. Psychiatry. 2010. Vol. 51. P. 443–448.
27. Watkins D. The role of confirmatory factor analysis in cross-cultural research // Int. J. Psychol. 1989. Vol. 24. P. 685–701.
28. Zhu X., Yi J., Yao S. et al. Cross-cultural validation of a Chinese translation of the 20-item Toronto Alexithymia Scale // Compr. Psychiatry. 2007. Vol. 48. P. 489–496.

## НАДЕЖНОСТЬ И ФАКТОРИАЛЬНАЯ ВАЛИДНОСТЬ РУССКОЙ ВЕРСИИ 20-ПУНКТОВОЙ ТОРОНТСКОЙ ШКАЛЫ АЛЕКСИТИМИИ

Г. Д. Тэйлор, Л. К. Квилти, Р. М. Бэгби, Е. Г. Старостина, О. Н. Боголюбова,  
Л. В. Смыкало, Р. В. Скочилов, А. Е. Бобров

Цель исследования заключалась в оценке надежности и факториальной валидности русского перевода 20-пунктовой Торонтской шкалы алекситимии (TAS-20-R) в выборке из 904 студентов вузов. Были проведены несколько видов подтверждающего факторного анализа и сравнение пяти различных моделей факторных структур. Стандартная трехфакторная модель шкалы показала хорошее соответствие полученным данным, однако несколько более высоким соответствием обладала четырехфакторная модель, в которой пункты факто-

ра «внешне ориентированное мышление» (ВОМ) были разделены на факторы «прагматическое мышление» и «важность эмоций». В целом, TAS-20-R продемонстрировала адекватную внутреннюю согласованность пунктов. Полученные результаты подтверждают возможность использования TAS-20-R в русскоговорящих популяциях, хотя необходима дальнейшая оценка пунктов, входящих в фактор ВОМ.

**Ключевые слова:** алекситимия, психометрическая шкала, студенты вузов.

## RELIABILITY AND FACTORIAL VALIDITY OF THE RUSSIAN VERSION OF THE 20-ITEM TORONTO ALEXITHYMIA SCALE

G. J. Taylor, L. C. Quilty, R. M. Bagby, E. G. Starostina, O. N. Bogolyubova,  
L. V. Smykalo, R. V. Skochilov, A. E. Bobrov

The aim of this study was to evaluate the reliability and factorial validity of a Russian translation of the 20-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20-R) in a sample of 904 university students. Confirmatory factor analyses were conducted and five different factor structure models were compared. The standard three-factor model of the scale provided a good fit to the data, but a slightly better fit was provided by a four-factor model in which

the items on the externally oriented thinking factor (EOT) were separated into "pragmatic thinking" and "importance of emotions" factors. Overall, the TAS-20-R demonstrated adequate internal reliability. Although further evaluation of the items that compose the EOT factor scale is warranted, the results support the use of the TAS-20-R with Russian-speaking populations.

**Key words:** alexithymia, psychometric scale, university students.

---

**Тэйлор Грэм Дж.** – профессор психиатрии, отделение психиатрии клиники Маунт Синай и Торонтского университета, Торонто, Канада; e-mail: graeme.taylor@utoronto.ca

**Квилти Лена К.** – научный сотрудник отдела клинических научных исследований, Центр аддикций и психического здоровья, Торонто, Канада; e-mail: Lena.quilty@utoronto.ca

**Бэгби Майкл** – профессор отделения психиатрии и психологии Торонтского университета; директор отдела клинических научных исследований, Центр аддикций и психического здоровья и отделение психиатрии, Торонто, Канада; e-mail: Michael.bagby@utoronto.ca

**Старостина Елена Георгиевна** – доктор медицинских наук, профессор кафедры эндокринологии ФУВ МНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва; e-mail: elena.starostina@rambler.ru

**Боголюбова Ольга Николаевна** – кандидат психологических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, факультет психологии, доцент кафедры социальной адаптации и психологической коррекции личности

**Смыкало Любовь Владимировна** – старший преподаватель кафедры социальной адаптации и психологической коррекции личности Санкт-Петербургского государственного университета, факультет психологии

**Скочиллов Роман Владимирович** – кандидат социологических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, факультет психологии, доцент кафедры социальной адаптации и психологической коррекции личности

**Бобров Алексей Евгеньевич** – доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения консультативной психиатрии и психотерапии ФГБУ «Московский научно-исследовательский институт психиатрии» Минздрава России; e-mail: bobrov2004@yandex.ru