

**ПЪРВОНАЧАЛНИ ДАННИ ЗА НАДЕЖДНОСТТА И ВАЛИДНОСТТА НА
СКАЛА ЗА ДЕПРЕСИЯ, ТРЕВОЖНОСТ, СТРЕС (DEPRESSION, ANXIETY,
STRESS SCALE – DASS)**

Лора Фьодорова Леонтиева

Клиничен психолог, ЦПЗ София ЕООД

Резюме: Представена е началото на процедура за адаптиране на Скала за депресия, тревожност, стрес на български език. Първоначалните психометрични данни разкриват добра надеждност и валидност. Описана е методиката и основните теоретични концепти при разработването на скалата. Резултатите от статистическия анализ разкриват добра конструкт и конвергентна валидност и отлична вътрешна консистентност както на отделните субскалите така и на цялата Скала. Т-тестът за независими извадки показва, че скалите за депресия, тревожност, стрес са чувствителни към измерваните характеристики в клинична и неклинична извадки като средноаритметичните стойности са значимо по-високи в клинична извадка.

Ключови думи: DASS, депресия, тревожност, стрес, адаптиране, надеждност, валидност.

**INITIAL DATA ON THE RELIABILITY AND VALIDITY OF THE DEPRESSION,
ANXIETY, STRESS SCALE (DEPRESSION, ANXIETY, STRESS SCALE – DASS)**

Lora Feodorova Leontieva

Clinical Psychologist in Center for Mental Health Sofia

Summary: The beginning of a procedure for adaptation of the Depression, Anxiety, Stress Scale in Bulgarian is presented. Initial psychometric data reveal good reliability and validity. The methodology and the main theoretical concepts in the development of the scale are described. The results of the statistical analysis reveal a good construct and convergent validity and excellent internal consistency of both the individual subscales and the entire Scale. The T-test for independent samples shows that the scales for depression, anxiety, stress are sensitive to the measured characteristics in clinical and non-clinical samples, with the mean values significantly higher in a clinical sample.

Key words: DASS, depression, anxiety, stress, adaptation, reliability, validity.

ОПИСАНИЕ НА МЕТОДИКАТА

Скалата за измерване на депресия, тревожност, стрес (Depression Anxiety Stress scale, DASS) е самооценъчна скала конструирана да измерва три от негативните емоционални състояния – депресия, тревожност, стрес. Състои се от три субскали, приложими за клинична и неклинична извадка. Скалата може да се използва в изследвания с юноши (над 17 години), в сравнителни анализи с деца над 12 години. Може да се прилага в групови и индивидуални изследвания. Задоволява критериите за научно-изследователски и клинични цели, последните свързани с диагностициране или проследяване на състоянието след провеждане на лечение. Интерес предизвиква у изследователи, които се занимават с природата, етиологията и механизмите на емоционалните смущения (Lovibond & Lovibond 1995).

Скалата е създадена от Ловибонд и Ловибонд (Lovibond & Lovibond 1995) и е частично свързана с теоретичния модел на Кларк и Уотсън (Clark and Watson 1991). На базата на обширен емпиричен анализ Кларк и Уотсън заключават, че тревожността и депресията споделят значим неспецифичен компонент и общи клинични черти, но имат и специфични характеристики, по които могат да бъдат разграничени. Неспецифичният компонент е наречен общ дистрес фактор (general distress factor) или негативен афект. Специфичните са: физиологичен хиперарауъл, характерен само за тревожността и липса на позитивен афект, характерен само за депресията.

В периода 1979-1990 Ловибонд и Ловибонд анализират психометричните характеристики на вече създадените по емпиричен път тестове за измерване на тревожност и депресия. Стигат до извода, че популярните по това време тестове за измерване на състоянията мерят свързани, а не ортогонални променливи. Създават Скалата за измерване на депресия, тревожност, стрес, водейки се от следните основни цели: а) създаване на самооценъчни скали, които да покрият пълния спектър от ключови симптоми на тревожността и депресията; б) постигане на високи психометрични стандарти; в) подсигуриране на максимална дескриминативна валидност, т.е. скалата депресия мери само депресия, скалата тревожност – само тревожност.

Начинът, по който са конструирани скалите е чрез подбор на айтъмите за субскалите след клиничен консенсус и потвърждаващ факторен анализ. Въпросникът не

е конструиран чрез използването на външен критерий характерен за повечето клинични инструменти от това време¹ (Lovibond & Lovibond 1995).

Скалата за измерване на депресия, тревожност, стрес е самооценъчна. Измерва състояния, а не черти. Има основна и съкратена версия. Основната съдържа 42 айтъма, съкратената – 21 айтъма. Въпросите отразяват наличието на негативна характеристика, свързана с емоционалното състояние на индивида. Айтъмите са обединени по 14 за всяка една от субскалите.

Всяка една субскала се състои на свой ред от подскали с от 2 до 5 айтъма, свързани с основните характеристики на изследвано негативното състояние. Субскала депресия обхваща подскали дисфория, безнадеждност, обезценяване на живота, себеподценяване, липса на интерес и въвличане, анхедония, инерция. Всяка една подскала съдържа по 2 айтъма. Субскала тревожност съдържа подскали автоматична възбуда, обхващаща 5 айтъма, скелето-мускулно напрежение – 2 айтъма, ситуационна тревожност – 3 айтъма, субективно преживяване на тревожност – 4 айтъма. Субскала стрес съдържа подскали трудности с отпускането – 3 айтъма, нервна възбуда – 2 айтъма, ажитираност – 3 айтъма, раздразнимост и свръхреагиране – 3 айтъма, нетърпение – 3 айтъма (Lovibond & Lovibond 1995). Субскалите могат да се използват като самостоятелни самооценъчни въпросници.

В оригиналната версия субскалите на въпросника са умерено вътрешно корелирани (между 0.50 и 0.70). Авторите обясняват това обстоятелство не като произтичащо от концептуално припокриване на състоянията, а с общата им етиология, свързана с негативната афективност.

Важно уточнение е, че факторът „стрес“ концептуално се различава от общотоприетото разбиране за „стрес“ в българската научна литература, а именно като реакция на организма в заплашващи ситуации, свързана с когнитивно-оценъчен процес (Карастоянов, Христова 2000). Факторът „стрес“ в Скалата е „психичен дистрес“-специфичен синдром свързан с общо напрежение и раздразнителност. Част е от класификацията на множество психични разстройства, чиято клинична картина е свързана с негативна афективност. „Психичният дистрес“ кореспондира най-ясно с диагнозата Генерализирано тревожно разстройство, а не толкова с Разстройства

¹ За сравнение скалата BDI е създадена като айтъмите са съотнесени към диагностичните характеристики на DSM III.

свързани със стрес. Свързан е с емоционално страдание с или без соматични прояви. Притежава културна специфичност. Измерва нервно напрежение, лесна възбудимост, трудности с отпускането, раздразнимост, състояния характерни и за тревожното преживяване (Lovibond & Lovibond 1995). Авторите на теста уточняват, че съществува естествено припокриване в развитието на тревожността и стреса, като разделението между тях понякога може да бъде въпрос на експертна преценка. Според тях обаче „психичния дистрес“ съдържа отделни симптоми. При конструирането на теста те се обособяват в отделен фактор, който авторите наричат „стрес“. Синдромът е част от и допълва негативната афективност. Авторите настояват, че негативната афективност не би могла да се схване в нейната цялост без разбирането на този синдром. Ловибонд и Ловибонд не претендират, че наименованието на скалата „стрес“ е най-подходящо. За да се потвърди дискриминантната валидност на скала „стрес“ обаче препоръчват провеждане на допълнителни изследвания свързани с оценка на житейски събития, използвани копинг стратегии и др.

Скалата за депресия, тревожност, стрес е базирана на дименсионална (свързана с определени характеристики), отколкото на категориална (нозологична) концептуализация на изследваните състояния. Въпреки че разграничава индивиди в норма, от индивиди с умерена и тежка степен на депресия, тревожност, стрес, скалата не претендира за възможности за директно приложение в класификацията на психичните разстройства. При използването ѝ в клинични условия, целта ѝ е да открие фокуса на самото емоционално смущение и да оцени тежестта на симптомите. Авторите съветват да се използват допълнителни въпросници и/или клинично интервю, за да се постигне по-голяма точност в диференциално-диагностичен план (Lovibond & Lovibond 1995). Въпреки, че скалата може да се администрира и от неклиницисти, ако се използва за поставяне или прецизиране на диагноза, това трябва да бъде извършено от опитен клиницист след извършване на допълнителен преглед. Създателите на скалата отбелязват, че нито един айтъм от скалата не се отнася до суицидна идеация или тенденция, тъй като при конструиране на теста, айтъмите отразяващи такива нагласи не показват високо факторно тегло и принадлежност към скалите, в резултат на което са отстранени.

От гл.т-ка на класификационната система, субскала тревожност корелира в значителна степен с Тревожните разстройства, но не и с Генерализирано тревожно разстройство. Скала депресия корелира с разстройствата от рубрика Разстройства на

настроението. Скала стрес - с диагнозата Генерализирано тревожно разстройство. Измерва нервно напрежение, трудности с отпускането, раздразнимост - характеристики на посоченото състояние (Lovibond & Lovibond 1995).

Скала депресия е свързана с оценка наличие на дисфория, безнадеждност, обезсмисляне на живота, неодобрение на себе си, липса на интерес и въвличеност, анхедония, инерция. Включва айтъми като:

Изгубил съм интерес към почти всичко.

Нещата, с които се занимавам не ми доставят удоволствие.

Скалата за тревожност оценява автоматичната възбуда (араузъл), скелетно-мускулното напрежение, ситуационната тревожност и субективното преживяване на тревожността. Включва айтъми като:

Усещам слабост в крайниците си.

Чувствам се уплашен без причина.

Скалата стрес е чувствителна за нивата на хронична неспецифична възбуда. Измерва трудности с отпускане, нервна възбуда, лесна раздразнимост, разстройване, свръхреагиране, нетърпимост. Два от айтъмите в нея са:

Трудно ми е да се отпусна.

Станал съм много раздразнителен.

Таблица 1 представя характеристика на ил при наличие на високи резултати по субскалите (Basha & Kaya 2016; Vignola & Tucci 2014):

Таблица 1. Характеристика на ил при наличие на високи резултати по скали:

Скала депресия	Скала тревожност	Скала стрес
<ul style="list-style-type: none"> • Себепрезрение • Обезсърчение, подтиснатост, тъга • Убеденост, че живота няма смисъл или не е ценен • Песимизъм относно 	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие на неспокойство, паника • Треперене, нестабилност • Усещане за сухота в устата, трудности с дишането, сърцебиене, изпотяване на дланите на ръцете 	<ul style="list-style-type: none"> • Свръхвъзбуда, напрежение • Неспособност за отпускане, релаксация • Докачливост, лесно разстройване

<p>бъдещето</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неспособност да се изживее наслада или задоволство • Липса на интерес или въввлеченост • Липса на инициативност, забавеност 	<ul style="list-style-type: none"> • Безпокойство относно представяне или възможността за загуба на контрол 	<ul style="list-style-type: none"> • Раздразнимост • Склонност към лесно стряскане • Нервност • Нетолерантност към прекъсване или забавяне
---	--	--

Въпросника е валидиран в над 40 държави. При валидиране на скалите в българска култура са взети под внимание статистическите процедури използвани при адаптацията на австралийската (Lovibond & Lovibond 1995), арабската (Moussa et al. 2017), италианската (Bottesi et al. 2015), английската (Antony et al. 1998), американската (Brown et al. 1997) и бразилска (Vignola & Tucci 2014) версии.

ПРОЦЕДУРА НА ИЗСЛЕДВАНЕ

Преводът на Скалата за депресия, тревожност, стрес на български език е направен в прав и обратен ред от четирима независими преводача. Двама от преводачите - клинични психолози с отлично владение на английски език, преведоха въпросника от английски на български език. Двама – двуезични преводача, преведоха текста - от български на английски. След обсъждане и уточняване на проблемните речеви фрази и неточностите в превода, свързани най-вече с диагностични характеристики, окончателния вариант на въпросника бе приет.

Попълвайки въпросника, изследваните лица са помолени да използват 4-степенна ликертова скала, за да определят степента, в която са изпитвали посочените състояния през последната седмица.

Скалата за оценяване е следната:

- 0- Не се отнася за мен изобщо
- 1- Отнася се за мен в малка степен
- 2- Отнася се за мен в значителна степен или често
- 3- Напълно се отнася за мен или много често.

Балът по отделните скали се получава като се сумират точките по всеки един айгъм принадлежащ към скалата.

С цел да се проверят психометричните качества на теста и да се съберат доказателства за неговата конвергентна валидност въпросникът е включен в батерия тестове: Въпросник за оценка на тревожността (STAY-Y-1), Скала за депресия на Бек (BDI) и Въпросник за възприет стрес (PSS).

ИЗСЛЕДВАНИ ЛИЦА

Изследвани са 265 лица в периода ноември 2023г. – юни 2024г. като изследването е проведено в смесена форма. 206 ил участват в изследването онлайн, попълвайки батерия тестове на линк към приложение в MS Office 365. Останалите 59 ил въвеждат отговорите си на хартиени бланки.

Извадката е сформирана на случаен принцип, от различни населени места в България. Състои се от две подизвадки. Едната обхваща 166 ил без наличие на клинично изразени симптоми, другата - 99 ил с клинично изразени симптоми. Втората подизвадка е сформирана от лица посещаващи дневен стационар на една от двете психиатрични болници на територията на град София - ЦПЗ София ЕООД и ЦПЗ „Проф. Никола Шипковенски“. Всички респонденти се отзовават доброволно и попълват тестовете анонимно. Социодемографските характеристики на извадката са представени в Таблица 2.

Таблица 2. Социодемографски характеристики на извадката (N=265)

Характеристики	Стойности		
	Пол	Мъже 64 (24%)	Жени 201 (76%)
Възраст	Средноаритметична 45г.	Минимална 18г.	Максимална 74г.
Образование	Основно 4 (1.5%)	Средно 104 (39.2%)	Висше 157 (59.2%)
Местоживеене	София 188 (71%)	Голям град 24 (9%)	Малък град или село 53 (20%)
Състояние	Неклинична извадка – 166 (63%)	Клинична извадка – 99 (37%)	

Броят и процентното разпределение по състояние на ил от клиничната извадка са представени в Таблица 3.

Таблица 3. Разпределение на ил в клиничната извадка (N=99)

Състояние			
Смесено тревожно-депресивно състояние 43 (44%)	Депресия 24 (24%)	Тревожност 20 (20%)	Неуточнено състояние 12 (12%)

РЕЗУЛТАТИ

Извършена е проверка за нормалност на разпределението. Резултатите са представени в таблица 5. Стойностите на асиметрията и ексцеса и стандартните им грешки показват добре съответстваща на нормалното разпределение крива, което позволява използването на параметрични тестове при анализ на данните (Гарванова 2014).

Таблица 5. Описателна статистика на подskalите (N=265)

	Скала депресия	Скала тревожност	Скала стрес
Средноаритметична стойност	11.00	11.25	16.37
Стандартна грешка на средната	0.675	0.603	0.625
Стандартно отклонение	10.987	9.817	10.167
Асиметрия	1.136	1.091	0.529
Станд. грешка на асиметрията	0.150	0.150	0.150
Ексцес	0.273	0.395	-0.376
Станд. грешка на ексцеса	0.298	0.298	0.298
Минимални стойности	0	0	0
Максимални стойности	42	42	42

КОНСТРУКТ-ВАЛИДНОСТ

С цел установяване на конструкт-валидността на въпросника за български условия е извършен потвърждаващ факторен анализ (Confirmatory Factor Analysis, CFA) по метода на главните компоненти и ортогонална ротация по метода Варимакс с

нормализация по Кайзер (Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization). Тази техника е широко използвана при валидирането както на пълната, така и на кратката версия на въпросника в различни култури.

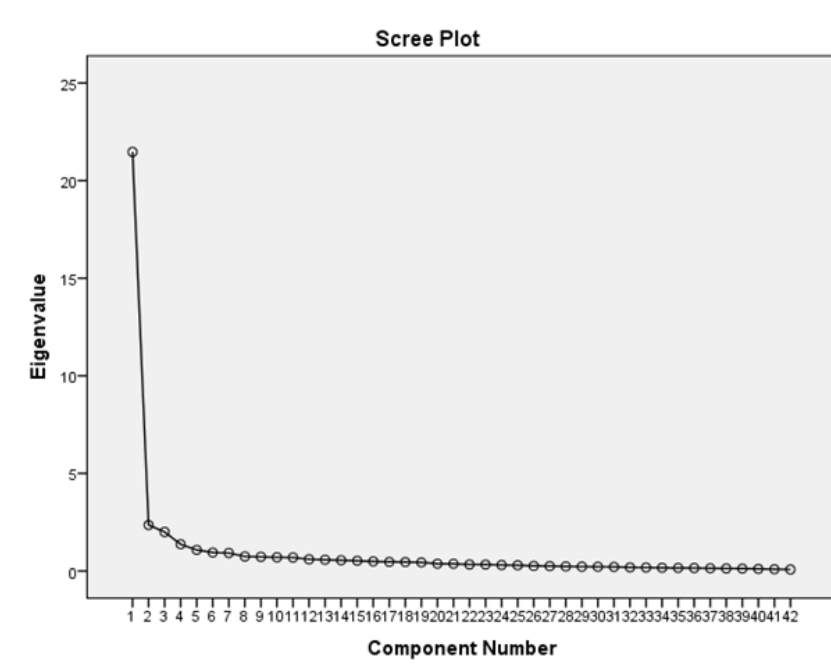
В корелационната матрица липсват прекалено високи корелационни коефициенти и само някои от тях са под 0.30, следователно има основание да се премине към анализ на резултатите от факторния анализ.

Мярката за адекватност на извадката на Кайзер – Майер – Олкин (Kaiser-Meyer-Olkin, КМО) е 0.963 и показва, че броят айтъми за всеки фактор е достатъчен. Тестът на Бартлет за сферичност (Bartlett's Test) е значим ($p=0.000$), което показва, че корелацията между променливите е достатъчно голяма и може да се приложи факторен анализ.

Факторният анализ разкрива влияние на пет доминиращи фактора (таблица 5) като за доминиращ се приема фактор когато стойността му е по-голяма от 1. Както се вижда от Фигура 1 налице е един доминиращ фактор и четири по-малко значими, които обясняват 67.311% от общата дисперсия. При експлоративния метод с три факторно решение общата вариация е 61.494% от общата дисперсия, стойност много близка до дисперсията при пет фактора.

Таблица 5. Факторна структура на скалата

Обяснена обща дисперсия						
Компонент	Първоначално собствено тегло			Извлечени суми от квадратите на теглата		
	Общо	% от дисперсията	Кумулативен %	Общо	% от дисперсията	Кумулативен %
1	21.465	51.108	51.108	21.465	51.108	51.108
2	2.356	5.609	56.717	2.356	5.609	56.717
3	1.999	4.760	61.476	1.999	4.760	61.476
4	1.370	3.262	64.738			
5	1.081	2.573	67.311			



Фигура 1. Дисперсия на факторите

Първият фактор има собствена стойност Eigenvalue от 21.473 и обяснява 51.127 от дисперсията на променливите. Вторият фактор има собствена стойност Eigenvalue от 2.356 и обяснява 5.609 от дисперсията на променливите. Третият фактор има стойност Eigenvalue от 1.998 и обяснява 4.758 от дисперсията на променливите. Трите фактора обясняват 61.494% от дисперсията на айтъмите.

В Таблица 6 се показва разпределението на айтъмите по фактори в ротираната компонентна матрица.

Таблица 6. Разпределение на айтъмите по фактори в ротираната компонентна матрица

Айтъм/собствена стойност и процент обяснена дисперсия	<u>Фактор 1</u>	<u>Фактор 2</u>	<u>Фактор 3</u>
	21.473	2.356	1.998
	51.127	5.609	4.758
31. Нищо не ме вълнува и ентузиазира	0.849		
37. Не виждам нищо в бъдещето, което да ме радва	0.824		
38. Чувствам, че живота е безсмислен	0.782		
16. Изгубил съм интерес към почти всичко	0.764		
21. Чувствам, че живота не си заслужава	0.761		
34. Чувствам се безполезен	0.759		

24. Нещата, с които се занимавам не ми доставят удоволствие	0.757		
17. Чувствам се малоченен	0.689		
26. Чувствам се обезсърчен и потиснат	0.688		
36. Чувствам се ужасен	0.655	0.312	0.341
13. Чувствам се тъжен и депресиран	0.640		
5. Не мога да се задействам да се занимавам с нещата си	0.608		
3. Не изпитвам положителни емоции	0.603		
10. Не очаквам нищо с нетърпение	0.591		
42. Трудно поемам инициативата при изпълнението на задачи	0.494		
12. Лесно се нервирам		0.784	
35. Трудно се сдържам да не се ядосам когато нещо ми попречи да продължа с това, с което се занимавам		0.757	
27. Станал съм много раздразнителен		0.728	
18. Станал съм докачлив		0.716	
9. Повечето ситуации ме правят толкова тревожен и напрегнат, че чувствам облекчение когато свършат	0.268	0.651	0.363
14. Нямам търпение да изчакам в ситуации, които ме бавят		0.639	
39. Лесно се превъзбудям и започвам да се безпокоя		0.606	
40. Притеснен съм да не попадна в ситуация, в която мога да се паникьосам и да се изложя	0.401	0.604	0.231
33. Чувствам се напрегнат		0.580	
6. Реагирам прекалено категорично на ситуацияите		0.573	
29. Трудно се успокоявам, след като нещо ме е разстроило		0.570	
32. Трудно понасям да бъда прекъсван		0.552	

30. Страхувам се, че няма да мога да се справя с някоя тривиална, но непозната за мен задача	0.521	0.544	0.222
1. Разстройвам се от напълно обикновени неща		0.543	
28. Лесно се паникьосвам	0.404	0.542	0.400
11. Разстройвам се прекалено лесно		0.529	
22. Трудно разпускам		0.509	
8. Трудно ми е да се отпусна		0.467	
19. Изпотявам се значително при липса на физическо усилие	0.257	0.461	0.331
4. Имам трудности с дишането			0.806
7. Усещам слабост в крайниците си			0.746
2. Усещам сухота в устата си			0.677
15. Имам усещане, че мога да припадна			0.666
41. Чувствам тялото ми да трепери			0.610
23. Имам трудности с преглъщането			0.610
25. Усещам учестен или променен сърдечния си пулс			0.604
20. Чувствам се уплашен без причина			0.496

Теглата на айтъмите след ротацията в съответстващите си фактори е в границата 0.882-0.468. Няма айтъми с двойни тегла (със стойности > 0.40 по два фактора).

Всеки айтъм, който принадлежи към скала депресия попада в първия фактор (собствена стойност 21.473 и обяснена дисперсия 51.127%) (таблица 6). Към този фактор попада и айтъм № 36 („Чувствам се ужасен“), който съдържателно принадлежи към скала тревожност. Освен тегло в скала депресия този айтъм има тегла > 0.30 в скала тревожност (0.341) и скала стрес (0.312).

Във втория фактор (собствена стойност 2.356 и обяснена дисперсия 5.609%) (таблица 6) попадат всички айтъми теоретично определени към скала стрес и пет айтъма от скала тревожност. Обхвата на факторните тегла е в границите 0.784 - 0.461.

В третият фактор (собствена стойност 1.998 и 4.758% обяснена дисперсия) (таблица 6) остават осем от айтъмите от скала тревожност. Пет от айтъмите съдържателно принадлежащи към скалата тревожност са с по-голямо факторно тегло в

скала стрес, като три от тях имат факторно тегло > 0.3 и в скала тревожност. Обхвата на факторните тегла е в границите 0.806-0.496.

Таблица 7 представя айтъмите от скала „тревожност“, които преминават в скала „стрес“.

Таблица 7. Айтъми от скала „тревожност“ преминаващи в скала „стрес“.

Айтъми от скала „тревожност“ преминаващи в скала „стрес“	Тегла в скала „стрес“ и в скала „тревожност“	
	Скала стрес	Скала тревожност
9. Повечето ситуации ме правят толкова тревожен и напрегнат, че чувствам облекчение когато свършат	0.651	0.363
40. Притеснен съм да не попадна в ситуация, в която мога да се паникьосам и да се изложа	0.604	0.231
30. Страхувам се, че няма да мога да се справя с някоя тривиална, но непозната за мен задача	0.544	0.222
28. Лесно се паникьосвам	0.542	0.400
19. Изпотявам се значително при липса на физическо усилие	0.461	0.331

Таблица 8 представя айтъма от скала „тревожност“, който преминава в скала „депресия“.

Таблица 8. Айтъм от скала „тревожност“ преминаващ в скала „депресия“.

Айтъм от скала „тревожност“ преминаващ в скала „депресия“.	Тегла в скала „депресия“ и в скала „тревожност“	
	Скала депресия	Скала тревожност
36. Чувствам се ужасен	0.655	0.341

Така разпределение на айтъмите по скали е следното (таблица 9): скала „депресия“ в настоящото изследване съдържа 15 айтъма с поредни номера 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21, 24, 26, 31, 34, 36, 37, 38, 42. Към оригиналната скала се прибавя айтъм 36,

традиционно принадлежащ към „скала тревожност“. Скала „стрес“ съдържа 19 айтъма с поредни номера 1, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 18, 19, 22, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 39, 40. Към оригиналната скала се прибавят 5 айтъма от скала тревожност с номера 9, 19, 28, 30, 40. Скала „тревожност“ в настоящото изследване съдържа 8 айтъма с номера 2, 4, 7, 15, 20, 23, 25, 41. От традиционните айтъми в оригиналната версия, един се приобщава към скала „депресия“ и пет към скала „стрес“ (таблица 9).

Таблица 9. Разпределение на айтъмите по скали.

Скала и брой айтъми	Номера на айтъмите
Депресия (15)	3,5,10,13,16,17,21,24,26,31,34,36,37,38,42
Стрес (19)	1,6,8,9,11,12,14,18,19,22,27,28,29,30,32,33,35,39,40
Тревожност (8)	2,4,7,15,20,23,25,41

НАДЕЖДНОСТ НА МЕТОДИКАТА И АЙТЪМ АНАЛИЗ

За оценка на надеждността на методиката и на нейните субскали е използван коефициентът α на Кронбах (Cronbach's alpha).

Резултатите показват отлична вътрешна консистентност² както на цялата скала - α на Кронбах за цялата методика е 0,976, така и на всяка една от отделните субскали³ (Таблица 13). Айтъм анализът разкрива, че няма променливи, чието отстраняване би подобрило вътрешната съгласуваност на методиката и нейните три субскали (α на Кромбах ако се изтрие който и да е от айтъмите е 0.975 или 0.976).

Таблица 13. Стойности на коефициента α на Кронбах за отделните субскали

Скала	α на Кромбах	Брой айтъми	Номера на айтъмите
Депресия	0.961	15	3,5,10,13,16,17,21,24,26,31,34,36,37,38,42
Тревожност	0.901	8	2,4,7,15,20,23,25,41
Стрес	0.954	19	1,6,8,9,11,12,14,18,19,22,27,28,29,30,32,33,35,39,40

² Коефициентът α на Кронбах се интерпретира по следния начин: под 0.50 – не прави скала, 0.50-0.60 – неудовлетворителна скала, 0.60-0.70 – слаба скала, 0.70-0.80 – добра за практически цели, 0.80-0.90 – много добра скала, 0.90-1.00 – отлична скала (Арабаджиев и Джонев 1997; Джонев, 2004 по: Гарванова, 2014)

³ За сравнение при първоначалното факторно решение с по 14 айтъма от скала, коефициентът α на Кромбах е съответно: депресия – 0.958, тревожност – 0.932, стрес – 0.939. Единствено α на Кромбах на скала „тревожност“ е по-висок с 0.031 заради по-големия брой айтъми участващи в скалата. α на Кромбах на скали „депресия“ и „стрес“ са по-високи след допълнителното разпределение на айтъмите по скали.

КОНВЕРГЕНТНА ВАЛИДНОСТ

Конвергентната валидност на Скалата за депресия, тревожност, стрес е представена чрез корелирането на субскалите на Въпросника със Скала за депресия на Бек (BDI), Въпросник за оценка на ситуативна тревожност (STAY-Y-1) и Въпросник за възприет стрес (PS-KH-10).

Корелационният анализ (Таблица 14) показва наличие на умерени и силни положителни взаимовръзки между изследваните променливи, като коефициентът варира от 0.588 до 0.854 при ниво на значимост $p < 0.01$ ⁴.

Таблица 14. Коефициенти на корелация на Пирсън между субскалите депресия, тревожност, стрес и Скала за депресия на Бек (BDI), Въпросник за ситуативна тревожност на Спилбъргър (STAY-Y-1) и Въпросник за възприет стрес (PS-KH-10).

	Депресия	Тревожност	Стрес	BDI	STAY-Y-1	PS-KH-10
Депресия	1					
Тревожност	0.827**	1				
Стрес	0.808**	0.747**	1			
BDI	0.854**	0.734**	0.765**	1		
STAY-Y-1	0.714**	0.605**	0.711**	0.742**	1	
PS-KH-10	0.739**	0.588**	0.756**	0.742**	0.742**	1

** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

Скалата депресия разкрива силна корелация със Скала за депресия на Бек (BDI) - $r=0.854$; $p < 0.01$, скалата тревожност показва умерена корелация с Въпросника за ситуативна тревожност (STAY-Y-1) - $r=0.605$; $p < 0.01$. Скалата стрес разкрива силна корелация с Въпросника за възприет стрес (PS-KH-10) - $r=0.756$; $p < 0.01$. Високите корелационни коефициенти между субскалите и посочените по-горе тестови методики предполагат силна конвергенция между методиките, потвърждавайки външната валидност на скалите депресия, тревожност, стрес.

Коефициентите на корелация на Пирсън разкриват силни положителни взаимовръзки между самите субскали (Таблица 14). Скала депресия със скала тревожност - $r=0.827$; $p < 0.01$, скала тревожност със скала стрес - $r=0.747$; $p < 0.01$, скала

⁴ В настоящия труд се използват следните индекси на корелационна зависимост: слаба корелационна зависимост (0.31-0.50), умерена (0.51-0.70), силна (0.71-0.90) (Калинов, 2001, по: Гарванова, 2014)

депресия – стрес - $r=0.808$; $p<0.01$. Високите корелационни коефициенти са индикатори за много добрата вътрешна консистентност на цялата скала.

В таблица 15 са представени данни от t-тест за независими извадки (Independent Sample T-test). Установи се статистическо значимо различие между средноаритметичните стойности на ил в клиника (абнорма) и ил извън клиника (норма). Данните недвусмислено показват, че резултатите по скали депресия, тревожност, стрес са по-високи в групата ил с клинични индикации.

Таблица 15. Разлики в средните стойности на депресия, тревожност, стрес в групите ил в норма и абнорма (данни от t-тест за независими извадки).

	Извадка	Средна стойност	Стандартно отклонение	Стандартна грешка	t	p
Скала депресия	Норма (166)	6.83	7.171	0.557	9.740	0.000
	Абнорма (99)	21.37	13.784	1.385		
Скала тревожност	Норма (166)	3.25	3.319	0.258	9.660	0.000
	Абнорма (99)	9.99	6.448	0.648		
Скала стрес	Норма (166)	15.63	9.511	0.738	9.059	0.000
	Абнорма (99)	30.66	14.777	1.485		

ОБСЪЖДАНЕ

Получените резултати показват, че Скалата за измерване на депресия, тревожност, стрес има добри психометрични качества в българска извадка. Вътрешната съгласуваност както на цялата скала, така и на отделните субскали е отлична. α на Кромбах на цялата скала е 0.976. На субскалите депресия, тревожност, стрес съответно 0.958, 0.932, 0.939.

Високите корелационни коефициенти между отделните субскали ($r=0.813$, $r=0.842$, $r=0.784$ при $p < 0.01$) показват силни положителни взаимовръзки между изследваните променливи - индикатор за добра консистентност на тестът.

Резултатите от факторния анализ потвърждават влиянието на три фактора, обясняващи 61.494% от общата дисперсия.

В българска извадка има интересно „прехвърляне“ на айтъми от скала тревожност в скала стрес. Това не е учудващо предвид, че състоянията на стрес и тревожност са близки. При самото конструиране на теста Ловибонд и Ловибонд (Lovibond & Lovibond 1995) отчитат факта, че тревожността и стреса са свързани конструкти като конструктът „стрес“ в модела е „психичен дистрес“, състояние свързано с хронична, неспецифична възбуда. В тяхното изследване айтъми с номера 9, 15, 20, 30 от скала тревожност са с тегла и в скала стрес, а айтъми 8, 12, 22, 33 от скала стрес са с тегла и в скала тревожност. В изследване на Барлоу и сътрудници (Brown et al. 1997) 50% айтъмите от скала стрес и тревожност присъстват с тегла над 0.200 и в другата скала като айтъм 34 от скала стрес преминава в тревожност, а 9 от тревожност – в стрес. Подобно процентно съотношение на припокриване на айтъми се установява и при адаптация на кратката форма на въпросника в бразилска извадка (Vignola & Tucci 2014).

Стресът и тревожността имат сходни афективни, соматични и когнитивни компоненти. На физиологично ниво стресовата реакция и тревожността предизвикват подобни телесни реакции. Основните афективни характеристики на стреса и тревожността са свързани с негативната емоционалност. И двете са съпътствани в значителна степен от чувства за несправяне, притеснение, напрежение, фрустрация, интензивен страх, паника, тъга, гняв, отчаяние (МКБ 10, DSM – V). Тази трудност от т.н. „припокриване“ на състоянията се изпита по време на превода на айтъмите. Смесовото значение на думи като „relaxing“, „irritability“, „wind down“, „agitation“ беше дискутирано нееднократно. Имайки предвид стандарта обаче, че ако един фактор съдържа повече от четири айтъма с факторно тегло над 0.60 независимо от размера, той е надежден (Карастоянов 2018), можем да заключим, че скалата има добра фактурна структура.

Интересен е фактът, че твърдението „Чувствам се ужасен“ попада в скала депресия. В извадката участват и лица на лечение в психиатрични диспансери, при

които силата на симптомите на депресия варира от лека, през умерена до тежка степен. Лека степен на депресия почти винаги е придружена от тревожни преживявания, а умерената и тежката е съпътствана със страх от несправяне с ежедневните задължения (Миланова и др. 2013). Също така не без значение е обстоятелството, че индивидите с депресия търсят клинична помощ след нееднократни безуспешни опити да се справят сами или с т.н. „помощ“ от близки или недоказани специалисти, неразбиращи естеството на състоянието (Александров 2021). В резултат на това те развиват отчаяние, уплаха, ужас, че „нищо не работи“, „не върши работа“, „че все така ще е“. В американска извадка с клинични пациенти същият айтъм има равни тегла в скала стрес и в скала тревожност (Brown et al. 1997).

Въпреки „проблемните“ айтъми можем да приемем, че трифакторната структура на въпросника е доказана като трябва да се има предвид, че в български условия съществуват и други променливи влияещи върху негативната афективност⁵.

Външната валидност на скалата е доказана от добрите корелационни коефициенти на субскалите на въпросника със Скала за депресия на Бек (BDI), Въпросник за ситуативна тревожност на Спилбъргър (STAY-Y-1) и Въпросник за възприет стрес (PS-KH-10), съответно ($r=0.854$, $r=0.605$, $r=0.756$, при $p < 0.01$).

Не на последно място резултатите от t-теста за две независими извадки ясно показват, че има статистически значими разлики в средноаритметичните стойности за тревожността, депресията и стреса в групите ил с и без клинично изразени симптоми. Средните стойности на тревожността, депресията, стреса в групите с клинично изразени симптоми са значимо по-високи.

ИЗВОДИ

Въз основа на направеното обсъждане може да се заключи, че Скалата за измерване на депресия, тревожност, стрес и съставящите я субскали имат добра вътрешна консистентост. Тестът измерва негативна афективност и отделните състояния депресия, тревожност, стрес

⁵ В редица изследвания вината, срама, гнева са също част от негативната афективност (Карастоянов и др., 2021).

Факторният анализ потвърждава трифакторната структура на въпросника, като отчита известно влияние и на други променливи в български условия. Въпреки това тестът може да се използва в неговата цялост.

Високите индекси на корелация между субскалите и включените в тестовата батерия въпросници за установяване на външна валидност доказват силната конвергенция между методиките, потвърждавайки съдържателната валидност на скалите за депресия, тревожност, стрес.

Субскалите са чувствителни към различия в измерваните характеристики в клинична и неклинична извадка. Средноаритметичните стойности и по трите субскали са значимо по-високи в клинична извадка.

Първоначалните психометрични данни за Скалата за измерване на депресия, тревожност, стрес разкриват добра надеждност и валидност, задавайки насоки за бъдеща научна и клинична работа, които на свой ред биха увеличили изследователския потенциал на въпросника.

Използвана литература

- Александров, И. (2021). Пропуски и грешки в психологичната помощ на пациенти с депресия. *Варненски Свободен университет "Черноризец Храбър". Приложна психология - възможности и перспективи*, 23–32.
- Българска Психиатрична Асоциация (2008). *МКБ-Х*. София: Национален център по опазване на общественото здраве.
- Гарванова, М. (2014). *Статистическа обработка и анализ на данни със SPSS*. София: За буквите.
- Карастоянов, Г. (2018). *Индивидуални различия при вземане на решение*. София: Изток-Запад.
- Карастоянов, Г., Леонтиева, Л., и Джуркова, К. (2021). Личностни корелати на емоционалната реактивност. *Българско списание по психология*, 1(4), 42–49.

- Карастоянов, Г., и Русинова-Христова, А. (2000). Българска адаптация на въпросника за възприет стрес. *Психологични изследвания*, 03(1–2), 67–77.
- Миланова, В., Славчев, А., Акабалиев, В., Ончев, Г., & Попов, Г. (2013). *Психиатрия*. София: Медицина и физкултура.
- Antony, M., Bieling, P., Cox, B., Enns, M., & Swinson, R. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10, 176–181. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostical and Statistical Manual of Mental Disorders*. Arlington, VA, US.
- Basha, E., & Kaya, M. (2016). Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS): The Study of Validity and Reliability. *Universal Journal of Educational Research*, 4, 2701–2705. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.041202>.
- Bottesi, G., Ghisi, M., Altoè, G., Conforti, E., Melli, G., & Sica, C. (2015). The Italian version of the Depression Anxiety Stress Scales-21: Factor structure and psychometric properties on community and clinical samples. *Comprehensive Psychiatry*, 60, 170–181. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2015.04.005>.
- Brown, T. A., Chorpita, B. F., Korotitsch, W., & Barlow, D. H. (1997). Psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical samples. *Behaviour Research and Therapy*, 35(1), 79–89. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(96\)00068-X](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(96)00068-X).
- Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(3), 316–336. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.100.3.316>.

- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335–343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U).
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. (2nd.Ed) Sydney: Psychology Foundation.
- Moussa, M. T., Lovibond, P., Laube, R., & Megahead, H. A. (2017). Psychometric Properties of an Arabic Version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS). *Research on Social Work Practice*, 27(3), 375–386. <https://doi.org/10.1177/1049731516662916>.
- Vignola, R. C. B., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of Affective Disorders*, 155, 104–109. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>.