

МНОГОМЕРНА СКАЛА ЗА ТРЕВОЖНОСТ В ЮНОШЕСКА ВЪЗРАСТ

Калчев Пламен

Доц., д.пс.н. – катедра „Обща, експериментална и генетична психология”, Софийски университет „Св. Климент Охридски”

Методът е конструиран върху балансирана по пол възраст извадка от 1272 лица (6–10 клас). На базата на експлораторен и конфирматорен анализ са извлечени три основни фактори: (а) *Обща тревожност*, като предметно неопределено, дифузно чувство за заплаха, пораждащо безпокойство (включва три скали: Безпокойства, Слаб ментален контрол и Реактивност); (б) *Социална тревожност* (формира се от Страх от негативна оценка, Дистрес и избягване на социални ситуации и Изпитна тревожност); (в) „*Страхове*” (обединява Тревожност от раздяла, Страхове от физическо нараняване и Обсесивни страхове и открити компулсии). Допълнително се конструират и три съдържателни скали: *Генерализирана тревожност*, *Панически пристъпи* и *Обсесии и компулсии*. Въпросникът съдържа и две скали за оценка на посттравматичен стрес, както и две защитни скали за оценка на валидността на индивидуалните протоколи: за случайно отговаряне и тенденция за отричане на тревожни симптоми. Представени са данни за надеждността (вътрешна съгласуваност и тест-ретест надеждност) и валидността на метода (чрез връзки със скали за тревожност, депресия, виктимизация от връстниците, агресия и личностни разстройства). Анализирани са разликите по пол и възрастовата динамика. В заключение се обсъжда и проблемът за прехода от дименсионална към категориална оценка на видовете тревожност.

The scale is constructed on data from balanced by sex and age sample (number of subjects 1272 6th–10th grade students). The factor structure is derived on two stages by principal components factor analysis (PCA) and confirmatory factor analysis (CFA). Following PCA and CFA three main factors are extracted: “Anxiety”, “Social Anxiety” and “Fears”. Each of them is then reexamined (PCA/CFA) to generate subscales within major factor. The first one (“Anxiety”) consists of three subfactors: Low Mental Control, Reactivity, and Worries; the second one (“Social Anxiety”) is divided in three subfactors: Fear of Negative Evaluation, Social Distress and Avoidance, and Test Anxiety; the third factor (“Fears”) contains Separation Anxiety, Physical Injury Fears, and Obsessions and Overt Compulsions. Additionally, three content scales – Generalized Anxiety, Panic Attacks, and Obsessions and Compulsions are derived. Two scales for assessment of posttraumatic stress are constructed as well. Two validity indexes are provided to help user judge the quality of the completed form: Index for Inconsistency Responding and Index of Tendency to Deny Anxiety Symptoms. Data for scales' reliability (internal consistency and test-retest reliability) and validity (correlations with RCMAS, STAI-Y, TMAS, PI and BDI; structural relationships between anxiety, aggression and peer victimization; structural relationships between personality disorders and anxiety) are presented. The development trends and the sex differences are also examined. Finally, problems of generating categories based on the dimensional scores are briefly discussed.

Страховете и тревожността са сред най-често заявяваните форми на психичен дистрес в детска и юношеска възраст, като по данни от епидемиологични изследвания разпространението на тревожните разстройства е между 6 и 18 % [7], но резултатите силно варират според строгостта на приетите критерии.

Целта на настоящия доклад е да представи многомерна самоописателна скала за оценка на тревожността в юношеска възраст, конструирана в съответствие с диагностичните критерии на съвременните класификационни системи (DSM-IV, 1994; МКБ-10)¹.

Изследвани лица. Методът е разработен върху балансирана по пол и възраст извадка от 1272 ученици от 6–10 клас. Диференцираните норми по пол са изведени върху по-голям брой лица – 627 момчета и 812 момичета от същия възрастов диапазон. Част от психометричните показатели са апробирани и върху независима студентска извадка (N=371). Всички протоколи са събрани от автора, в училища от град София.

Изходният вариант на скалата включва 88 айтема, формулирани въз основа на два източника:

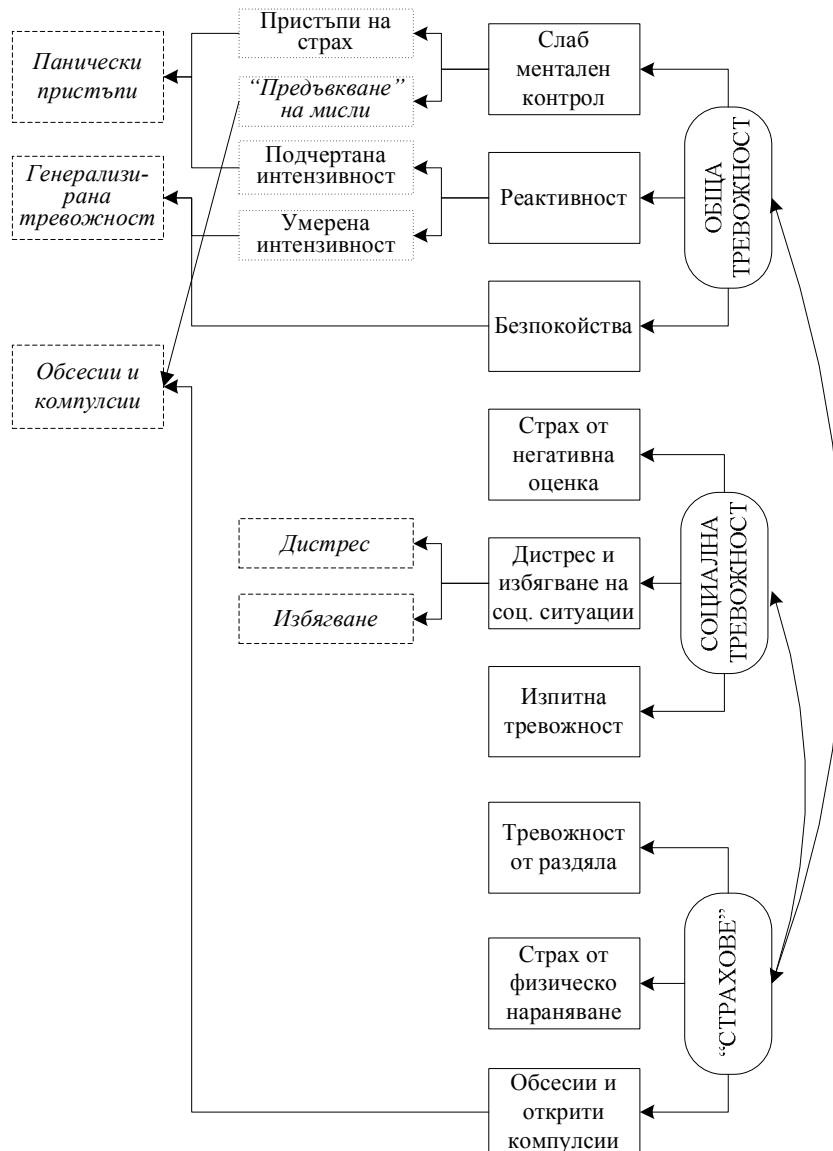
- себеописателни скали, оценяващи близка или сходна проблематика [4, 6, 8 и др.];

¹ Изложение включва в резюмиран вид някои от получените резултати при разработването на инструмента. По-детайлно читателят би могъл да се запознае с тях в публикуваното ръководство за използване на скалата [2].

- теоретичен анализ на проявата на тревожните разстройства в детска и юношеска възраст и диагностичните критерии на DSM-IV.

Отговорите на въпросите се отбелязват с помощта на 4-степенна Ликертова скала: *Никога или почти никога, Понякога, Често и Винаги или почти винаги*

Структурата на айтемите е анализирана на два етапа чрез серия от експлораторни и конфирматорни факторни анализи, като данните идентифицират три големи фактора: (а) **Обща тревожност** – предметно неопределено, дифузно чувство за заплаха, пораждащо безпокойство; (б) **Социална тревожност** – притеснения и безпокойства по повод на публичния образ и получаваните оценки; (в) „**Страхове**” – притеснения и безпокойства, свързани със по-специфични (дискретни) стимули и ситуации, всеки от които се формира от няколко компонента (вж. диаграма 1).



Забележка: С пълтна линия са означени емпиричните, а с пунктирна линия и в курсив – съдържателните скали на метода.

Диаграма 1. Структура на многомерната скала за оценка на тревожността в юношеска възраст

Анализът на **Обща тревожност**, свидетелства за два възможни варианта на структуриране на включените в нея признаци, всеки от които се формира от по *три* компонента.

Вариант 1.

(а) *Слаб ментален контрол* – 13 айтема, с две основни теми: „предъвкване” на безпокоящи мисли и внезапни пристъпи на страх. Например: „Трудно ми е да се освободя от странни или глупави мисли, които нахлуват в главата ми.” „Има моменти, когато без причина ме обзема внезапен силен страх и почти изпадам в паника.”;

(б) *Реактивност* – 12 айтема, оценяващи признаци, свързани с физиологична реактивност и активация на автономната нервна система. Например: „Когато съм разтревожен, ръцете ми започват да треперят.” „Когато съм притеснен сърцето ми се разтуптява.”;

(в) *Безпокойства* – 7 айтема, при които доминира темата за негативни очаквания, притеснения и напрежение (безпокойството се дефинира като когнитивен процес на предвиждане, включващ повтарящи се мисли за възможните бъдещи изходи и техните потенциално негативни последици). Например: „Безпокоя се за различни неща”, „Измъчва ме мисълта, че нещо ще се случи.”.

Вариант 2.

(а) *”Предъвкване” на безпокоящи мисли* – 8 айтема, оценяващи неспособност за освобождаване/фиксация върху нежелани мисли, образи, ментални действия. Например: „Трудно ми е да се освободя от странни или глупави мисли, които нахлуват в главата ми.” „Става ми досадно и мъчително от образи и представи, които изпълват съзнанието ми и ме занимават постоянно.”;

(б) *Генерализирана тревожност* – 16 айтема за безпокойства и асоциирани с тях физиологични симптоми. Например: „Безпокоя се за различни неща”, „Когато съм притеснен сърцето ми се разтуптява.”;

(в) *Панически пристъпи* – 8 айтема за внезапни пристъпи на страх и екстремална физиологична реактивност. Например: „Има моменти, когато без причина ме обзема внезапен силен страх и почти изпадам в паника”, „Понякога без причина сърцето ми започва лудо да бие, като че ли ще изскочи от гърлото.”.

Съотношението между скалите от Вариант 1 и 2 е представено на диаграма 1 (например *Панически пристъпи* се формира от признаци за внезапни пристъпи на страх (от *Слаб ментален контрол*) и за подчертана физиологична реактивност (от *Реактивност*).

Данните от конфирматорния факторен анализ свидетелстват за известно преимущество на Вариант 1, при който скалите са изградени на базата на формални статистически процедури (поради тази причина те се означават като емпирични). При формирането на скалите от Вариант 2 приоритет имат съдържанието на признаците (съответствие с диагностичните критерии за тревожните разстройства [от DSM-IV]) – затова скалите от този вариант се обозначават като съдържателни. Съдържателните скали обаче също се характеризират с добри психометрични показатели (надеждност и валидност), както и със задоволителни индекси на съответствие с емпиричните данни (от конфирматорния анализ).

Факторният анализ на втория голям фактор – **Социална тревожност** извлича три компонента, първите два от които са по-тясно асоциирани помежду си:

(а) *Страх от негативна оценка* – 8 айтема за преживяван дистрес по повод на очаквани негативни оценки, асоцииран с избягване на ситуации, в които индивидът може да се окаже предмет на такива оценки. Например: „Притеснявам се дали няма да се окажа смешен.” „Тревожа се да не ме помислят за глупав.”;

(б) *Дистрес и избягване на социални ситуации* – 7 айтема за чувство на дискомфорт и напрежение изобщо при общуване и контакти с други хора, асоцииран с избягване на социални ситуации. Например: „Чувствам се неловко сред други хора.” „Бих казал, че съм стеснителен човек.”;

(в) *Изпитна тревожност* – 3 айтема за безпокойства, свързани с формална оценка на способностите и уменията на индивида. Например: „Преживявам много преди класна или контролна работа.” „Обзема ме страх, ако разбера, че ще ме изпитват.”.

Третият голям фактор – условно означен като „**Страхове**”, също се формира от три компонента:

(а) *Тревожност от раздяла* – 8 айтема за безпокойства по повод на въображаема или реално заплаха за отделяне от дома/значимата фигура (обекта на привързаност). Например: „Чувствам се притеснен и неспокоен, ако съм далеч от родителите си.“, „Безпокоя се да не се случи нещо лошо с някой от близките ми.“;

(б) *Страхове от физическо нараняване* – 11 айтема. Например: „Изпитвам страх от високи места.“, „Страхувам се да не се случи някакво природно или друго бедствие (земетресение, пожар, наводнение, ураган или др.).“;

(в) *Обсесивни страхове и открити компулсии* – 5 айтема. Например: „Имам чувството, че когато се докосвам до неща, пипани от други хора (например пари, дръжка на врата, телефонна слушалка), мога да се изцапам и да се заразя.“, „Налага се да проверявам нещата по няколко пъти, за да съм сигурен, че всичко е наред (например дали токът е изключен, вратата е заключена, кранът на газта е затворен и др.)“. Заедно с „*Предъвкване*“ на *безпокоящи мисли*, *Обсесивни страхове и открити компулсии* формира съдържателната скала „Обсесии и компулсии“ (диаграма 1). Интерпретацията на „*Предъвкване*“ на *безпокоящи мисли* – като компонент на **Обща тревожност** или на „Обсесии и компулсии“ се определя от равнището и конфигурацията на останалите показатели.

Надеждност на скалите. Равнището на *вътрешна съгласуваност* (α на Кронбах) в стандартизацията извадка на Обща и Социална тревожност е 0,90 и 0,89, а на компонентите варира в интервала от 0,68–0,83 (с изключение на *Обсесивни страхове и открити компулсии*, при които $\alpha=0,56$). Данните за *тест-ретест надеждността*, получени върху 94 момичета, през интервал от 6 месеца, свидетелстват за γ на Пирсън за Обща и Социална тревожност 0,72 и 0,81, а на компонентите – варират в интервала 0,62–0,77 (с най-ниска стойност отново на *Обсесивни страхове и открити компулсии* – 0,55).

Валидността на метода е анализирана от четири аспекта:

1. Корелации с пет себеописателни инструмента за оценка на тревожност:

- ревизираната детска скала за манифестирана тревожност (RCMAS, Reynolds & Richmond, 1978);
- ревизираната детска скала за социална тревожност (SASC–R LaGreka & Stone, 1993);
- скала на Тейлър за оценка на манифестираната тревожност (TMAS, българска адаптация Паспаланов и Щетински, 1980);
- скала на Спилбъргър за оценка на тревожността като личностна черта (STAI–Y, българска адаптация Щетински и Паспаланов, 1989);
- Падуанската скала за оценка на обсесивно-компулсивни феномени (PI, Sanavio, 1988).

2. Корелации със скалата за депресия на А. Бек (BDI), българска адаптация на Ж. Балев [1].

3. Анализ на взаимоотношенията между тревожност, виктимизация и агресия, в рамките на структурни модели.

4. Взаимоотношения между тревожност и личностни разстройства.

Получените резултати ще бъдат илюстрирани, чрез корелациите със скалата за депресия на Бек. Тъй като, съгласно трикомпонентния модел на Кларк и Уотсън [3], негативният афект е неспецифичен (общ) фактор за депресията и тревожността, ниското равнище на позитивен афект (анхедония) е специфично за депресията, а соматичното напрежение и физиологичната възбуда характеризират тревожността, очаква се скалата за депресия да корелира по-силно с генерализирана тревожност (съдържаща в по-голяма степен неспецифичния компонент – негативен афект, общ за двата конструкта), и по-слабо – със „специфичните“ видове тревожност (например социална тревожност, тревожност от раздяла и др.). Данните на таблица 1 потвърждават подобна прогноза и от тази гледна точка – конструкт-валидността на метода.

Таблица 1. Корелации на скалите за тревожност със скалата за депресия на Бек. С полученен шрифт са представени стойностите на единичните корелационни коефициенти (r на Пирсън), а в курсив – коефициентите на парциална корелация.

СКАЛА	Общо N=246	Момчета N=93	Момичета N=146
Генерализирана тревожност	0,61** <i>0,43**</i>	0,64** <i>0,42**</i>	0,58** <i>0,40**</i>
Социална тревожност	0,43** <i>0,07</i>	0,49** <i>0,16</i>	0,42** <i>0,07</i>
Тревожност от раздяла	0,24** <i>-0,02</i>	0,05 <i>-0,22</i>	0,31** <i>0,09</i>
Физически страхове	0,31** <i>-0,03</i>	0,37** <i>-0,13</i>	0,30** <i>-0,03</i>
Обсесии и компулсии	0,46** <i>0,16</i>	0,53** <i>0,32*</i>	0,41** <i>0,08</i>

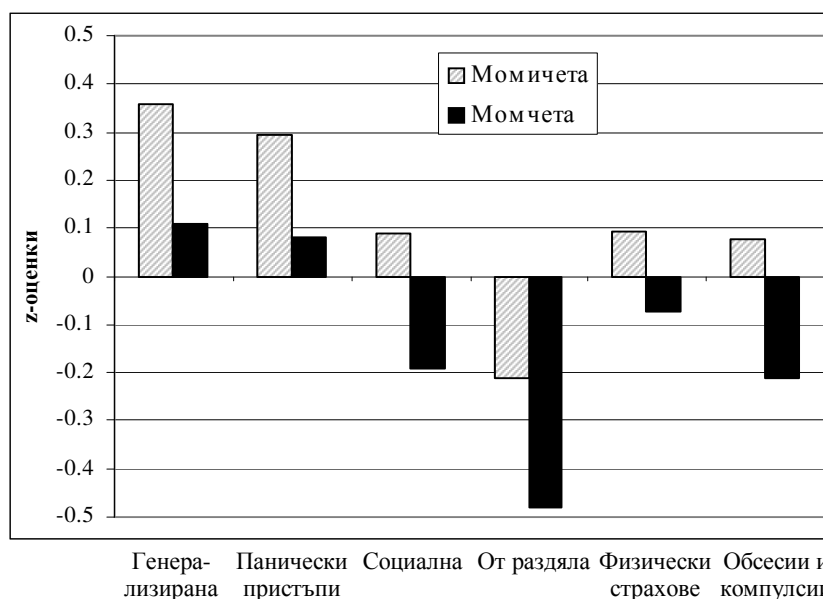
Забележка:

* p<0,05; ** p<0,01 след корекцията Bonferroni на вероятността за грешка при множествени сравнения.

Разлики по пол и възрастова динамика.

При сравнението по пол на базата на единични t-тестове момчетата са с по-високи равнища по всички скали, с изключение на *Обсесивни страхове и открити компулсии* и *Обсесии и компулсии*; след корекцията за множествени сравнения Bonferroni незначими се оказват и разликите по *Слаб ментален контрол*, *“Предъвкване” на безпокоящи мисли* и по два от компонентите на социална тревожност: *Страх от негативна оценка* и *Дискомфорт и избягване на социални ситуации*. Подобни резултати се съгласуват с редица изследвания, констатиращи по-високи равнища на генерализирана тревожност, специфични страхове и тревожност от раздяла при момчетата, докато данните за социална тревожност и обсесии и компулсии не са еднозначни.

Възрастовата динамика при момчетата и момичетата е представена на диаграма 2. При **момчетата** се повишава равнището на генерализирана тревожност и панически пристъпи, отсъстват значими разлики по социална тревожност, страхове от физическо нараняване, обсесии и компулсии, но се понижава тревожността от раздяла. При **момчетата** се наблюдава понижаване на равнището на социална тревожност, тревожност от раздяла и обсесии и компулсии, като по останалите скали отсъства динамика. От тази гледна точка (с необходимата предварителна уговорка, поради срезовия характер на данните) полът може да се разглежда като модератор по отношение на възрастовата динамика на тревожността: през “късното юношество” при **момчетата** се наблюдава *увеличение* или *стабилизация*, докато при **момчетата** – *стабилизация* или *понижаване* на равнището на тревожност.



Диаграма. 1.14. Равнища на тревожност в ранна и късна юношеска възраст, при база за момчетата и момичетата в ранна юношеска възраст $z=0$ (N=1212)

Категориална оценка. Таблица 2 представя два подхода за формиране на категориална оценка: (а) при първия, значително по-популярен, формално статистически подход, категориите не се основават на предварително формулирани критерии за аномалност, а се дефинират чрез отклонението над средната стойност (например +1,5 или +2 SD); (б) вторият „съдържателен” подход, използван например от С. Спенс [8], изисква средна стойност на айтем 3 (*Често*) – допускане, което в съдържателен план предполага устойчива, стабилна проява на оценявания симптом. При по-либерален вариант за категориална оценка се изисква средна стойност на айтем по-висока от 2,5, т.е. изследваното лице да е отговорило на повечето от въпросите по дадената скала с 3. За разлика от чисто статистическия, вторият подход *не ограничава* предварително броят на лицата, които теоретично могат да се окажат с “висока” (“клинично значима”) оценка.

Таблица 2. Относителен дял (в %) на лицата с Т-оценки, равни или по-големи от 65 и 70 ($T \geq 65$ и $T \geq 70$), и относителен дял на лицата с положителна категориална оценка (в %) при използването на двата формулирани критерия: (а) при средна стойност на айтем \geq от 3; (б) при средна стойност на айтем $>$ 2,5 (вж. в текста). Паралелно са дадени Т-оценките, съответстващи на минималната стойност, изисквана от критериите (N=1272)

СКАЛИ	$T \geq 65$	$T \geq 70$	Средна стойност на айтем $X \geq 3$		Средна стойност на айтем $X > 2,5$	
	%	%	%	T	%	T
Генерализирана тревожност	8,6	4,3	1,9	76	8,6	64
Панически пристъпи	10,8	5,3	0,6	90	1,8	80
Социална тревожност	9,6	4,8	3,1	72	11,7	63
Тревожност от раздяла	10,3	5,9	1,4	79	5,9	70
Страхове от физич. нараняване	8,3	5,0	0,8	83	3,8	73
Обсесии и компулсии	9,7	5,4	0,6	83	3,8	72

Данните на таблица 2 показват, че изискването за “среден” отговор *Често* в по-голяма степен се доближава до строгите критерии за наличие на клинични форми на тревожно разстройство, но това не означава автоматично предпочитание към подобна „прагова стойност” при използване на метода за скринингови изследвания (подобен рестриктивен подход неизбежно би понижил сензитивността на инструмента).

Скали за постравматичен стрес. На един междинен етап от изследването (върху 567 ученици са конструирани две скали за оценка на Посттравматичен стрес: (а) *Посттравматичен стрес I* (формирана по аналогия с инструмента, предложен от П. Мюрис и съавт. [5]) включва 4 айтема и оценява наличието и реакциите спрямо стресогенно събитие, с потенциално “травматичен” характер. Например: „Случвали са ми се неприятни, гадни неща, за които не искам да си спомням.”, „Това, което съм преживял, ме плаши.”; (б) *Посттравматичен стрес II* (15 айтема) за оценка на 9 теми, асоцииращи се с постравматични стресови реакции: опити за избягване на мисли, свързани с преживяното неприятно събитие; натрапливи мисли; напрежение, безпокойство; подчертана физиологична реактивност; пристъпи на страх; деперсонализация; раздразнителност; проблеми със съня; проблеми с концентрацията.

Изследването се извършва на два етапа: първоначално се оценява показателя по *Посттравматичен стрес I*, след което, при **високо** равнище по тази скала се преминава към данните за допълнителни, асоциирани с ПТСР признаци (*Посттравматичен стрес II*).

Скали за оценка на валидността на индивидуалния протокол (защитни скали). За оценка на нагласите към изследването са конструирани две защитни скали: *Скала за случайно отговаряне* (18 двойки от айтеми) и *Скала за отричане на тревожни симптоми* (10 айтема).

Интерпретация на резултатите. След оценката на валидността на индивидуалния протокол (на базата на защитните скали), интерпретацията на резултатите минава през няколко етапа, следвайки принципа “Отгоре→надолу”:

- оценка на равнище на *глобалните* показатели: Обща и Социална тревожност;
- оценка на хомогенността на глобалните показатели (от гледна точка на формиращите ги скали);
- анализ на *специфичните* скали, предназначени за диференцирана оценка на тревожността (14 скали);
- анализ на равнище на отделни айтеми (по дефиниция с недостатъчно равнище на надеждност).

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Балев, Ж. Измерване на неклинична депресивност в горна училищна възраст: конфирматорен анализ на алтернативни модели. *Българско списание по психология*, 1994, 3.
- [2] Калчев, П. *Тревожност в юношеска възраст. Конструирание и използване на многомерна скала за оценка*. С.: Парадигма, 2005.
- [3] Clark, L., & D. Watson. Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 1991, 100, pp. 316-336.
- [4] March, J. S., J. D. A. Parker, K. Sullivan, P. Stallings, & C. Keith Conners. The Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC): Factor structure, reliability and validity. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 1997, 36, pp. 554-565.
- [5] Muris, P., H. Merckelbach, P. Körver, & C. Meesters (2000). Screening for trauma in children and adolescents: The validity of the Traumatic Stress Disorder Scale of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, pp. 406-413.
- [6] Sanavio, E. Obsessions and compulsions: The Padua Inventory. *Behavior Research and Therapy*, 1988, 26, pp. 169-177.
- [7] Schroeder, C. S., & B. N. Gordon. *Assessment and treatment of childhood problems. A clinician's guide*. New York: Guilford, 2002.
- [8] Spence, S. Structure of anxiety symptoms among children: A confirmatory factor-analytic study. *Journal of Abnormal Psychology*, 1997, 106, pp. 280-297.