

Психометрични характеристики на българската версия на самооценъчната скала за алекситимия от Торонто (TAS-20; Toronto Alexithymia Scale-20)

Венцислав Попов^{1,2}, Елена Пседерска¹, Емилия Пенева¹, Кирил Бозгунов¹, Георги Василев¹,
Димитър Неделчев¹, Жасмин Василева^{3,*}

Резюме: Настоящата статия разглежда развитието и психометричните характеристики на българската версия на най-широко използваната скала за измерване на алекситимия - конструкт, който е тясно свързан с дефицити в емоционалната преработка и себерегулация. В България липсват изследвания на алекситимията, както и адаптирани и стандартизирани инструменти за оценяването ѝ. Скалата за алекситимия от Торонто (TAS-20) е самооценъчен въпросник, съставен от 20 айтема. Българският превод на TAS-20 беше попълнен от 176 участника, част от които бяха в продължителна ремисия от зависимост към героин или амфетамини. Експлораторни факторни анализи показаха, че текущата извадка се описва най-добре от двуфакторна структура – *трудности в идентифицирането и описването на емоции и ориентирано навън мислене*. Вътрешната консистентност на общата скала ($\alpha = .86$), както и на фактора, описващ *трудности в идентифицирането и описването на емоциите* ($\alpha = .89$), беше задоволителна. Факторът, описващ *ориентирано навън мислене*, не демонстрира задоволителна стойност ($\alpha = .69$). Корелацията между двата идентифицирани фактора беше слаба ($r = .16$). Необходими са бъдещи изследвания на психометричните качества на TAS-20 в българска популация.

Ключови думи: алекситимия; скала за алекситимия от Торонто; факторен анализ

Psychometric Characteristics of the Bulgarian Version of the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)

Vencislav Popov^{1,2}, Elena Psederska¹, Emiliya Peneva¹, Kiril Bozgunov¹, Georgi Vasilev¹,
Dimitur Nedelchev¹, Jasmin Vassileva^{3,*}

Abstract: This article evaluates the psychometric properties of the Bulgarian version of the most widely used scale for assessing alexithymia, a central construct related to deficits in emotional processing and self-regulation. There are no research studies of alexithymia in Bulgaria, nor adaptations of standardized assessment instruments. The Toronto Alexithymia scale (TAS-20) is a 20-item self-report measure commonly used for indexing alexithymia. The Bulgarian translation of TAS-20 was completed by 176 participants, some of whom were in protracted abstinence from amphetamines or heroin. Exploratory factor analyses revealed that the current sample is best described by two-factor structure where the first factor reflects *difficulties identifying and describing feelings* and the second factor describes *externally orientated thinking*. The internal consistency of the total scale score ($\alpha = .86$) and the first factor ($\alpha = .89$) were satisfactory. The Cronbach's alpha of the second factor – *externally orientated thinking* had unsatisfactory value ($\alpha = 0.69$). The correlation between the two factors was low ($r = .16$). Future studies on TAS-20 in the Bulgarian population are needed.

Keywords: Alexithymia; Toronto Alexithymia Scale; Factorial analysis

1 Български институт по зависимости, София 1336, България

2 Department of Psychology, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA 15213, USA

3 Department of Psychiatry, Virginia Commonwealth University, Richmond, VA 23284, USA

* jasmin.vassileva@vcuhealth.org

Терминът алекситимия не е широко познат и използван в българската психологична литература. На този етап у нас липсват адаптирани и стандартизирани инструменти за оценяването му. Целта на настоящата статия е да представи развитието на конструкта алекситимия, да посочи основните методи за изследване и оценка на алекситимията и да опише основните психометрични характеристики на скалата за алекситимия от Торонто (TAS-20) в българска извадка в качеството му на най-широко използвания валиден и надежден инструмент. За целта проведохме набор от факторни анализи за проверка на факторната структура в българска извадка, както и анализи на външната валидност на TAS-20 спрямо други психологически инструменти.

В последните три десетилетия темите, засягащи емоционалната регулация, нейните дефицити и влиянието, което те оказват върху качеството на психичното функциониране, придобиват все по-голяма значимост (Taylor, Bagby, & Parker, 1997). Дефицитите в емоционалната преработка са основно свързани с трудности във вербализирането и идентифицирането на емоционалните преживявания, невъзможност за преживяване на емоцията като психологическа цялост и неспособност за свързване на дадено емоционално преживяване със съответно значимо събитие (Baker et al., 2012). Алекситимията в качеството си на специфична личностова констелация от затруднения в емоционалната преработка и себегулация, се превръща в обект на засилен изследователски и научен интерес. Концепцията за алекситимията започва своето развитие при клинични наблюдения на болни, страдащи от различни психосоматични заболявания. Ruesch (1948) наблюдава дефицити във вербализирането на емоциите и способността за символно изразяване на афектите при пациенти, диагностицирани с *посттравматично стресово разстройство* (ПТСР) и различни психосоматични заболявания. Hogney (1952) и Kelman (1952) идентифицират специфики във функционирането на психиатрични пациенти със склонност към развитие на психосоматични симптоми. Hogney (1952) открива във функционирането на тези пациенти едно типично *обедняване на вътрешните преживявания*, като отбелязва, че то не е ограничено само до емоционалната сфера, а засяга всички аспекти на личностово функциониране. Неспособността да се осъзнават вътрешните преживявания е тежък дефицит, който оказва негативно влияние на ежедневно функциониране на индивида. Hogney (1952) го нарича още „вътрешна слепота“ и го сравнява с „живот в мъгла“. За да компенсира този дефицит, индивидът автоматично се насочва към външния свят и като следствие от тази промяна вътрепсихичните процеси започват да се преживяват като

външни или причинени отвън. В тези случаи индивидът може успешно да регистрира соматичните корелати на емоционалните преживявания, но да ги приписва на външни фактори и следователно да ги интерпретира погрешно (Baker et al., 2012). Този феномен е наречен *екстернализиран начин (стил) на живот (externalized living)* (Kelman, 1952) или *операторско мислене (pensee operateire)* (de M'Uzan & Marty, 1963).

На базата на своите изследвания в областта Sifneos (1973) и Nemiah & Sifneos (1973) обобщават, че психосоматично болните демонстрират специфичен когнитивен и афективен стил на психично функциониране, характеризирани с трудности в идентифицирането и описването на чувства, липса на сънища и фантазии и специфичен мисловен стил, дефиниран от Marty & de M'Uzan (1963) като *операторско мислене (pensee operateire)*. През 1973г. Sifneos предлага термина *алекситимия*, за да обозначи тази група от афективни и когнитивни дефицити. Паралелно други изследователи наблюдават сходни специфики във функционирането на пациенти, диагностицирани с ПТСР (Krystal, 1968, Krystal and Raskin, 1970, цит. по Taylor, Bagby, & Parker, 1997), зависимости към различни психоактивни вещества (Krystal, 1968; Krystal & Raskin, 1970; Wurmser, 1974, цит. по Taylor, Bagby, & Parker, 1997) и хранителни разстройства (Bruch, 1973, цит. по Taylor, Bagby, & Parker, 1997). Най-общо *алекситимията* се дефинира като когнитивен дефицит, свързан с трудности в идентифицирането и диференциацията между чувства и телесни усещания, трудности във вербализирането на емоциите и дефицити в афективната регулация (Lecours et al., 2013; Taylor, Bagby, & Parker, 1997). В последните десетилетия *алекситимията* придобива все по-голямо значение и става обект на засилен клиничен и изследователски интерес поради връзките ѝ с емоционалната регулация. Поради характерните нарушения в когнитивната преработка и регулация на афектите, *алекситимията* се разглежда като един от възможните рискови фактори за развитие на множество психиатрични и медицински заболявания, свързани с нарушения в афективната регулация (Taylor, Bagby, & Parker, 1997). Откриват се връзки между алекситимия и паническо разстройство (Zeitlin & McNally, 1993), алекситимия и ПТСР (Shipko et al, 1983; Krystal et al., 1986; Zeitlin et al., 1993), алекситимия и соматоформни разстройства (Waller & Scheidt, 2004) и алекситимия и тежест на депресивната симптоматика (Bomanoti et al., 2009). Съществува известна полемика в литературата, засягаща същността на конструкта алекситимия. Според някои автори алекситимията е личностова черта (трайна личностова констелация), която се разглежда като уязвимост към психични

разстройства (Martínez-Sánchez, Ato-García, Corcoles Adam, Huedo Medina, & Selva España, 1998; Martínez-Sánchez, Ato-García, & Ortiz-Soria, 2003; Pinard, Negrete, Annable, & Audet, 1996; Saarijärvi, Salminen, & Toikka, 2001; Salminen, Saarijärvi, Aarreola, & Tamminen, 1994, цит. по Mikolajczak & Luminet, 2006) . Други разглеждат алекситимията по- скоро като защитна формация, вторична спрямо преживян психичен стрес, депресия или тревожност (Haviland, Shaw, Cummings, & MacMurray, 1988; Honkalampi, Hintikka, Saarinen, Lehtonen, & Viinamaki, 2000, цит. по Mikolajczak & Luminet, 2006). Концепцията за алекситимията предоставя едно алтернативно разбиране за патогенезата на различни психиатрични и медицински заболявания, подчертавайки важноста на емоционалната регулация за здравето психично и физическо функциониране. В основата на тази парадигма е вярването, че правилното идентифициране на възникналото емоционално преживяване е съществено за толерирането и модулирането му. Високо алекситимичните индивиди се провалят в използването на сигналната функция на афектите, фокусират се върху телесните усещания и ги интерпретират погрешно като болестни симптоми (Krystal, 1990).

Първоначално концепцията за алекситимията е свързана предимно с областта на психосоматиката. Постепенно интересът към алекситимията и нейното задълбочено изследване нараства. Редица изследователи се насочват към изследване на връзките ѝ с различни психиатрични разстройства. Алекситимията започва да се разглежда не само като евентуален рисков фактор за различни психиатрични и медицински разстройства, но и като важен предиктор на ангажираността и изхода от терапия (Krystal, 1982; Sifneos, 1975; Ogrodniczuk et al., 2011; McCallum et al., 2003). Ориентираните към инсайт терапии, използващи интерпретативни техники, не са особено ефективни при лечението на високо алекситимични индивиди, тъй като могат да породят тревожност и да доведат до влошаване на симптоматиката (Sifneos, 1972/73; 1975, цит. по Taylor, Bagby, & Parker, 1997). Като подходящи, терапевтично ефективни методи са посочени подкрепящите терапии, груповата терапия и когнитивно поведенческата терапия (Sifneos, 1975; Freyberger, 1977; Nemiah et al., 1976; цит. по Taylor, Bagby, & Parker, 1997; Baker et al., 2012).

Увеличеният интерес към конструкта води до нарастваща необходимост от създаване на валидни и надеждни методи за изследването му, както и до задълбочено изследване на връзките му с други психологични конструкции. Започва разработване на различни инструменти за измерване и оценка на алекситимията, включващи интервюта,

самооценъчни въпросници и проективни методики. От най-известните са Beth Israel Hospital Psychosomatic Questionnaire (BIQ; Sifneos, 1973), Alexithymia Provoked Response Questionnaire (APRQ; Krystal, Giller, & Cicchetti, 1986), MMPI Alexithymia Scale (Kleiger & Kinsman, 1988), Schalling-Sifneos Personality Scale (SSPS; Apfel & Sifneos, 1979), които обаче демонстрират слаби психометрични качества. Някои изследователи използват проективни методики, за да измерват различни аспекти на конструкта алекситимия. Най-широко използвани са Rorschach (Acklin & Bernat, 1987; Acklin & Alexander, 1988) и Тематично аперцептивен тест (Sriram et al., 1987), но липсват ясни емпирични доказателства за тяхната надеждност и валидност. Слабите психометрични характеристики на скалите за оценка на алекситимия налагат необходимост от създаване на високо надежден и валиден инструмент.

The Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) (Bagby et al., 1994) е разработена като ревизирана версия на по-ранната 26-айтемна Toronto Alexithymia Scale (Taylor, Ryan, & Bagby, 1985). Скалата демонстрира три-факторна структура – (F1) трудности в идентифицирането на чувства; (F2) трудности в описването на чувства; (F3) външно ориентирано мислене – които съответстват теоретично на конструкта алекситимия. Въпреки че първите два фактора корелират силно, три-факторното решение е избрано като по-добро описание на данните, тъй като отразява отделни, но емпирично свързани аспекти на алекситимията (Bagby et al., 1994a). TAS-20 демонстрира добра конвергентна и дискриминантна валидност. Скалата е призната като най-надеждният и валиден инструмент за измерване на алекситимия. Въпреки това Taylor, Bagby, & Parker (1997) препоръчват TAS-20 да се използва като скринингов инструмент в комбинация с други методи за оценка напр. интервюта, тъй като използването само на самооценъчен въпросник не може да отрази адекватно афективните и когнитивни способности и дефицити. Скалата е преведена на различни езици и психометричните ѝ качества са изследвани в множество държави – Германия (Parker, Bagby, Taylor, Endler, & Smithz, 1993), Италия (Bressi et al., 1996), Япония (Komaki et al., 2003), Финландия (Joukamaa et al., 2001), Швеция (Simonsson-Sarnecki et al., 2000) и други.

Поради значимостта на конструкта алекситимия, високата валидност и надеждност на TAS-20 и важното му клинично приложение в диагностиката и избора на подходящ психотерапевтичен подход, една от целите на настоящата статия е да оцени психометричните характеристики на скалата в българска извадка. За целта проведохме

набор от факторни анализи за проверка на факторната структура в българска извадка, както и анализи на връзките на TAS-20 с други психологични инструменти.

МЕТОД

Участници

Извадката се състоеше от 121 мъже и 55 жени на възраст между 18 и 50 години (медиана от 27 години), които в периода 2009-2015 година взеха участие в по-обширно изследване на различни видове импулсивност при потребители на опиати и стимуланти. От тях 26 лица бяха с предишна зависимост към хероин (20 мъже), 27 с предишна зависимост към амфетамини (18 мъже), 29 с предишна зависимост към повече от едно вещество (24 мъже) и 94 лица бяха в контролната група без предишна или текуща зависимост към наркотични вещества (58 мъже). Повечето от участниците, които спадат към групите със зависимост бяха в продължителна ремисия, което беше проверено чрез токсикологични уринни тестове и дрегери за алкохол – средна продължителност на ремисия 1.49 години за амфетаминовата група и 3.66 години за хероиновата група). Средната продължителност на образованието на участниците беше 13 години, като случаите варираха от 8 до 22 години. Всички изследвани лица отговаряха на следните критерии, за да бъдат включени в изследването: да имат завършен 8-ми клас минимум; да могат да четат и пишат на български език; да имат IQ над 75; да нямат болести или увреди на централната нервна система; да не са имали удари на главата, довели до отворена рана или загуба на съзнание за повече от 30 минути; да нямат психотични разстройства или разстройства на настроението; да не са ХИВ-позитивни; и да не употребяват психотропни лекарствени средства към момента на изследването.

Процедура и инструменти

Тестуването се извърши в две сесии, проведени в два непоследователни дни, като всяка от тях продължи около 4 часа и включваше комбинация от клинични интервюта, самооценъчни въпросници и компютърни тестове. На участниците бяха заплатени 70 лв. за участието им, както и 10 лв. за транспортни разходи. Тестуването се извърши от обучен екип от психолози в Български институт по зависимости.

Част от изброените методики, които нямаха българска адаптация към момента на започване на изследването, бяха независимо преведени на български и обратно преведени на английски до получаване на задоволително сходство с оригинала.

Алекситимия

Скала за алекситимия на Торонто (*TAS – 20: Toronto Alexithymia Scale-20*) е самооценъчна скала за измерване на алекситимия, която е разработена с цел да подобри психометричните характеристики на първоначалната версия на TAS, състояща се от 26 айтема (Bagby et al., 1994b). TAS-20 се състои от 20 айтема, които се оценяват по 5-степенна ликертова скала (*силно несъгласен, несъгласен, нито съгласен - нито несъгласен, съгласен, силно съгласен*), като част от айтемите са реверсирани. Оригиналната скала демонстрира три факторна структура – (F1) трудности в идентифицирането на чувства, (F2) трудности в описването на чувства, (F3) външно ориентирано мислене, която съответства теоретично на конструкта алекситимия (Bagby et al., 1994a).

Интернализирана психопатология

Въпросник за оценка на тревожността на Спилбъргър (STAI: State Trait Anxiety Inventory). STAI е скала от две части, всяка от 20 айтема, като първата измерва ситуативна тревожност, а втората измерва тревожността като относително стабилна личностова черта (Spielberger, 2010). Оценка се поставят на 4-степенна ликертова скала. Беше използвана българската адаптация на Щетински и Паспаланов (2007) като на част от айтемите (13, 20, 25, 29, 35, 37) беше извършен нов превод. Двете части на скалата имаха отлична вътрешна консистентност в текущата извадка ($\alpha = 0.93$ и $\alpha = 0.92$), и почти всички ново преведени айтеми показаха много висока корелация с останалите айтеми в скалата ($r > .68$), с изключение на айтем 35 (“Чувствам се не на място“; $r = 0.43$).

Индекс за чувствителност към тревожността (ASI: Anxiety Sensitivity Index). За разлика от STAI, скалата ASI не измерва тревожността, а чувствителността към нея, която е демонстрирана като независим конструкт (Reiss, Peterson, Gursky, & McNally, 1986). Тя се състои от 16 айтема, като изследваното лице посочва на 5-степенна ликертова скала доколко е съгласно с всяко твърдение (*много малко, малко, до известна степен, много, напълно*). Високи точки по скалата отразяват по-силни негативни

емоции, съпътстващи изпитването на тревожност, т.н. „страх от страха“ („Плаша се, когато съм нервен“, „Когато не мога да се съсредоточа се притеснявам, че полудявам“). Скалата показва добра вътрешна консистентност в текущата извадка ($\alpha = 0.89$).

Скала за депресия на Бек (BDI-II: Beck Depression Inventory-II). Скалата за депресия (Beck, Steer, Brown, & others, 1996) се състои от 21 айтема, при които изследваните лица посочват в каква степен са изпитали всеки от посочените симптоми през последните 2 седмици чрез четири степенувани отговора, специфични за всеки симптом (например 0 – „не се чувствам тъжен“, 1 – „често се чувствам тъжен“, 2 – „винаги съм тъжен“, 3 – „толкова съм тъжен и нещастен, че не мога да го понеса“). Скалата показва много висока вътрешна консистентност в текущата извадка ($\alpha = 0.93$).

Скала за оценка на хиперактивност и дефицит на вниманието (WURS: Wender Utah Rating Scale). WURS (Ward, Wender, & Reimherr, 1993) е скала за ретроспективно оценяване на ХАДВ в детска възраст при възрастни хора. Съкратената версия се състои от 25 симптома, за всеки от които изследваното лице посочва до каква степен го е имал в детска възраст по 5-степенна ликертова скала (от *съвсем не или малко* до *доста много*). Скалата имаше отлична вътрешна консистентност в текущата извадка ($\alpha = 0.92$).

Импулсивност

Скала за импулсивност на Барат, 11 версия (BIS-11: Barratt Impulsiveness Scale-11). BIS-11 (Patton, Stanford, & others, 1995) е скала от 30 айтема, измерваща поведенческите и личностовите аспекти на импулсивността. Айтемите се оценяват по 4-степенна ликертова скала отразяваща доколко изследваното лице мисли или действа по съответния начин (от *рядко/никога* до *почти винаги/винаги*). BIS-11 се състои от 3 подскали – непланираща импулсивност, моторна импулсивност и импулсивност на вниманието. Скалата показва висока вътрешна консистентност ($\alpha = 0.87$), а трите подскали – приемлива ($\alpha = 0.75$, $\alpha = 0.71$, $\alpha = 0.75$).

Скала за търсене на усещания (SSS-V: Sensation Seeking Scale-V). SSS-V (Zuckerman, 1994) е скала от 40 дихотомни айтема с форсиран избор, която измерва личностовата склонност за търсене на нови усещания и изживявания. Високи точки по скалата рефлектират по-голяма склонност за търсене на усещания. SSS-V има 4 подскали – дезинхибиция на поведението, податливост към скука, търсене на вълнения и търсене на преживявания. Цялата скала показва висока вътрешна консистентност ($\alpha =$

0.91), а четирите подскали – от приемлива до отлична (респективно $\alpha = 0.83$, $\alpha = 0.68$, $\alpha = 0.9$, $\alpha = 0.78$).

Скала за импулсивно поведение (UPPS: UPPS Impulsive Behavior Scale). UPPS (Whiteside & Lynam, 2001) е скала, измерваща четири аспекта на импулсивността, която е конструирана като комбинация от айтеми от няколко различни скали за импулсивност. Тя съдържа 45 айтема, оценявани по 4-степенна скала до каква степен отговарят за изследваното лице (от *съвсем не* до *много*). Четирите ѝ подскали са *неотложност*, *непреднамереност*, *непостоянство* и *търсене на усещания*. В текущата извадка общата скала показва отлична вътрешна консистентност ($\alpha = 0.93$), както четирите подскали (α 's = 0.91-0.93).

Агресия и антисоциално поведение

Въпросник за агресия на Бъс и Уорън (AQ: Aggression Questionnaire). Самооценъчният въпросник за агресия (Buss & Warren, 2000) се състои от 34 твърдения, за които изследваните лица посочват до каква степен отговаря на тях по Ликертова скала от 1 (*съвсем не*) до 5 (*напълно*). Въпросникът се състои от 5 подскали, които измерват *физическа агресия*, *вербална агресия*, *враждебност*, *гняв* и *индиректна агресия*. Българска стандартизация на първите четири скали въз основа на предходна версия на инструмента (Buss & Perry, 1992) е извършена от Калчев (2005).

Поведенческо разстройство и антисоциално личностово разстройство. Наличието на поведенческо или антисоциално личностово разстройство беше оценено по модула antisocial personality disorder (ASPD) от структурираното клиничното интервю за разстройства по ос 2 на DSM-IV (Structural Clinical Interview for DSM-IV Axis II disorders – SCID-II; (First, Gibbon, & Spitzer, 1997). Симптомите, свързани с тези разстройства, се оценяват по скала от 1 до 3 (1 – липса, 2 – подпрагово, 3 – наличие) на базата на поведенчески примери, извлечени от изследваното лице по време на интервюто. Зависимата мярка в текущото изследване е броят симптоми оценени с 3.

Психопатия

Psychopathy Checklist: Screening Version / Чеклист за психопатия: скрийнинг вариант (PCL:SV). PCL:SV (Hart, Cox, & Hare, 2003) е съкратена версия на Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R; Hare et al., 1990). Методиката представлява полуструктурирано интервю, което включва оценката на 12 характеристики на първичната и вторичната психопатия, оценявани с 0-2. Оценка 0 означава, че съответната черта не се наблюдава при изследваното лице, 1 – че аспекти от тази черта

са налични, а с 2 се оценява пълно съвпадение между чертата и аспекти на неговата личност. При максимален брой от 24 точки, оценка равна или повече от 18 точки индикира наличие на психопатия, като точки между 12 и 18 се считат за гранични. Подробен психометричен анализ на българската извадка може да бъде открит в Wilson et al. (2014). В текущата извадка инструментът имаше добра вътрешна консистентност за цялата скала ($\alpha = 0.9$), както и за двете субскали ($\alpha = 0.78$ и $\alpha = 0.87$).

Провеждащите PCL:SV интервюто бяха обучени от д-р Жасмин Василева, която е отговорна за превода и адаптацията на PCL-R и PCL:SV на български език, както и от д-р Георги Василев, който е участвал в обученията водени от д-р Робърт Хеър.

Самооценъчна скала за психопатия на Левенсън (LSRP: Levenson's Self-Report Psychopathy). Скалата LSRP (Levenson, Kiehl, & Fitzpatrick, 1995) е създадена за оценка на психопатични черти и поведения в общата популация. Скалата се състои от 26 айтема, които се оценяват по 4-степенна ликертова скала (*силно несъгласен, несъгласен, съгласен, силно съгласен*), като част от айтеми са реверсирани. Създадена е да отрази двуфакторния модел на PCL-R (Hare et al., 1990). Инструментът постигна добра вътрешна консистентност в текущата извадка ($\alpha = 0.84$). Български вариант на скалата и оценка на психометричните ѝ качества има в (Попов, Бозгунов, Василев, & Василева, 2015).

Демографски характеристики

Измерени бяха и следните демографски характеристики – пол, възраст, години образование и интелигентност. Интелигентността беше оценена с прогресивните матрици на Рейвън, който е тест за невербална интелигентност (Raven, 2003).

РЕЗУЛТАТИ

Всички анализи бяха извършени с R (R Core Team, 2014) и пакетите *psych* (Revelle, 2015) и *lavaan* (Rosseel, 2012). Изключихме 52 души (13%) от анализите, защото показаха неконсистентен патерн на отговаряне (Buss & Warren, 2000).

Факторни анализи

Оценка на адекватността на извадката (КМО = 0.82) показва, че тя е подходяща за факториране с експлораторен факторен анализ (EFA). Паралелният анализ на Норг (1965) показва, че е най-добре да бъдат извлечени 3 фактора, докато критерият MAP (Velicer, 1976) посочи 2 фактора като по-добро решение. Първоначално всички 20

айтема бяха подложени на EFA, като използвахме метода на главните оси за извличане на факторите, заедно с обимин ротация. Бяха тествани 2- и 3-факторни решения.

От първоначалните EFA бяха избрани айтеми с факторни тегла над 0.3 за формиране на субскали. Три айтема имаха тегла по-ниски от 0.3 за всички фактори и

Таблица 1 Факторни тегла от експлораторния факторен анализ

Айтем	F1	F2
Затруднения при идентифициране или описване на чувствата		
Имам физически усещания, които дори лекарите не разбират	0.52	0.04
Не знам какво се случва вътре в мен	0.75	0.04
Трудно ми е да опиша какво чувствам към хората	0.68	0.15
Често не знам защо съм ядосан	0.63	0.00
Често съм объркан каква емоция изпитвам	0.62	-0.24
Често съм озадачен от усещанията в тялото си	0.55	0.03
Когато съм разстроен, не знам дали съм тъжен, изплашен или ядосан	0.63	-0.12
За мен е трудно да намеря точните думи за чувствата си	0.73	-0.01
Имам чувства, които не мога точно да идентифицирам	0.71	-0.12
Мога да описвам чувствата си лесно *	0.32	0.14
Хората ми казват да описвам чувствата си повече	0.57	0.17
За мен е трудно да разкрия най-дълбоките си чувства, дори пред близки приятели	0.40	0.32
Ориентирано навън мислене		
Предпочитам да говоря с хората за ежедневните им дейности, вместо за чувствата им	0.28	0.34
Мога да се почувствам близък с някой, дори в моменти на мълчание *	-0.04	0.46
Намирам, че изследването на чувствата ми е полезно при решаването на лични проблеми *	-0.07	0.69
Да си в контакт с емоциите е много важно *	0.00	0.49
Предпочитам да анализирам проблемите, вместо само да ги описвам *	0.10	0.50
Предпочитам просто да оставя нещата да се случват, отколкото да разбирам защо са се случили така	-	-
Предпочитам да гледам „леки“ развлекателни предавания, пред психологически драми	-	-
Търсенето на скрит смисъл във филми и пиеси отвлича от това да изпиташ удоволствие от тях	-	-

* айтемът е реверсиран преди факторния анализ

при двете факторни решения. Тези айтеми изключихме един по-един, като повторихме факторните анализи, докато останаха само айтеми с тегла над 0.3. Идентифицирахме успешно два фактора – *затруднения при идентифициране или описване на емоциите и усещанията* и *ориентирано навън мислене*. Двухфакторното решение беше по-лесно за интерпретиране и то е представено в таблица 1. При трифакторното решение първият фактор се раздели на два фактора, които теоретично трябва да бъдат *трудности с идентифицирането на емоциите* и *трудности с описването на емоциите* (Bagby, Parker & Taylor, 1994a), но в текущата извадка това разделение не беше съвсем успешно, и във всеки от двата фактора имаше по един айтем, който теоретично трябваше да принадлежи на другия.

Двата извлечени фактора корелираха много слабо, $r = .16$, $p = .038$, когато общите им точки бяха изчислени като сурова сума от точките по айтемите, от които се състояха. Тази слаба връзка изчезна, когато факторите бяха изчислени като линейна сума от точките по айтемите, умножени по съответните им факторни тегла, $r = .06$, $p = .43$. Повтаряне на факторния анализ с ортогонална варимакс ротация доведе до идентично решение (коефициент на конгруентност = 0.995).

Вътрешна консистентност

Вътрешната консистентност за целия инструмент, както и за всяка от субскалите, беше оценена с алфата на Кронбах, изчислена върху полихоричната корелационна матрица (Holgado–Tello, Chacón–Moscoso, Barbero–García, & Vila–Abad, 2008), както и със средната айтем-тотал корелация. Тези стойности, заедно със средните точки и стандартното отклонение за всяка скала са видими в таблица 2. Общата скала, както и първият фактор, *затруднения при описване и идентифициране на емоциите*, имаха задоволителна вътрешна консистентност, но за втория фактор тя беше относително ниска ($\alpha = 0.69$). Трябва да се има предвид, че скалата се състои само от 5

айтема, алфата **Таблица 2** Описателни статистики и вътрешна консистентност на факторите при цялата извадка а на

Скала	Средна / (от) общо	SD	α^* на Кронбах	Средна $r_{\text{айтем-общо}}$
Общо	38.7 / 85	9.3	0.86	0.53
Фактор 1	27.5 / 60	8.4	0.89	0.65
Фактор 2	11.2 / 25	3.1	0.69	0.55

* изчислена въз основа на полихоричната корелационна матрица;

кронбах е традиционно по-ниска за скали с малък брой айтеми. От нивата на средната айтем-тотал корелация виждаме, че и този фактор има приемлива консистентност.

Полови и групови различия

Нито мъжете, нито жените по-отделно не бяха достатъчни за извършване на отделни факторни анализи по пол. В таблица 3 са представени средните стойности, стандартните отклонения и t статистиките на разликата между половете. Мъжете бяха с по-високи стойности по скалата *ориентирано навън мислене* от жените. Нямаше значими разлики между половете по фактор *затруднения при описване и идентифициране на емоциите* или по цялата скала.

Същата беше картината и при сравнение на лицата с и без наркотична зависимост (таблица 4). Изненадващо беше, че лицата, които не са имали зависимост към наркотици имаха по-високи стойности по *ориентирано навън мислене* от лицата с предишна зависимост към наркотици.

Външна валидност

За оценка на външната валидност анализирахме патерна от прости корелации на двата извлечени фактора и точките по общата скала с останалите методики в изследването ни (таблица 5). Тъй като двата фактора бяха ортогонални, не сме

Таблица 3 Описателни статистика по пол за всеки фактор

Скала	Мъже		Жени		t *	p ^
	Средна	SD	Средна	SD		
Фактор 1	27.6	8.3	27.3	8.6	0.30	0.763
Фактор 2	11.6	3.2	10.3	2.5	2.74	0.006
Общо	39.2	9.4	37.6	9.2	1.15	0.250

* df = 174;

Таблица 4 Описателни данни по група (само валидни случаи)

Скала	Контролна група		Наркотична зависимост		t*	p
	Mean	SD	Mean	SD		
Фактор 1	26.2	6.9	26.3	8.6	-0.076	0.938
Фактор 2	12.1	2.6	10.3	3.2	2.997	< 0.01
Общо	38.3	8	36.6	9.2	0.940	0.349

разглеждали парциални корелации. Бърз поглед върху таблица 5 показва, че с малки изключения двата фактора имаха почти независими патерни от връзки с останалите методики.

Двата фактора, както и цялата скала не бяха свързани с психопатия, измерена с PCL:SV. За сметка на това се наблюдаваха слаби към средни корелации между двата фактора и субскалите на скалата на Левенсън за самооценка на психопатията (LSRP; Levenson et al., 1995; Попов и съавт., 2015). Хората, чието мислене е по-ориентирано към външния свят са по-измамливи и по-материалистични по LSRP. От своя страна лицата със затруднения при идентифицирането и описанието на емоциите си са по-избухливи и имат по-ниски нива на емпатия по LSRP.

С останалите скали наблюдаваме пълна дисоциация между взаимовръзките с двата фактора на TAS. Затрудненията при идентифициране и описване на емоции бяха положително свързани с всички мерки на антисоциално поведение, психопатология и импулсивност, но не и със скалата за търсене на усещания и демографските характеристики. Очаквано, връзките на този фактор са по-силни с методики, измерващи самооценката на вътрешни състояния (тревожност, депресия, гняв, враждебност, импулсивност), отколкото с методики, измерващи поведенчески аспекти (поведенческо и антисоциално разстройство, вербална и физическа агресия). От своя страна скалата за *ориентирано навън мислене* беше свързана само със скалата за търсене на усещания и то отрицателно – хора, които са ориентирани към външния, а не вътрешния си свят и емоциите си, са хора, които търсят по-малко усещания и преживявания. Интересно, тази скала също така беше негативно свързана и с интелигентността и годините образование.

Таблица 5. Прости корелации на TAS скали и критерийни променливи

Критерийни променливи	F1	F2	Общо
Психопатия			
PCL:SV TOTAL	0.18	-0.02	0.15
PCL:SV F1	0.14	0.00	0.12
PCL:SV F2	0.18	-0.03	0.15
Levenson Self-reported psychopathy	0.28	0.13	0.29
Измамливост	0.14	0.27	0.22
Материалистичност	0.12	0.23	0.18
Липса на емпатия	0.42	0.03	0.38
Избухливост	0.36	0.22	0.40

Антисоциално поведение			
Поведенческо разстройство	0.19	-0.09	0.14
Антисоциално разстройство	0.20	-0.01	0.18
Buss aggression questionnaire	0.49	0.04	0.45
Физическа и вербална агресия	0.26	-0.03	0.23
Гняв и враждебност	0.44	0.08	0.42
Психопатология			
Anxiety sensitivity index	0.42	0.05	0.39
Ситуативна тревожност	0.36	0.13	0.37
Личностова тревожност	0.49	0.05	0.45
Beck depression inventory-II	0.49	0.06	0.46
Wender Utah Rating Scale	0.30	-0.09	0.24
Импулсивност			
Barratt Impulsiveness Scale-11	0.49	0.04	0.45
UPPS Impulsive Behavior Scale	0.44	-0.13	0.36
Sensation-Seeking Scale-V	0.11	-0.26	0.01
Демографски характеристики			
Възраст	-0.07	-0.08	-0.09
IQ (Матрици на Рейвън)	-0.01	-0.27	-0.10
Години образование	-0.07	-0.30	-0.16

Удебелени са значимите корелации при ниво на значимост $p < .05$.

ДИСКУСИЯ

TAS-20 е най-широко използваният инструмент за измерване на алекситимия, преведен и стандартизиран в множество държави. Важността на методиката е свързана с високата ѝ валидност и надеждност, бързото и лесно администриране и приложимостта ѝ както в клинични, така и в не-клинични извадки. В оригиналната скала са идентифицирани три фактора – (1) трудност в идентифицирането на емоциите; (2) – трудност в описанието на емоциите; (3) – ориентирано навън мислене (Bagby, Parker & Taylor, 1994a). Редица стандартизации на скалата не успяват да репликират успешно тази трифакторна структура, а идентифицират двуфакторни, четирифакторни или петфакторни решения (Erni et al., 1997; Loas et al., 1996, Naviland & Reise, 1996; Kooiman et al., 2002; Kroner & Forth, 1995, Franz et al., 2007, Gignac et al., 2007). Откритите разлики във факторната структура могат да се дължат както на специфики на

самите извадки (клинични vs. не-клинични), така и на големината на извадките или на специфики, свързани с превода на скалата и прилагането ѝ в различни култури.

Подобно на предходни изследвания (Erni et al., 1997; Loas et al., 1996) идентифицирахме двуфакторна структура, която даде най-доброто описание на нашата извадка. В настоящото изследване оригиналните фактори, измерващи трудности в идентифицирането и описването на емоциите, се сляха в един отделен фактор. Възможно е този резултат да отразява теоретичната свързаност на способността за регистриране и вербализиране на емоциите. За успешното извличане на трифакторната структура е необходима по-голяма извадка, но дори в текущата имаше тенденция за обособяването на отделни фактори за идентифициране и описване на емоциите. Забелязва се, че 4 от 5-те айтема в скалата за *ориентирано навън мислене* са реверсирани. Наличието на реверсирани айтеми в скалите често води до понижаване на надежността и консистентността на скалите и в много случаи тези айтеми се обособяват в отделен „методичен“ фактор, не защото са теоретично свързани, а заради различен уклон в отговарянето на прави и реверсирани айтеми (Woods, 2006). С оглед на това интерпретацията на тази скала трябва да се прави внимателно.

Оценката на вътрешната консистентност на общата скала е добра ($\alpha = .86$). Алфа коефициента на фактора, описващ *трудности в идентифицирането и описването на емоциите* също има висока стойност ($\alpha = .89$). Факторът, описващ *ориентирано навън мислене* е с не толкова задоволителна стойност ($\alpha = .69$). Подобен резултат ($\alpha = .66$) получават и Bagby et al. (1994a) при конструирането на TAS-20. Някои айтеми изглеждат не функционира оптимално в нашата извадка и следователно бяха изключени. Важно е да се отбележи, че всички айтеми, чиито тегла не бяха задоволителни, принадлежат теоретично към фактора *ориентирано навън мислене*. В изследвания, оценяващи психометричните качества на TAS-20, провеждани в различни държави, често се наблюдава тенденция някои от айтемите, съставлящи скалата за *ориентирано навън мислене* да имат ниски факторни тегла, а вътрешната консистентност на фактора да е незадоволителна (Bagby et al., 1994a; Bach et al., 1996; Bressi et al., 1996; Pandey et al., 1996; Parker et al., 1993; Loas et al., 2001; Fukunishi et al., 1997). Следователно ниската вътрешна консистентност на скалата *външно ориентирано мислене* не би трябвало да е културално обусловена. Предполага се, че този резултат може да се дължи на факта, че пропорцията на реверсирани айтеми в TAS-20 е най-висока в субскалата *външно ориентирано мислене* (Loiselle & Cossette, 2001). Това ограничение на скалата трябва да

бъде изследвано по-задълбочено в бъдещи публикации, засягащи оценката на психометричните качества на TAS-20.

Корелацията между двата фактора беше слаба ($r = .16$, $p = .038$) до липсваща ($r = .06$, $p = .43$). Това може да се дължи частично на ниската вътрешна консистентност на фактора *ориентирано навън мислене*. Бихме могли да допуснем, че слабата връзка между двата фактора се дължи на факта, че те са ортогонални и вероятно имат независим принос към алекситимията. В оригиналната скала факторът, отразяващ *външно ориентирано мислене* корелира умерено с фактора *трудности в описването на емоциите* и слабо с фактора *трудности в идентифициране на емоциите* (Bagby, Parker & Taylor, 1994a). Подобни резултати се наблюдават и при изследвания на психометричните характеристики на TAS-20 в различни държави (Loas et al., 2001; Meganck et al., 2008). Тези връзки се разглеждат като съответстващи на теоретичната кохерентност на конструкта алекситимия, тъй като се предполага, че външно ориентираното мислене е слабо свързано с оценката на вътрешните емоционални преживявания (Bagby, Parker & Taylor, 1994a).

В настоящото изследване не бяха използвани други методики, измерващи алекситимия, което не ни дава възможност да правим изводи за конвергентната валидност на скалата. Все пак се откриват теоретично очакваните връзки между алекситимия и чувствителност към тревожност ($p = .42$), алекситимия и личностова тревожност ($p = .49$), алекситимия и ситуативна тревожност ($p = .36$), алекситимия и депресия ($p = .49$). Връзката на фактора, отразяващ трудности в идентифицирането и описването на чувства на TAS-20 с липсата на емпатия в LSRP е от особен интерес. Липсата на емпатия по LSRP се измерва с айтеми като „Да мамиш е неоправдано, тъй като е нечестно към другите“, „Чувствам се зле, ако моите думи или действия накарат някой друг да изпита емоционална болка“ и др. (Попов et al., 2015). И в предишни изследвания се наблюдава тенденция към свързване на конструктите психопатия и алекситимия, поради факта, че и при двете са явни дефицити в афективната регулация (Kroner & Forth, 1995; Louth, Hare, & Linden, 1998, Lander et al., 2012). На този етап не са идентифицирани когнитивните механизми, които лежат в основата на тези нарушения. Липсата или намалената способност за преживяване на емпатия е налице както при психопатията, така и при алекситимията, като за последната се смята, че трудността в идентифицирането на собствените вътрешни афективни преживявания възпрепятства чувствителността към афективния свят на другите и съответно води до

намалена способност за емпатия (Grynberg, et al., 2010). Установяват се сходни дефицити в когнитивната преработка на афектите при високо психопатни и високо алекситимични индивиди – в интерпретацията на лицеви експресии (Dolan & Fullam, 2006, цит по Lander et al., 2012), в разбирането на емоционалната интонация в общуването (Herve, Hayes, & Hare, 2003, цит по Lander et al., 2012) и в описанието на собствените чувства (Luminet, Rime, Bagby, & Taylor, 2004, цит по Lander et al., 2012). Двете съдържат концептуално припокриващи се аспекти. Интересно е, че изследвания в областта откриват значима положителна връзка между алекситимия (TAS-20) и втори (поведенчески/антисоциален) фактор на психопатия (PCL-R), но отрицателна (Kroner & Forth, 1995) или липса на връзка (Louth et al., 1998) между алекситимия и първи (личностов) фактор на психопатия. Необходими са бъдещи изследвания на връзката между психопатия и алекситимия.

Що се отнася до предиктивната валидност на TAS-20, в настоящото изследване не бяха открити значими разлики между двете групи по общата стойност на скалата. При сравняването на резултатите между групите, неочаквано беше, че именно изследваните лица от контролната група демонстрират по-високи стойности по скалата за *ориентирано навън мислене*, в сравнение с бившите зависими. Факторът *ориентирано навън мислене* отразява частично идеята за *операторското мислене* – когнитивно-афективен стил, характерен за лица с дефицити в афективната регулация. Този резултат може да се обясни с факта, че голяма част от изследваните лица в експерименталната група са преминали терапия или са в центрове за лечение, включващи терапевтични техники. Терапевтичната работа със зависимите от експерименталната група може да е довела до личностово реструктуриране и промяна или до заучаване на социално желателен патерн на отговаряне.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Самооценъчната скала за алекситимия на Торонто (TAS-20, Bagby et al., 1994) е кратък и бърз инструмент за оценка на алекситимия. Скалата има широко приложение в клиничната практика и демонстрира висока валидност и надеждност както в клинични, така и в не-клинични извадки. Настоящото изследване представя първи опит за пилотно измерване на психометричните параметри на TAS-20 в българска извадка. Резултатите демонстрират задоволителна вътрешна консистентност на скалата. Не успяхме да репликираме класическата трифакторна структура на TAS-20 (Bagby et al., 1994), но идентифицирахме двуфакторно решение, което съответства на резултатите от

предходни изследвания на психометричните качества на скалата (Erni et al., 1997; Loas et al., 1996). Необходими са бъдещи изследвания за идентифицирането на факторната структура на TAS-20, както и за установяване на конвергентната и дискриминантна валидност на скалата в българската популация.

ACKNOWLEDGEMENTS

This research was supported by grant R01DA021421 from the National Institute of Drug Abuse (NIDA) and the Fogarty International Center (FIC) to Jasmin Vassileva. We express our gratitude to Ivaylo Raynov and Rada Naslednikova for testing the participants.

ЛИТЕРАТУРА

Калчев, П. (2005). Българска версия на въпросника на А. Бъс и М. Пери за оценка на агресията. *Психологични Изследвания*, (2), 17–40.

Попов, В., Бозгунов, К., Василев, Г., & Василева, Ж. (2015). Психометрични характеристики на българската версия на самооценъчната скала за психопатия на Левенсън (LSRP). *Подадено За Публикация*.

Щетински, Д., & Паспаланов, И. (2007). *Въпросник за оценка на тревожността като състояние или черта*. София, България: OS Bulgaria.

Acklin, M. W., & Alexander, G. (1988). Alexithymia and somatization: A Rorschach study of four psychosomatic groups. *Journal of Nervous and Mental Diseases*, 176(6), 343-350.

Acklin, M. W., & Bernat, E. (1987). Depression, Alexithymia, and Pain Prone Disorder: A Rorschach Study. *Journal of Personality Assessment* 51(3), 462-479.

Apfel, R.J. & Sifneos, P.E. (1979). Alexithymia: concept and measurement. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 32, 180-90.

Bach, M., Bach, D., de Zwaan, M., Serim, M., Bohmer, F. (1996). Validierung der deutschen Version der 20-Item Toronto-Alexithymie-Skala bei Normalpersonen und psychiatrischen Patienten. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 46, 23–28.

Bagby, R. M., Parker, J. D. A., & Taylor, G. J. (1994a). The twenty-item Toronto alexithymia scale – I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 23-32.

Bagby, R. M., Taylor, G. J., & Parker, J. D. A. (1994b). The twenty-item Toronto alexithymia scale – II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 33-40.

Baker, R., Owens, M., Thomas, S., Whittlesea, A., Abbey, G., Gower, P., Tosunlar, L., Corrigan, E. And Thomas, P.W. (2012). Does CBT facilitate emotional processing? *Behav Cogn Psychother*, 40 (1), 19-37.

Bamonti., P.M., Heisel, M.J., Topciu, R.A., Franus, N., Talbot, N.L., & Duberstein, P.R. (2009). Association of alexithymia and depression symptom severity in adults 50 years of age and older. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18, 51-56.

Beck, A. T., Steer, R. A., Brown, G. K., & others. (1996). *Manual for the beck depression inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.

Bressi, C., Taylor, G., Parker, J., Bressi, S., Brambilla, V., Aguglia, E., Allegranti, I., Bongiorno, A., Giberti, F., Bucca, M., Todarello, O., Callegari, C., Vender, S., Gala, C., Invernizzi, G. (1996). Cross validation of the factor structure of the 20-item Toronto Alexithymia Scale: An Italian multicenter study. *Journal of Psychosomatic Research*, 41(6), 551-559.

Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452.

Buss, A. H., & Warren, W. L. (2000). *Aggression questionnaire:(AQ). Manual*. Western Psychological Services.

Erni, T., Lötscher K., & Modestin J. (1997). Two-Factor Solution of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale Confirmed. *Psychopathology*, 30, 335-340.

First, M. B., Gibbon, M., & Spitzer, R. L. (1997). *User's guide for the structured clinical interview for DSM-IV axis II personality disorders: SCID-II*. American Psychiatric Pub. Retrieved from <https://www.google.com/books?hl=en&lr=&id=qe9e5uCMadsC&oi=fnd&pg=PA1&dq=structured+clinical+interview+axis+2&ots=djknNbN9ZL7&sig=rt1P529KS-srNeTrzWdke86YYCs>

Franz, M., Popp, K., Schaefer, R., Sitte, W., Schneider, C., Hardt, J., et al. (2007). Alexithymia in the German general population. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(1), 54-62.

Fukunishi, I., Nakagawa, T., Nakamura, H., Kikuchi, M., Takubo, M. (1997). Is alexithymia a culture-bound construct? Validity and reliability of the Japanese versions of the 20-item Toronto Alexithymia Scale and modified Beth Israel Hospital Psychosomatic Questionnaire. *Psychological Reports*, 80, 787–99.

Gignac, G. E., Palmer, B. R., & Stough, C. (2007). A confirmatory factor analytic investigation of the TAS-20: corroboration of a five-factor model and suggestions for improvement. *Journal of Personality Assessment*, 89(3), 247-257.

Grynberg, D., Luminet, O., Corneille, O., Grezes, J., & Berthoz, S. (2010). Alexithymia in the interpersonal domain: A general deficit of empathy? *Personality and Individual Differences*, 49,8, 845-850.

Hare, R. D., Harpur, T. J., Hakstian, A. R., Forth, A. E., Hart, S. D., & Newman, J. P. (1990). The revised Psychopathy Checklist: reliability and factor structure. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2(3), 338.

Hart, S. D., Cox, D. N., & Hare, R. D. (2003). *Hare Psychopathy Checklist-Screening Version:(PCL: SV)*. MHS, Multi-Health Systems.

Haviland, M.G., & Reise, S.P. (1996). Structure of the Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale. *Journal of Personality Assessment*, 66, 116-125.

Holgado-Tello, F. P., Chacón-Moscoso, S., Barbero-García, I., & Vila-Abad, E. (2008). Polychoric versus Pearson correlations in exploratory and confirmatory factor analysis of ordinal variables. *Quality & Quantity*, 44(1), 153–166. <http://doi.org/10.1007/s11135-008-9190-y>

Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179–185.

Horney, K. (1952). The paucity of inner experiences. *American Journal of Psychoanalysis*, 12, 3-9.

Joukamaa, M., Miettunen, J., Kokkonen, P., Koskinen, M., Julkunen, J., Kauhanen, J., et al. (2001). Psychometric properties of the Finnish 20-item Toronto Alexithymia Scale. *Nordic Journal of Psychiatry*, 55, 123-127.

Kelman, N. (1952). Clinical aspects of externalized living. *American Journal of Psychoanalysis*, 12, 15-23.

Kleiger, J.H. & Kinsman, R. A. (1980). The development of an MMPI alexithymia scale. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 34, 17-24.

Komaki, G., Maeda, M., Arimura, T., Nakata, A., Shinoda, H., Ogata, I., et al. (2003). The reliability and factorial validity of the Japanese version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 55, 143.

Kooiman, C. G., Spinhoven, P., Trijsburg, R. W. (2002). The assessment of alexithymia: a critical review of the literature and a psychometric study of the Toronto Alexithymia Scale-20. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 1083-1090.

Kroner, D. G., Forth, A. E. (1995). The Toronto Alexithymia Scale with incarcerated offenders. *Personality and Individual Differences*, 19(5), 625-634.

Krystal, H. (1982). Alexithymia and the effectiveness of psychoanalytic treatment. *International Journal of Psychoanalytic Psychotherapy*, 9, 353-378.

Krystal, H. (1990). An information processing view of object-relations. *Psychoanalytic Inquiry*, 10, 221-51.

Krystal, J.H., Giller, E.L. & Cicchetti, D.V. (1986). Assessment of alexithymia in posttraumatic stress disorder and somatic illness: introduction of a reliable measure. *Psychosomatic Medicine*, 48, 84-94.

Lander, G. C., Lutz-Zois, C. J., Rye, M. S., Goodnight, J. A. (2012). The differential association between alexithymia and primary versus secondary psychopathy. *Personality and Individual Differences*, 52(1), 45-50.

Lecours, S., Philippe, F., Arseneault, S., Boucher, M. E., & Ahoundova, L. (2013). Alexithymia, Cognitive Complexity, and Defensive Avoidance of Emotion in a Situation of Experimentally Induced Sadness. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 61, 573-578.

Levenson, M. R., Kiehl, K. A., & Fitzpatrick, C. M. (1995). Assessing psychopathic attributes in a noninstitutionalized population. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(1), 151.

Loas, G., Corcos, M., Stephan, P., Pellet, J., Bizouard, P., Venisse, J. L., Perez-Diaz, F., Guelfi, J. D., Jeammet, P. (2001). Factorial structure of the 20-item Toronto Alexithymia Scale: confirmatory factorial analyses in nonclinical and clinical samples. *Journal of Psychosomatic Research*, 50, 255-261.

Loas G., Otmani O., Verrier A., Fremaux D., & Marchand M.P. (1996). Factor Analysis of the French Version of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). *Psychopathology*, 29, 139-144.

Loiselle, C. G. & Cossette, S. (2001). Cross-Cultural Validation of the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) in U.S. and Peruvian Populations. *Transcultural Psychiatry*, 38(3), 348-362.

Louth, S. M., Hare, R. D., & Linden, W. (1998). Psychopathy and alexithymia in female offenders. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 30, 91-98.

Marty, P. & de M'Uzan, M. (1963). La 'pensee operateire'. *Revue Francaise de Psychanalyse*, 27 (suppl.), 1345-56.

McCallum, M., Piper, W. E., Ogrodniczuk, J. S., and Joyce, A. S. (2003). Relationships among psychological mindedness, alexithymia and outcome in four forms of short term psychotherapy. *Psychol. Psychother.* 76, 133-144. doi: 10.1348/147608303765951177

Meganck, R., Vanheule, S., & Desmet, M. (2008). Factorial Validity and Measurement Invariance of the 20-item Toronto Alexithymia Scale in Clinical and Nonclinical Samples. *Assessment*, 15(1), 36-47.

Mikolajczak, M. & Luminet, O. (2006). Is alexithymia affected by situational stress or is it a stable trait related to emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 40, 1399-1408.

Nemiah, J.C. & Sifneos, P.E. (1970/3). Affect and fantasy in patients with psychosomatic disorders. In O.W. Hill (Ed.), *Modern trends in psychosomatic medicine*, vol. 2, pp. 26-34. London: Butterworths.

Ogrodniczuk, J. S., Piper, W. E., and Joyce, A. S. (2011). Effect of alexithymia on the process and outcome of psychotherapy: a programmatic review. *Psychiatry Research*. 190, 43-48. doi: 10.1016/j.psychres.2010.04.026

Pandey, R., Mandal, M. K., Taylor, G. J., Parker, J. D. (1996). Cross-cultural alexithymia: development and validation of a Hindi translation of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 52, 173–176.

Parker, J. D. A., Bagby, R. M., Taylor, G. J., Endler, N. S., Schmitz, P. (1993). Factorial validity of the 20-item Toronto Alexithymia Scale. *European Journal of Personality*, 7, 221–232.

Patton, J. H., Stanford, M. S., & others. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51(6), 768–774.

Raven, J. (2003). Raven progressive matrices. In *Handbook of Nonverbal Assessment* (pp. 223–237). Springer. Retrieved from http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4615-0153-4_11

R Core Team. (2014). *R: a language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R foundation for statistical computing.

Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24(1), 1–8.

Revelle, W. (2015). *psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research*. Evanston, Illinois: Northwestern University. Retrieved from <http://CRAN.R-project.org/package=psych>

Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36.

Ruesch, J. (1948). The infantile personality. *Psychosomatic Medicine*, 10, 134-44.

Shipko, S., Alvarez, W. A., Noviello, N. (1983). Towards a teleological model of alexithymia: alexithymia and post-traumatic stress disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 39(2), 122-126.

Sifneos, P.E. (1973). The prevalence of ‘alexithymic’ characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 22, 255-262.

Sifneos, P. E. (1975). Problems of psychotherapy of patients with alexithymic characteristics and physical disease. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 26(2), 65-70.

Simonsson-Sarnecki, M., Lundh, L. G., Toerestad, B., Bagby, R. M., Taylor, G. J., & Parker, J. D. A. (2000). A Swedish translation of the 20-item Toronto Alexithymia Scale: Cross-validation of the factor structure. *Scandinavian Journal of Psychology, 41*, 25-30.

Spielberger, C. D. (2010). *State-Trait Anxiety Inventory*. Wiley Online Library. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470479216.corpsy0943/full>

Sriram T.G., Chaturvedi S.K., Gopinath P.S., & Shanmugam V. (1987). Controlled Study of Alexithymic Characteristics in Patients with Psychogenic Pain Disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics, 47*, 11-17.

Taylor, G. J., Bagby, R. M. And Parker, J. D. A. (1997). *Disorders of Affect Regulation: Alexithymia in Medical and Psychiatric Illness* (Paperback edition 1999). Cambridge University Press.

Taylor, G.J., Ryan, D. & Bagby, R.M. (1985). Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychotherapy and Psychosomatics, 44*, 191-9.

Velicer, W. F. (1976). Determining the number of components from the matrix of partial correlations. *Psychometrika, 41*(3), 321–327.

Waller, E., & Scheidt, C. E. (2004). Somatoform disorders as disorders of affect regulation: a study comparing the TAS-20 with non-self-report measures of alexithymia. *Journal of Psychosomatic Research, 57*(3), 239-247.

Ward, M. F., Wender, P. H., & Reimherr, F. W. (1993). The Wender Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *The American Journal of Psychiatry, 150*(6), 885–890.

Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences, 30*(4), 669–689. [http://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](http://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00064-7)

Wilson, M. J., Abramowitz, C., Vasilev, G., Bozgunov, K., & Vassileva, J. (2014). Psychopathy in Bulgaria: The cross-cultural generalizability of the Hare Psychopathy Checklist. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 36*(3), 389–400. <http://doi.org/10.1007/s10862-014-9405-6>

Woods, C. M. (2006). Careless Responding to Reverse-Worded Items: Implications for Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 28*(3), 186–191. <http://doi.org/10.1007/s10862-005-9004-7>

Zeitlin, S. B., McNally, R. J. (1993). Alexithymia and anxiety sensitivity in panic disorder and obsessive-compulsive disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 150(4), 658-660.

Zeitlin, S. B. ; McNally, R. J. ; Cassiday , K. L. (1993). Alexithymia in victims of sexual assault : an effect of Repeated traumatization ? *American Journal of Psychiatry*, 150, 661-663.

Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. Cambridge university press. Retrieved from <https://www.google.com/books?hl=en&lr=&id=ApiyY8LX5fAC&oi=fnd&pg=PR9&dq=zuckerman+sensation+seeking+1994&ots=MSxBK1E6dX&sig=9teufolo2KCSHOP-rtMNxvKqFKM>

Венцислав Бориславов Попов, докторант в департамента по психология на Carnegie Mellon University, 5000 Forbes Ave, Baker Hall 455A PITTSBURGH, PA 15213-3890 United States, +1 412 626 2271, vpopov@cmu.edu

Елена Христова Пседерска, бакалавър-психолог, „Български институт по зависимости“ – София, ул. Антим I 93, ет. 2, ап. 4, п.к.1303, 0884 596 365, elena.psederska@gmail.com

Емилия Веселинова Пенева, бакалавър-психолог, „Български институт по зависимости“ – София, ул. Антим I 93, ет. 2, ап. 4, п.к.1303, 0884 596 365, emiliya.curie@gmail.com

Кирил Михайлов Бозгунов, докторант, „Български институт по зависимости“ – София, ул. Антим I 93, ет. 2, ап. 4, п.к.1303, 0886 839 832 kiril_bosgunov@abv.bg

Георги Недков Василев, лекар – специалист по психиатрия, М.Р.Н., „Български институт по зависимости“ – София, ул. Антим I 93, ет. 2, ап. 4, п.к.1303, 0885 000 533, georgi63vasilev@gmail.com

Димитър Валентинов Неделчев, магистър-психолог, „Български институт по зависимости“ – София, ул. Антим I 93, ет. 2, ап. 4, п.к.1303, 0884 596 365, n_dimitur@abv.bg

Жасмин Василева, доцент, Institute for Drug and Alcohol Studies, Department of Psychiatry, Virginia Commonwealth University, 203 E. Cary Street, suite 202, Richmond, VA 23219 USA, jasmin.vassileva@vcuhealth.org