Том 21, Кн. 1, Юни 2018

ПСИХОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Научно списание по психология

ИЗДАТЕЛ

Българска академия на науките
Институт за изследване на населението и човека
Департамент Психология

РЕДАКЦИОНЕН АДРЕС

БЪЛГАРИЯ
гр. София 1113, ул. „Акад. Георги Бончев“, бл. 6, ет. 5, стая 512

Издава се от 1998 г.

Списанието излиза 2 пъти годишно: книжка 1 (януари-юни); книжка 2 (юли-декември).

Vol. 21, No 1, June 2018

PSYCHOLOGICAL RESEARCH

Scholarly Journal of Psychology

PUBLISHER

Bulgarian Academy of Sciences
Institute for Population and Human Studies
Department of Psychology

EDITORIAL OFFICE

BULGARIA,
Sofia 1113, Acad. Georgi Bonchev St.,
Bl. 6, Fl. 5, r. 512

Issued since 1998

Printout: two issues per year. Issue 1 (January-June); Issue 2 (July-December.

http://journalofpsychology.org
e-mail: psy_research@abv.bg

Всички права запазени! Не се разрешава копирането, възпроизвеждането и разпространението на никаква част от това издание под каквато и да е форма и по какъвто и да е начин без писмено разрешение на издателя.

Сп. „Психологични изследвания“ е единственото академично списание със строго научен характер по психология в България.

Списанието се разпространява на територията на България, Русия и САЩ

(Library of Congress, Germanic & Slavic Div. Washington, USA, The University of California at Berkeley, USA и др.).

По отношение на публикационната стратегия на сп. „Психологични изследвания“ редколегията се стреми да включи различни равнища на изследователски интереси – теоретични анализи, експериментални и емпирични изследвания, разработка и развитие на психологични методи, проучвания с приложен характер и др.

Рецензионна политика: Списание „Психологични изследвания“ приема и издава статии на български и английски език. Статиите се приемат за публикуване след двойно анонимно рецензиране. Рецензиите се съхраняват в редакцията на списанието в течение на 5 години.

Списанието се придържа към стандартите на редакционната етика в съответствие с международните стандарти, препоръчани от Комитета за етика на научните публикации (COPE) (http://publicationethics.org/) при рецензиране, публикуване и спазване на авторските права.

Авторите носят пълна отговорност за съдържанието на своите публикации и мненията, изложени в тях. Публикуването на един ръкопис не означава, че вижданията и позицията на автора се споделят от редакционната колегия и ИИНЧ-БАН.

Индексиране и рефериране: Сп. „Психологични изследвания“ е реферирано във ВИНИТИ и ERIH PLUS, и е включено в базата данни на Central and Eastern European Online Library.

Изданието има голямо значение не само за авторите, които публикуват в него, но и за специалисти психолози от практиката, студенти и докторанти по психология, както и за всички интересуващи се от постиженията на психологичната наука. Редакционната колегия се стреми да поддържа добрите традиции и да развива качеството на научнопубликационната практика за достигане на европейските стандарти. Цел на работата й е научните постижения по психология в България да станат достояние и на международната психологична общност.

The Psychological Research journal is the only academic journal in psychology with a strict scientific character issued in Bulgaria.

The edition is spread in Bulgaria, Russian Federation and USA.

(Library of Congress, Germanic & Slavic Div. Washington, USA, The University of California at Berkeley, USA etc.).

Regarding the publishing strategy of the journal “Psychological Research” the editorial board strives to include different levels of research interests – theoretical analysis, experimental and empirical research, design and development of psychological methods, studies with practical character and more.

Peer review: Contributions to Psychological Research may be submitted in Bulgarian or in English. Typically, manuscripts are approved for publication subject to double blind peer-reviewing. The review forms are kept in the editorial archive within 5 years.

Standards of editorial ethics in conformity with the international standards recommended by the Committee on Publication Ethics (COPE) (http://publicationethics.org/) are applied in peer reviewing, publishing and respect for copyright rights.

Signed articles are the responsibility of the authors. Views expressed in them do not necessarily reflect the views of the Editorial Board and the IPHS-BAS.

Indexing and referring: The journal “Psychological Research” is referenced in VINITI, ERIH PLUS and is included in the database of the Central and Eastern European Online Library.

The journal has a great importance not only for authors who publish in it, but also for specialists in psychology, practitioners, undergraduate and PhD students in psychology, as well as all interested in the achievements of psychological science. The Editorial Board strives to maintain the best traditions and to develop quality scientific publishing practice to reach European standards. The goal of its work is the scientific achievements in the field of psychology in Bulgaria to become available to the international psychological community.

ПСИХОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
Том 21, Книжка 1, Юни 2018
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Съдържание

Личност и емоции

Изследване на модел за прости емоции. **5**
Красен ФЕРДИНАНДОВ, Иван БАРДОВ, Жорж БАЛЕВ

Вариации в теоретичната структура на Томкинс за афектите и сценариите. **23**
Красен ФЕРДИНАНДОВ, Иван БАРДОВ, Жорж БАЛЕВ

Връзки между алекситимия, депресивност и психосоматични оплаквания. **43**
Траянка ГРИГОРОВА

Личност и стрес

Дистрес на идентичността, проактивно и ригидно осмисляне, депресия и тревожност при български студенти във възникваща зрелост. **57**
Ева ПАПАЗОВА, Маргарита БАКРАЧЕВА, Борян АНДРЕЕВ

Локализация на контрола, Аз-ефективност и прокрастинация. **71**
Максимка РАШЕВА

Психологичното изследване в социалната практика

Има ли криза на ценностите сред традиционните религиозни общности в България?. **81**
Магдалена ГАРВАНОВА, Светла ШАПКАЛОВА

Нагласи на учителите от детските градини към Проекта за Наредба за предучилищното обучение. **95**
Евелина БОГДАНОВА, Мария ТРИФОНОВА, Йорданка ЛАЛОВА, Калина ПОПОВА

Психологически аспекти на проблема безплодие (върху пример от националната програма за социална и психологическа адаптация на двойки с репродуктивни нарушения на фондация „Искам бебе“). **109**
Атанаска МАДЖАРОВА

PSYCHOLOGICAL RESEARCH
Volume 21, No 1, June 2018
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Contents

Personality and Emotions

Exploration of primary emotions model. **5**
Krasen FERDINANDOV, Ivan BARDOV, Zhorzh BALEV

Variations in the structure of Tomkins' theory of affects and scripts. **23**
Krasen FERDINANDOV, Ivan BARDOV, Zhorzh BALEV

The relationships between alexithymia depression and psychosomatic complains. . . . **43**
Trayanka GRIGOROVA

Personality and Stress

Identity distress, reflection and rumination, depression and anxiety of Bulgarian students in emerging adulthood. **57**
Eva PAPAZOVA, Margarita BAKRACHEVA, Borian ANDREEV

Locus of control, Self-efficacy and procrastination. **71**
Maximka RASHEVA

The Psychological Research in Social Practice

Is There a Crisis of Values among Traditional Religious Communities in Bulgaria?. . **81**
Magdalena GARVANOVA, Svetla SHAPKALOVA

Kindergarten teachers' attitude towards the changes in the regulation of pre-school education. **95**
Evelina BOGDANOVA, Maria TRIFONOVA, Jordanka LALOVA, Kalina POPOVA

Psychological aspects of the problem infertility (On an example of the national program for social and psychological adaptation of couples with reproductive disturbance of the "Iskam bebe" foundation). **109**
Atanaska MADZHAROVA

ПСИХОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
Том 21, Книжка 1, Юни 2018, 5-21
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Изследване на модел за прости емоции

Красен ФЕРДИНАНДОВ[1], Иван БАРДОВ[2], Жорж БАЛЕВ[3]

[1] *СМГ „Паисий Хилендарски*
[2, 3] *Софийски университет „Св. Климент Охридски“*

[1] БЪЛГАРИЯ, София, улица „Искър“ 61
[2, 3] БЪЛГАРИЯ, София, бул. „Цар Освободител“ 15, град София, България,

✉ krasenferdinandov@gmail.com[1];
✉ ivanbardov@gmail.com[2]; ✉ jorjb@abv.bg[3]

Резюме. *Статията представя в детайли изследване на два аспекта от нов модел за прости емоции като част от експериментален тест върху аспекти на емоционалността. Представени са резултати от анализи, които се базират на два типа кодиране – бинарно-номинален и интервален. Въведени са неизследвани понятия като „семейство“ от емоции, „плътност“ и „усилване“ на емоциите. Представена е формула за симулирано изчисляване на „плътността“ на емоции, базираща се на емпиричните проучвания на Силван Томкинс. Работните понятия и променливите са заети и внедрени в дизайна от самата теория на Силван Томкинс. Статистическите резултати от анализ на средната стойност между променливите, степента на трудност при възприемането на айтемите емоционални категории и „семейства“ са използвани съобразно два типа кодиране и показват различия, които могат да подпомогнат усъвършенстването на модела. Три нива на симулирана плътност между „семейства“ са установени, а повечето категории от емоциите, използвани в симулацията, могат да послужат за предсказване на принадлежността им към дискретни семейства. Моделът допринася за създаването на синтетичен речник на простите емоции, който интегрира две теоретични традиции в психологията на емоциите – дименсионалния и категориалния подход. Симулацията е достъпна в интернет на https://testrain.info*

Ключови думи: емоции; плътност; усилване; описателна статистика; Теория за айтемното отговаряне; Rasch моделиране.

Статията да се цитира по следния начин:
Ferdinandov, Kr., Bardov, I., Balev, Z. (2018). Exploration of Primary Emotions Model. *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 5-21] ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© Кр. Фердинандов, Ив. Бардов, Ж. Балев, 2018

Приноси на авторите в статията:
Красен Фердинандов – Резюме, Теоретични предпоставки, Еекспериментален дизайн, IRT и Raqsch моделиране, Обработка на данните и графичното им представяне, Резултати и обсъждане, Заключение, Използвана литература.
Иван Бардов – Методология, Заключение.
Жорж Балев – IRT и Rasch моделиране, Обработка на данните и графичното им представяне, Резултати и обсъждане.

Статията е постъпила през ноември 2017
Приета за публикуване през февруари 2018
Публикувана онлайн през юни 2018

Авторите са прочели и одобрили окончателния вариант на ръкописа.

Personality and Emotions

PSYCHOLOGICAL RESEARCH
Volume 21, No 1, June 2018, 5-21
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Exploration of Primary Emotions Model

Krasen FERDINANDOV[1], Ivan BARDOV[2], Zhorzh BALEV[3]

[1] *Sofia High School of Mathematics "Paisiy Hilendarski"*
[2, 3] *Sofia University "Sv. Kliment Ohridski"*

[1] BULGARIA, Sofia, Iskar Street 61
[2, 3] BULGARIA, Sofia 1504, 15 Tsar Osvoboditel Blvd.

✉ krasenferdinandov@gmail.com[1];
✉ ivanbardov@gmail.com[2]; ✉ jorjb@abv.bg[3]

Abstract. *This article exhibits in details an exploration of two aspects of a new synthetic model of simple emotion as a part of experimental enquiry in the field of emotionality. Elaborate results of analysis with two types of participants' experimental reactions coding are presented here – nominal-binary and interval scale. Some experimental concepts from Silvan Tomkins' affect theory such as "family", "density" or "amplification" of emotions is implemented. A simulated formula is introduced based on Tompkins' empirical research and its influence and correction bias on data and variables. Statistical results from analysis of means, standard deviation, level of items difficulty response models show that there are significant differences and some inferences are derived to confirm two hypotheses about how to distribute independent variables and which variable could be accepted both as a member of a dimension or category of an emotion. Three levels of emotional "density" are confirmed and which categories are predictable for each of the ten "families" of emotions. The model could be applied in different directions of further analysis. It contributes to the psychology of emotions creating a synthetic dictionary of emotions. It is also demonstrated how to build a common ground between two scientific traditions of dimensional and categorical approaches to emotions. Model is allocated at https://testrain.info*

Keywords: emotions; density; amplification; descriptive statistics; Item Response Theory; Rasch modeling.

The article can be cited as follows:
Ferdinandov, Kr., Bardov, I., Balev, Z. (2018). Exploration of Primary Emotions Model. *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 5-21] ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© Kr. Ferdinandov, I. Bardov, Z. Balev, 2018

Contribution:
Krasen Ferdinandov – Abstract, Theoretical Background, Experimental Design, Item-response Rasch Modeling, Data Processing & Graphics, Results & Discussion, Conclusions, References.
Ivan Bardov – Methodology, Conclusions.
Zhorzh Balev – Item-response Rasch modeling, Data Processing, and Graphics, Discussion.

Submitted – November 2017
Revised – February 2018
Published – June 2018

The authors have read and approved the final manuscript.

Introduction

Theoretical background

The American psychologist Silvan Tomkins is from a series of researchers who consistently support the view that the basic function of simple emotional experiences in behavior is, in addition to reflective orientation (Tomkins 1995: 316), also enhancing personal motives and integrity with biological instincts and the anticipatory functions of all mental processes – so-called "amplifying co-assembly" (Tomkins 1995: 32; Ibid: 318).

In the period between the 1950s and the 1980s, this researcher developed his own simplistic two-dimensional model of emotions. The differences between emotions, according to him, came from the level of neurostimulation and are transformed into one another, depending on the threshold of the "density of neural firing". The graphic below (Figure 1) visualizes these concepts, evolving over time, accompanied by a short vocabulary representing the semantic gradation of intensity within the affective group.

Tomkins' theories undergo changes over time. Initially, he suggests that "density" depends on the number of electrical stimulations per unit of time in the autonomous nervous system, according to its strength and duration ("intensity", "duration", Arnold 1970: 108). He also adds the "frequency" of the response parameter ("frequency", Tomkins 1995: 322). "Density" of emotions plays an important role in the affective management style of those surveyed to their own experiences – to minimize, maximize, satisfy or optimize the emotional experience (Tomkins 1995: 341). This

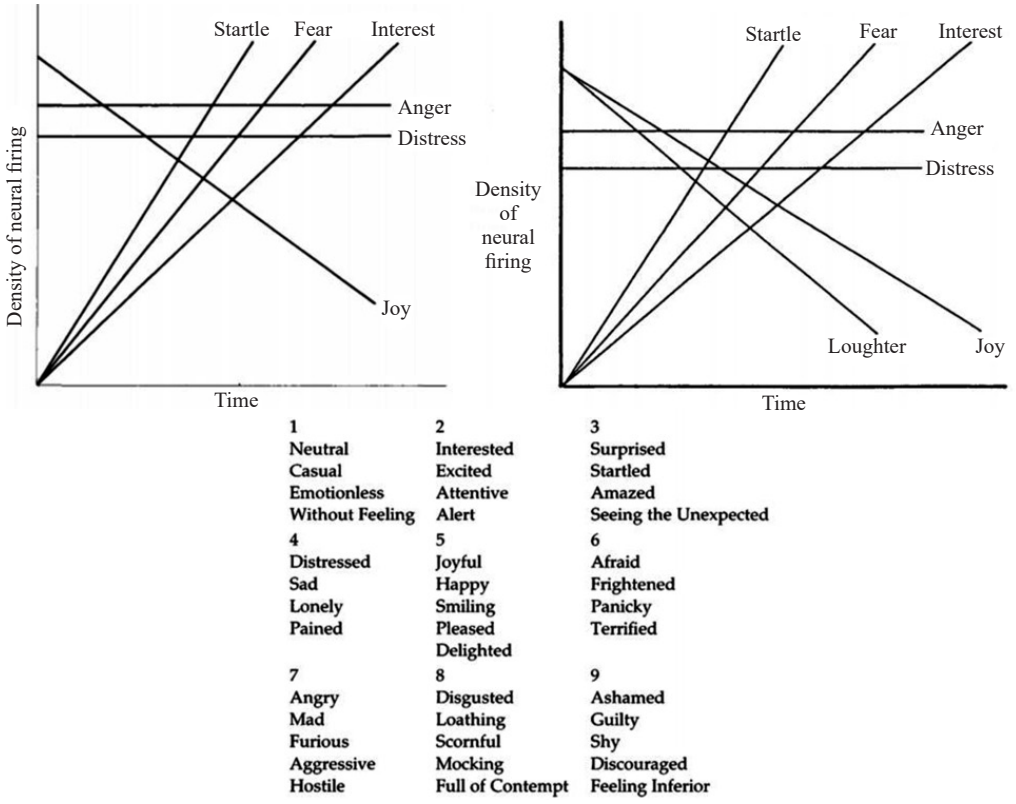


Figure 1. Tomkins model of primary emotions, from 1970 (up and left, Arnold 1970: 109) and from 1981 (up and right, Tomkins 1995: 46)

type of *emotional impact* is realized on the basis of the feedback loop and circuits in the neural cognitive-affective "co-assembly", and explains the strategies of the individual to sustain, enhance and prolong a family of related emotion-laden scenes (Tomkins 1995: 327).

According to this theoretical model, some positive and negative emotions are activated by increasing density (when "surprise", "fear" and "excitement" are elicited); only negative ones are activated by prolonged and sustained neuro-stimulation (in case of "anger" and "sadness"); when reducing the density it releases the "relief" or "joy" emotional response. The other two primary emotions, "disgust" and "shame", Tomkins sees as auxiliaries. With respect to the category of "contempt", there may also be contradictory theoretical meanings. Along with the three levels of neural activation aforementioned, Tomkins also points to the potential for indefinite association with external stimuli and internal habituation with various effects. These effects are an important basis for the development of individualized emotional experience. Tomkins made these theoretical attributions in the context of the historical development of several concurrent empirical models of emotions. For example, one of the earliest attempts to create a three-dimensional model of emotional responses is Harold Schlosberg's (Figure 2), preceding that of Tomkins by a decade. The author recreates the emotional response in three dimensions: "Tension-Sleep"; "Pleasantness-Unpleasantness" dimension (P-U); "Attention-Rejection" dimension (A-R) (Schlosberg 1954).

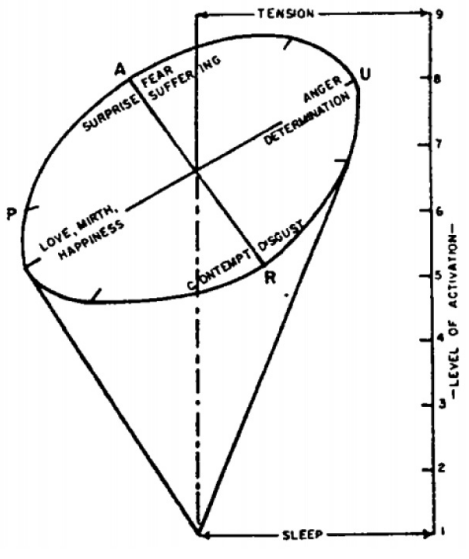


Figure 2. Harold Schlosberg's three-dimensional model (Schlosberg 1954)

Another attempt to synthesize these two strands is made by Robert Plutchik and collaborators. They try to psychologize the concepts of emotions and for that purpose combine physiological-dimensional and expressive-categorical approaches to emotions (Plutchik 1962; Arnold 1970). The summarizing model is presented in Figure 3.

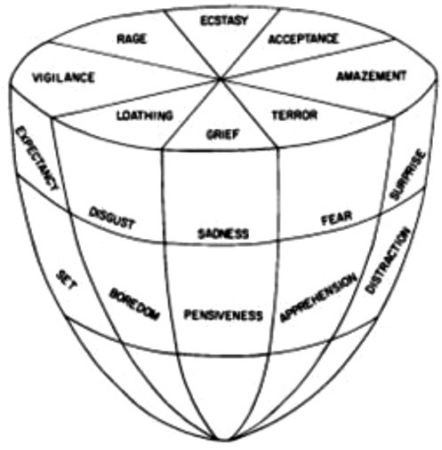


Figure 3. Robert Plutchik three-dimensional model (Arnold 1970: 10)

Through the model proposed by Plutchik and associates, which quickly gained popularity in the 1980s and 1990s, they attempt to summarize the idea of an increasing *degree of intensity* of individual emotions, the degree of *meaning similarity* and *valence polarization*. They adhere to the concept of three-dimensional representation of each of the emotions' subdivisions as the leading principle of introspective use of the language of emotions. Secondly and thirdly assumption, their prototypical, adaptive behavioral and (instinctive) functional meaning that reflects the "survival value" rewards or penalizes the "deviations" from the adaptive atti-

tude towards genetically determined instincts and motives. However, this way to model the emotions displays the fuzziness of the categories, the mixing of simple emotions, complex feelings and relationships, traits of character and cognitive processes, because the theory starts with the natural "subjective" language, least reliable, in their opinion, and applicable only to people, goes to a more general, behavioral one that can describe the conditions of animals and humans, and ends with the artificial "functional" language that is pretend to expose universals to all living beings. According to Plutchik emotion is a pattern of bodily response or a combination of patterns of "functional" type of a response caused by the different stimulus.

Study and Design

The aim of the present study is to introduce and to check some contradiction in the original theoretical corpus of concepts. The presumption is that his speculative attributions will be relatively confirmable in regard to an extended model of simple emotions' and their derivates that have been artificially developed by him and differences in cultural appraisals contributes unintendedly and inevitably. It is assumed that the constructive validity of the model of Silvan Tomkins will be confirmed partially, although the determined levels of "density" of "families" of simple emotions will be taken as intended. The second assumption is that the categories of simple emotions that are defined as belonging to "families" will be largely authenticated.

We will *test the hypothesis* that suggested attributes of the synthetic model will demonstrate some empirical potential and validate some variations in implicit concepts in Silvan Tomkins theory of emotions and that is an effect of special kind of research bias that depends on the design of the experiment.

Subjects of the study are 378 recorded participants' assets out of total 411. Some of the results were ignored because they were not confirmed by clicking the button at the end of the trial, which is an important consideration any individual report to be accepted in statistical processing. When testing the proposed simulation model, the empirical rule in statistics is satisfied for each item to have at least 6 observations per variable (at least 270 valid registrations). Responses to the test tasks were collected by random sampling, ranging in age from 5 to 85, balanced gender properties, with medium socio-economic status and no basic intellectual disorder. Gender and age are not included in the analysis. The accumulated registrations in the database are considered only as ongoing to escape the false-positive interpretations. The experiment is defined only in terms of pilot approbation and it is not meant to pursue any statistical standardization or any further inferences about the specific differences. Such conditions should be admitted in any future replication experiment.

The analyzes were scrutinized with data encoded by a nominal (binary coding, where "1" corresponds to a "click" on a variable label, "0" for lacking one) and a scale type matrix for statistical processing (each variable is coded with calculated "density" of "families" in the interval above-mentioned). Exemplary of take-and-go matrices can be viewed on internet addresses below for review or alternative statistical proceedings.

A *binary* (dichotomous, most frequently happened) coded data consisting of the reactions (selection) of the experiment participants at the internet address:

1. http://testrain.info/spss.php (including "families" and "scripts" variables)
2. http://testrain.info/spssall1.php (including "discrete categories" and "scripts" variables)

An *interval* (calculated "density advantage") coded data are available at:

1. http://testrain.info/spssm.php (including "families" and "scripts" variables)
3. http://testrain.info/spssall2.php (including "discrete categories" and "scripts" variables)

Experimental Setting

In order to confirm or deny the current hypothesis, a brand new *instrument for psychological measurement* was designed. The system of references to emotion categories was built-up. A short figurative vocabulary of emotions

was created according to models, designed by Finnish scientists and Klaus Scherer's Geneva wheel of emotions as examples of complex circumplexes (Toivonen et al. 2012; Scherer 2005, Scherer et al. 2010).

The figurative presentation at Figure 4 and 5 of the modified models, namely between different categorical and dimensional models, presents the similarities between synonyms of emotions, indicating different dimensions that can be grouped with respect to neurofiring and primary response ("high-low activation", "approach-withdrawal primary reaction" and "positive-negative valence"). These three basic dimensions emerged because they most accurately reflect established trends in investigating emotional behavior, similar to previous three-dimensional models created by 20th-century researchers.

The figurative vocabulary (Figure 4 and 5) embodied schematically the perceived meaning of nuances and the relationships between the various words of emotions and feelings (Gombrich, 1960), not only among the primary emotions, but in a sufficiently illustrative way utilizes the empirically verifiable idea for graduation in the levels of intensity within the linguistic nests of emotions.

For the purpose of the virtual experiment (Ferdinand and Bardov 2017: 337-343), ninety nouns were selected based on the similarities in two European languages (Bulgarian and English) that express the increasing power of 10 "families" of simple emotions arising from primary affects and the accepted as an equivalent of Likert scale. For this enterprise, the comparative avenue to two European languages seems to solve an old



Figure 4. Experimental simulation scale of ten "families" of emotions in Bulgarian

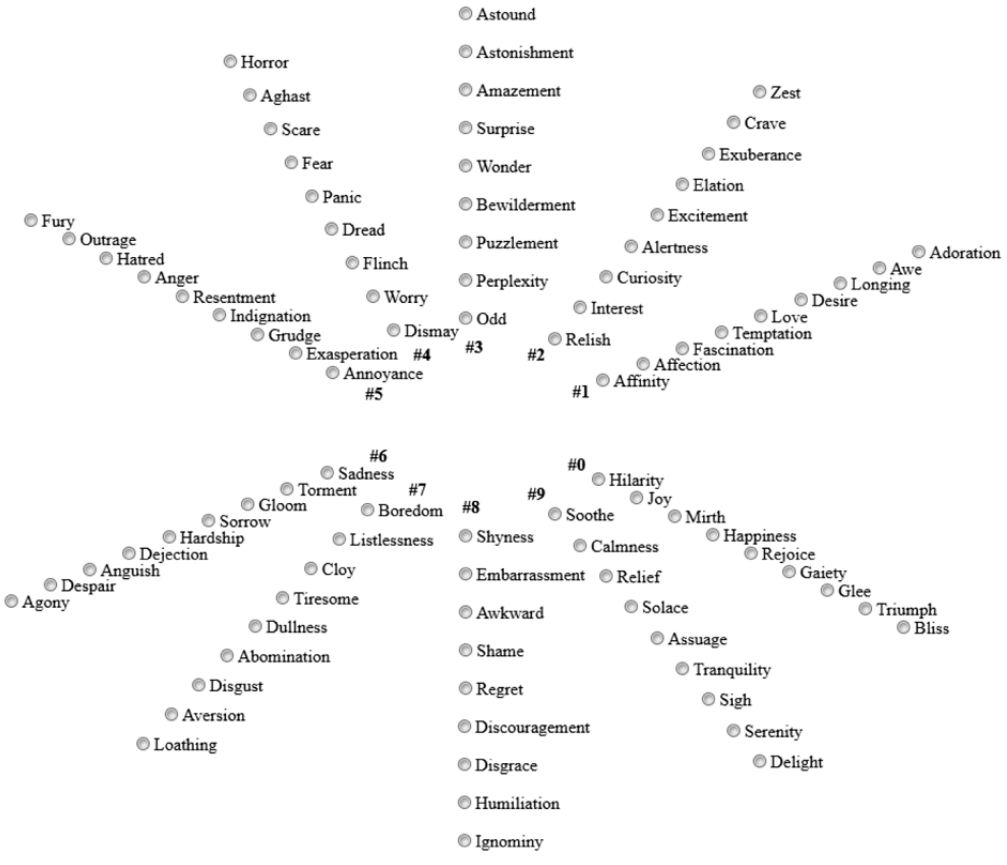


Figure 5. Experimental simulation scale of ten "families" of emotions in English

semantic problem which words would be more efficient to be adopted when subjecting emotions – adjectives or nouns. The cultivation of simple experiences within each group of categories, synonyms network of simple emotions plays a significant role in determining the degree of "density" according to the strength and intensity of an expression within every "family". Each "family" groups the labels into three levels – "light", "medium" and "strong" emotions. The selection of emotional recalls takes place according to the preference of the participants who receive the following test instruction: "*Select at least 2 the most commonly experienced emotions (for the last month, for example)*."

The other aspect of "emotional density," the "frequency" of feelings based on the emotional recall, is set as a task and selection criteria for the participant in the experiment – to indicate the most common conditions, for example covering the last month. The rate of persistent "repetition" for every emotion selected by participants is an important filter that sifters less frequently recall than most commonly experienced feelings. Potential references are used to simulate the "density" of selected states.

In the present study, the following formula is used to adjust the "density" indicator based on the memory excerpts, how long the selected state is, whether the condition is "mild", "moderate" or "strong" and what is the place in the overall picture of families occupies, according to the attribute for the simulated degree of total neurostimulation, given the

model of Tomkins. The "duration" property of feelings is determined by a self-rating scale with gradations of 1 to 10, regarding the time of recovering from the selected emotional states. Figure 6 illustrates the type of data collected for the examination of this parameter:

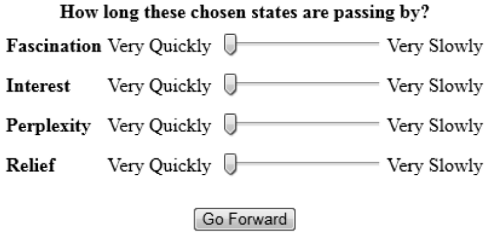


Figure 6. A self-estimated scale example of chosen emotions "durability" references

Two original heuristic formulas proposed by Tomkins about calculating "density" (Arnold 1970: 108) and "amplification" (Tomkins 1963; Tomkins 2008: 525-526) are adapted to simulate in the computer algorithm on one side the idea to account by merging generic *multiplication* between the "duration" values of a given selected state and its simulated "intensity" and on the other formula for *amplification* of emotional state and transformation into specific life experience.

The adopted "amplification" formula is $k(x) + i = h$, which is linear equation, where ***"x"*** is an experience of emotion; ***"k"*** is an operator which can transform ***"x"*** into a quantity of feeling of this emotion; ***"i"*** is a constant quantity of selected emotion and ***"h"*** is amplified feelings of such emotion experienced. The equation variables are explained in terms of the current model according to the following logic:

The "duration" self-estimated scores are represented by ***"x"*** in the equation above. "Alleviation" (#9), "Repugnance" (#7), "Coyness" (#8) families are defined as "*weak*" level of recalls. "*Moderate*" level covers the "Amusement" (#0), "Sympathy" (#1), "Rancor" (#5) and "Grief" (#6) families. The simulated condition of "*high*" neuro-stimulation is placed for "Enthusiasm" (#2), "Naïvity" (#3), and "Terror" (#4). If the level of selected emotions is defined as "*weak*", the value of the "duration" estimates in the model are corrected by multiplying "duration" scores by "*0.4*"; by "*0.6*", if it is "moderate", or by "0.8", if it is signified as "*high*" level. These coefficients are represented as ***"k"*** in the amplification equation.

Every "family" is divided into three groups consisting "light", "average" or "strong" states. Then the algorithm adds 0, 1 or 2 to ***"k(x)"***, which represents ***"i"*** in equation, when selected state belongs to first three "light" states in every "ray", second group is defined as "average" or the third group which is the "strong" one in the family. The minimum value of simulated "density" that can be obtained with this correction formula is 0.4 and a maximum is 10 (Fig. 7).

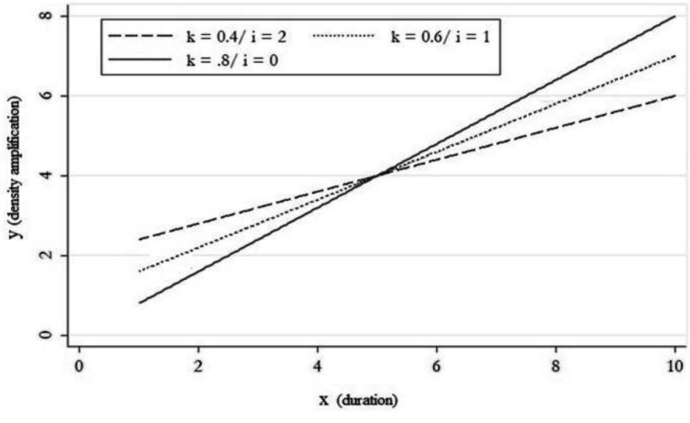


Figure 7. An exemplary graphic of "amplification density" depends on the variance of ***"k"*** and ***"i"*** values

The corrected values for simulated amplified emotional "density" of the "families" will be operated in the subsequent interval coding of the data in order to compare the results of the statistical analysis with two types of database presentation.

Results and discussion

Families of emotions are analyzed in terms of their degree of self-affirmation, i.e. how these emotional units occur in the experiences of the tested persons. An appropriate statistical approach, in this case, is the Item Response Theory (Baker 2001) which will operationalize the analysis in terms of the difficulty parameter of "family" emotions that are treated as a mandatory presumption for the correct application of IRT, where the unity of the items are analyzed. Verification of the main component method reveals a relatively clear one-dimensional structure that outlines the latent dimension of the affinity to each of them.

A Rasch model was chosen, suited for the binary scaling of family responses to emotions and the simplicity of interpretation (Bond at al. 2007). In this model, the differences between the different families of emotions will be indicated only by the parameter "difficulty", which is to be understood as the level of the *latent characteristic*, whereby the probability of acceptance of the respective line is 0.5. The rank of difficulty is from -∞ to + ∞. The zero point on this continuum can be considered as the population average in a normal distribution. Negative values are an indicator of 'easy' commands that demonstrate lower than mean values for the latent characteristic, whereas positive values are associated with a high latency requirement (Table 1).

A further test of constructive or also known as *theoretical validity* has been carried out to check the Pygmalion effect (self-validating) of the test trial, namely that each "family" belongs to a certain level of density as indicated in the synthetic model of "families" of emotions, and false-positive psychology to be excluded. The synthetic model is a summary of earlier emotional patterns but mostly based on the prototype, categorical approach created by Silvan Tomkins. A method of matching is used to compare data from descriptive statistical analysis that will reflect the differences between simulated "family" distributional model based on 3 levels of "density" and the results of statistical analyzes of scale coded data from a statistical matrix containing 10 variables, as well as values for those variables obtained before (raw "density" points) and after the correction (corrected "density" score).

Table 1
Range of emotions "families" scores according to Rasch-model

"Families" of emotions	Degree of difficulty (easy to difficult points)	Std. error
"Sympathy"	-0,598	0,126
"Enthusiasm"	-0,475	0,125
"Amusement"	-0,348	0,125
"Rancor"	-0,292	0,125
"Repugnance"	0	0,124
"Alleviation"	0,197	0,125
"Terror"	0,254	0,126
"Naïvity"	0,268	0,126
"Coyness"	0,471	0,127
"Grief"	0,561	0, 128

The indicators before calculating the "density" reflect the choice of 1 to 10 for the "duration" of the emotion recalls selected by the participants in the experiment. The indicators, after calculating the "density", reflect the corrected values of the "duration" to the predicted difference in intensity of each of the 90 labels grouped figuratively in 10 families of emotions ranging from 0.4 to 10 as "families" who are not selected at all, are coded at 0. This is done to verify the Silvan Tomkins' concept setting by mathematical simulation, whether there are differences in the power of influence between individual "families" of simple emotions, and the degree of strength within each of the groups of emotions and the way they convert to one another.

To check for such differences in "density", their means values, standard deviation and variance will be used and a comparison between the two types of data encoding will be calculated according to the "duration" selected raw scores and the calculated "density" points. When comparing the values, the differences between the two theoretical models will be reflected according to the Silvan Tomkins' two-dimensional model containing 7 emotions and the proposed synthetic model consisting of 10 "families" of emotions as well as the differences between two models and the statistical results. Three of "families" mentioned in the artificial synthetic model is not attended in Tomkins' original model. This is done in view of the overall purpose of the study – to check whether the "families" of emotions adopted as independent variables have the structure as stated in the original source. One of the research tasks is to verify whether the original model, from which the extended synthetic model is derived in a phenomenological and comparative-linguistic way, is self-evident and self-validating (Table 2).

It was stated that one of the affective groups in Tomkins model, that of the "Excitement", would be divided into two artificial "families" that of "Sympathy" and "Enthusiasm". Two more "families" will be used that are not mentioned in the original model; "Repugnance" and "Coyness", and the connotations will be expanded within the synonymous "family" of categories, i.e. its perceptual property in order to present the increasing intensity of emotions in four of the "families". When comparing the output models and the results obtained (N in the tables denotes the number of confirmed registrations), according to the values of the standard deviation and the variations, small but significant differences were found. The boundaries between the levels in the tables shown below are indicated by a line and reflect an increase of the indicators in the families according to the simulated "density":

From the data shown in Table 3, which contains descriptive statistics with standard deviation and variance indicators, three significantly distinct levels are established which can be reproduced in a new comparative table.

Different conclusions can be drawn from the established statistical differences. A first summary that can be made is that the simulated values for "density" and the obtained distances between the variation and standard deviation values do not fully match the two models proposed, but there is still a significant overlap between results and predetermined

Table 2

Hypothetic arrangement of emotions relating their "density" level

Degree of "density"	Silvan Tomkins' model of prototypical affects	Synthetic model of emotions "families"
High	Surprise, Fear, Excitement	"Enthusiasm", "Naïvity", "Terror"
Moderate	Anger, Anguish	"Rancor", "Grief", "Sympathy", "Amusement"
Weak	Joy	"Repugnance", "Coyness", "Alleviation"

Table 3
Results from descriptive statistic analysis with applied correction formula

	Mean	Std. Error	Std. Deviation	Variance
F2 “Enthusiasm”	3,638	,1647	3,2012	10,248
F1 “Sympathy”	3,450	,1461	2,8404	8,068
F4 “Terror”	2,595	,1538	2,9903	8,942
F0 “Amusement”	2,405	,1191	2,3154	5,361
F3 “Naïvity”	2,341	,1420	2,7605	7,621
F5 “Rancor”	2,328	,1173	2,2809	5,202
F6 “Grief”	1,987	,1304	2,5351	6,427
F9 “Alleviation”	1,619	,0965	1,8762	3,520
F7 “Repugnance”	1,698	,0941	1,8293	3,346
F8 “Coyness”	1,384	,0882	1,7154	2,943

Table 4
Distribution of affects and families according to the descriptive analysis results

Degree of “density	New distribution in Silvan Tomkins’ model of prototypical affects	Synthetic model of emotions “families”
High	Excitement	“Enthusiasm”, “Sympathy”
Moderate	Surprise, Fear, Anger, Anguish, Joy	“Terror”, „“Amusement”, “Naïvity”, “Rancor”, “Grief”
Weak		“Repugnance”, “Coyness”, “Alleviation”

patterns. Approximately 85% the original model of Tomkins and approximately 90% estimated match is confirmed with respect to the proposed extended synthetic model. Deviations are noted in two affective groups (“families”):

- ✓ The family of “Sympathy” tends to be more convenient towards families with high simulated “densities” rather than predetermined “moderate” level.
- ✓ Sentient group of “Joy” in Silvan Tomkins model deviates from the preliminary experimental expectations and its values coincide with those of simulated “moderate” level of “density”.

Another direction of interpretation based on the differences between results and patterns could be taken. Some “families” are artificially separated to provide indirect evidence and to check their self-evidency. Tomkins’ assumption that the “families” of “Enthusiasm” and the “Sympathy” categories may form a common group, perhaps there are some grounds in the current results. In order to definitively determine this interconnection, not only in the sense but also in the simulated “density”, additional correlation and exploratory factor analysis will be performed, as well as hierarchical cluster analysis of collected data. One can account for the level of confirmation in favor of the synthetic model, which is composed of different levels of simulated “density” of emotions “families”.

The distance between means, variance, and standard deviation indicators suggests that the “families” “Alleviation”, “Repugnance” and “Coyness” probably refer to a level of “density,” which indirectly complements Silvan Tomkins’s generalized linear logistic model. The identified differences between models

and results may also be due to a research bias too. In order to study the impact of the formula for calculating the "density" parameter of the emotions recall, additional descriptive statistics containing the same standard deviation and dispersion indices are produced as outlined in Table 4. On the other hand, Table 5 shows lack of contrasts in the increase of values and the whole set of indicators when measures of standard deviation and variance are listed, according to the simulated "duration" of the selected emotions.

When comparing variations and standard deviations between "families", significant distances are neither found between the mean values, nor there any significant differences and variances between the predefined models and the results obtained. From this, it can be inferred that the correction formula set in the model can be considered as a reliable algorithm in simulating differences in "densities", as well as the theoretical framework from which they are perceived (Tomkins model) or the (synthetic model) variables.

A further comparison between the data obtained from the two types of statistical analysis could add to the general idea of how empirical data form a new picture of the spatial relationships between the variable "families" in the experimental model (Figure 8).

Table 5
Results from descriptive statistic analysis with raw scores of "duration"

	Mean	Std. Error	Std. Deviation	Variance
F1 "Sympathy"	3,783	,1761	3,4234	11,719
F2 "Enthusiasm"	3,508	,1740	3,3821	11,439
F0 „Amusement"	3,413	,1752	3,4068	11,606
F5 "Rancor"	3,304	,1730	3,3631	11,310
F7 "Repugnance"	3,037	,1722	3,3487	11,213
F9 "Alleviation"	2,844	,1711	3,3265	11,066
F3 "Naïvity"	2,807	,1760	3,4221	11,711
F4 "Terror"	2,778	,1730	3,3628	11,309
F8 "Coyness"	2,712	,1750	3,4029	11,580
F6 "Grief"	2,548	,1664	3,2351	10,466

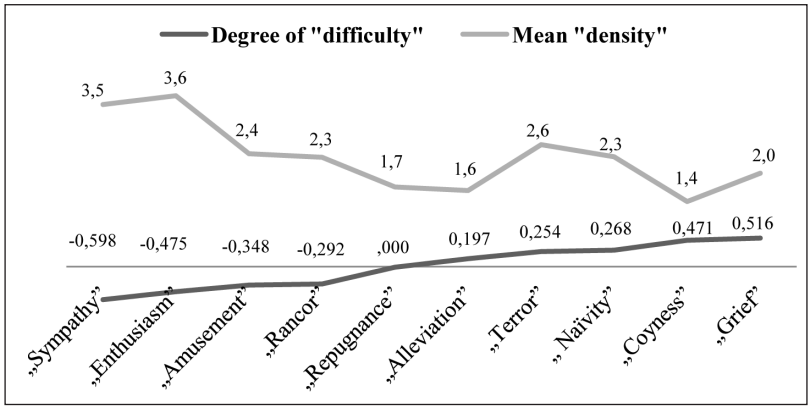


Figure 8. Comparison between mean "density" scores and Rasch model

An abstract one-dimensional model consisting of two parallels – the latent variable performs a level of the measured means value of the simulated "density" of each "family" as a mathematical function of the stated "duration" in subjective self-assessment and the reference level as a function of the self-esteemed "frequency" of chosen categories of simple emotions from any of "families". When measuring the degree of correlation between mean "density" scores and Rasch-modeling "preference" (*flooring/ceiling* effects) indicators, a very strong and significant correlation linkage has been found ($r = -.742$, $p = ,014$). It can be assumed that when increasing the "preference" to given "family", it is likely that "density" will also increase. Some discrepancies between models and results may at least due to a successfully applied formula that simulates corrections in the indicators of individual emotions, but it can also a result of influence due to the interpretation of the results obtained by summing up the descriptive statistical results. This provides a prerequisite for correcting the model only in the presence of other additional established statistical processing of the data obtained with the experiment.

Conclusions

All the results demonstrated in the take-up analysis could be a representation of the significant distortion in the experimental design or of the fuzziness of theoretical models estimated. First of all these biases depends on the validity of the participants' choices which are predetermined by the three levels of interdependence between discrete categories organized artificially into "families". Secondly, all of the ninth words for emotions used in the synthetic model are biased by the commonality of "frequency" in the participants' life experience and the recollections made by them in the outlined sense of cultural preferences. Another research bias is due to the subsequent transformation into simulated "density" of the recalled emotions, depending on the estimate of the simulated duration and intensity of the emotion as a source of confirmed intermodal difference (Pribram 1970: 45) and belonging to the same "family" of emotions.

However, according to the aggregated and relevant sampling "frequency" of the selected "families" of simple emotion categories, "density" was successfully transformed through the simulation formula of "amplification" into a "strong", "moderate" or "weak" degrees and obvious thresholds between them were demonstrated. This artificially generated behavior of the variables can be interpreted as a consequence of the flexibility of choices implied in the experimental design. In the process of personal choice, the participant is allowed to combine categories of emotions from different "families" and there is a subjective freedom provided to the participants to make a self-evaluation of "durability" of the selected states.

Another statistical evaluation is made from the difficulty metrics measured by the Rasch model that has been applied to the units of analysis. It can be concluded that some emotions are *more expressive* (easier to select, therefore a reason for agitation), while others are *more inhibited* (more difficult to select, therefore asthenic). It is also important to note that only some of the easier ones (taken by more people) overlap with the emotional "families" associated with increased activation or simulated density of families of "Sympathy" and "Enthusiasm", while the "Terror" and the "Naïvity" domains show that they are more difficult (fewer people to accept) and although they show a "moderate" simulated density. An analogous mismatch occurs in some "families" that are close to the average population boundary of zero difficulties. "Repugnance" and "Alleviation" "families" are estimated with a "low" simulated density but take the "middle" position with respect to other denser "families". The "family" of "Grief" shows the "highest" difficulty values, although an "average" level of simulated density has been found. This gives a clear example of some inconsistencies between the Item Response Theory and the Classical Psychometric Theory. A strong reverse-proportional interconnection between the level of family simulated "density" measured by classical frequency analysis and the degree of prefer-

ence to experimental variables with the Rasch model was established.

Future analysis with Rasch modeling combined with frequency distribution analysis between all discrete categories used in the aggregation of artificial "family" labels could help to decrease the number of categories in the synthetic vocabulary and reduce to 4 or 5 etiquette labels in every "family" measuring their "density amplification" and "attractiveness" potential. This could help to create a new short and optimal synthetic model to minimize some negative consequences caused by the already applied formula for "density amplification".

Литература

1. **Фердинандов, К., Бардов, И.** (2017). Компютърна симулация. Виртуална проверка на теорията за афектите и сценариите, създадена от Силван Томкинс. *Сборник научни доклади от VIII национален конгрес по психология, 3.XI.–5.XI.2017 година, 337–349. ISBN 978-619-90965-1-2.*
2. **Arnold, M.** (1970). *Feelings and Emotions: the Loyola Symposium*. Academic Press, NY.
3. **Baker, F.** (2001). *The Basics of Item Response Theory* (2nd edition), ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation
4. **Bond, T., C. Fox.** (2007). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (2nd. ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
5. **Cohen, J.** (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
6. **Gombrich, E. H.** (1960). *Art and Illusion*: *A Study in the Psychology of Pictorial Representation*, New York. Originally delivered in 1956 as the A.W. Mellon Lectures in the Fine Arts at the National Gallery of Art, Washington.
7. **Plutchik, R.** (1991). *The emotions*. University Press of America
8. **Plutchik, R., C. Hope.** (1997). *Circumplex Models of Personality and Emotions. Washington, DC: American Psychological Association.*
9. **Plutchik, R.** (2001). The Nature of Emotions, *American Scientist, Vol. 89 (*4), p. 344
10. **Pribram, K.** (1970). Feelings as monitors, In: Arnold, M. (1970). *Feelings and Emotions: the Loyola Symposium*. Academic Press, NY.
11. **Scherer, K.** (2005). What are emotions? And how can they be measured? In: *Social Science Information*, Vol. 44, pp. 695-729, SAGE Publications (London, Thousand Oaks, CA and New Delhi).
12. **Scherer, K.** (2010). The component process model: A blueprint for a comprehensive computational model of emotion, In: Scherer, K., Bänziger, T., Roesch, E. (Eds.), *Blueprint for affective computing: A Sourcebook*, p. 47-70, Oxford, UK: Oxford University Press.
13. **Schlosberg, H.** (1954). Three Dimensions of Emotions, *Psychological Review,* vol. 61, p. 81-88.
14. **Simmons, J., L. Nelson, U. Simonsohn.** (2011). False-positive psychology: undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant. In: *Psychological Science*, 22(11), p. 1359-1366.
15. **Tomkins, S., V. Demos.** (1995). *Exploring affect: The Selected Writings of Silvan S. Tomkins*. Cambridge University Press.
16. **Tomkins, S.** (1963). *Affect, imagery, consciousness*, Vol. 2, Springer, New York.
17. **Tomkins, S.** (2008). *Affect, imagery, consciousness*, Vol. 1-4, Springer, New York.

References

1. **Ferdinandov, K., I. Bardov.** (2017). Kompyutarna simulaciya. Virtualna proverka na teoriyata za afektite i stsenariite, sazdadena ot Silvan Tomkins. [Computer Simulation. Virtual Test of Silvan Tomkins's Affect and Script Theory]. *Scientific proceedings from the VIIIth National Congress of Psychology*, *3 November – 5 November 2017,* 337-349. *ISBN 978-619-90965-1-2.* (In Bulgarian)
2. **Arnold, M.** (1970). *Feelings and Emotions: the Loyola Symposium*. Academic Press, NY.
3. **Cohen, J.** (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
4. **Baker, F.** (2001). *The Basics of Item Response Theory* (2nd edition), ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation.
5. **Bond, T., C. Fox.** (2007). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
6. **Gombrich, E. H.** (1960). *Art and Illusion*: *A Study in the Psychology of Pictorial Representation*, New York. Originally delivered in 1956 as the A.W. Mellon Lectures in the Fine Arts at the National Gallery of Art, Washington.
7. **Plutchik, R.** (1991). *The emotions*. University Press of America.
8. **Plutchik, R., C. Hope.** (1997). *Circumplex Models of Personality and Emotions.* Wash-

ington, DC: American Psychological Association.
9. **Plutchik, R.** (2001). The Nature of Emotions, *American Scientist, Vol. 89 (*4), p. 344
10. **Pribram, K.** (1970). Feelings as monitors, In: Arnold, M. (1970). *Feelings and Emotions: the Loyola Symposium*, p. 41-53. Academic Press, NY.
11. **Scherer, K.** (2005). What are emotions? And how can they be measured? *Social Science Information*, Vol. 44, pp. 695-729, SAGE Publications (London, Thousand Oaks, CA and New Delhi)
12. **Scherer, K.** (2010). The component process model: A blueprint for a comprehensive computational model of emotion, In: Scherer, K., Bänziger, T., Roesch, E. (Eds.), *Blueprint for affective computing: A sourcebook*, pp. 47-70, Oxford, UK: Oxford University Press.
13. **Schlosberg, H.** (1954). Three Dimensions of Emotions, In: *Psychological Review,* vol. 61, p. 81-88
14. **Simmons, J., L. Nelson, U. Simonsohn.** (2011). False-positive psychology: undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant. In: *Psychological Science,* 22(11): 1359-1366.
15. **Tomkins, S., V. Demos.** (1995). *Exploring affect: the Selected Writings of Silvan S. Tomkins*. Cambridge University Press.
16. **Tomkins, S.** (1963). *Affect, imagery, consciousness*, Vol. 2, Springer, New York.
17. **Tomkins, S.** (2008). *Affect, imagery, consciousness*, Vol. 1-4, Springer, New York.

Krasen Ferdinandov
Masters degree in clinical and counseling psychology, a school psychologist in *Sofia High School of Mathematics* "Paisiy Hilendarski",
E-mail: krasenferdinandov@gmail.com

Assoc. Prof. Ivan Bardov, PhD
Sofia University "Sv. Kliment Ohridski"
E-mail: ivanbardov@gmail.com

Assoc. Prof. Zhorzh Balev, PhD
Sofia University "Sv. Kliment Ohridski"
E-mail: jorjb@abv.bg

ПСИХОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
Том 21, Книжка 1, Юни 2018, 23-42
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Вариации в теоретичната структура на Томкинс за афектите и сценариите

Красен ФЕРДИНАНДОВ[1], Иван БАРДОВ[2], Жорж БАЛЕВ[3]

[1] *СМГ „Паисий Хилендарски“*
[2, 3] *Софийски университет „Св. Климент Охридски“*

[1] БЪЛГАРИЯ, София, улица „Искър“ 61
[2, 3] БЪЛГАРИЯ, София, бул. „Цар Освободител“ 15, град София, България,

✉ krasenferdinandov@gmail.com[1];
✉ ivanbardov@gmail.com[2]; ✉ jorjb@abv.bg[3]

Резюме. *Статията описва в подробности алтернатива на метода „научна редукция“ чрез измерване на данни събрани с експериментален модел за тестиране на емоционалността. Представени са резултати от анализи, които се базират на два типа кодиране – номинален и интервален. „Плътност на афекта“ и „предимство“ на „сценарии“ и други работни понятия са заети от теорията на Силван Томкинс. Показателите от приложен проучвателен факторен и Раш анализи за изпитание на трудността на айтемния отговор са съпоставени спрямо два типа кодиране на честотния избор и изчислено „предимство“. Резултатите показват значителни различия в обяснителния потенциал на заложени три, шест, осем и десет латентни условия и степента на „себеприпознаване“ на емоционално натоварени конструкти. Приложени са корелационен и пътеков анализ за проверка на хипотези и са представени корелационни плеяди, които отразяват важни аспекти от трайността на „сценариите“. Три качествени признака за извличане на повтарящи се образци внасят яснота в особеностите на някои връзки между променливите. Моделът е достъпен в интернет на https://testrain.info*

Ключови думи: емоции; сценарии; айтемен отговор; фактор; корелация; модели.

Статията да се цитира по следния начин:

Ferdinandov, Kr., Bardov, I., Balev, Z. (2018). Variations in the structure of Tomkins' theory of affects and scripts. *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 23-42] ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© Кр. Фердинандов, Ив. Бардов, Ж. Балев, 2018

Приноси на авторите на статията:

Красен Фердинандов – Резюме, Теоретични предпоставки, Експериментален дизайн, Обработка на данните и графично представяне, Rasch моделиране на айтемния отговор, Резултати и обсъждане, Заключение, Използвана литература.
Иван Бардов – Методология, Заключение.
Жорж Балев – Методология, Обсъждане.

Статията е постъпила през ноември 2017
Приета за публикуване през февруари 2018
Публикувана онлайн през юни 2018

Авторите са прочели и одобрили окончателния вариант на ръкописа.

Personality and Emotions

PSYCHOLOGICAL RESEARCH
Volume 21, No 1, June 2018, 23-42
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Variations in the structure of Tomkins' theory of affects and scripts

Krasen FERDINANDOV[1], Ivan BARDOV[2], Zhorzh BALEV[3]

[1] *Sofia High School of Mathematics "Paisiy Hilendarski"*
[2, 3] *Sofia University "Sv. Kliment Ohridski"*

[1] BULGARIA, Sofia, Iskar Street 61
[2, 3] BULGARIA, Sofia 1504, 15 Tsar Osvoboditel Blvd.

✉ krasenferdinandov@gmail.com[1];
✉ ivanbardov@gmail.com[2]; ✉ jorjb@abv.bg[3]

Abstract. *This article exhibits in details demonstration how to overcome some scientific reduction hypothesis. The perspective of double-encoding the data obtained by the experimental model for anonymous internet testing is applied. Analysis with nominal "frequency" and interval "advantage" type of encoding and statistical measurements such as exploratory and "self-affirmation" potential of a factor and Item-response Rasch analyzes are introduced. The concepts of "affect density", "script advantage" and others are derived from Silvan Tomkins's Affects and Scripts theory. The statistics show that there are significant differences between three, six, eight or ten latent factors and their explanatory potential of emotion-laden constructs. Correlation and path analysis also have been applied to support some experimental hypothesis and significant correlation pathways have been extracted as an example of some salient "scripts". Three qualities of patterns depict and portray specifics of variables assemblies. The experimental model is allocated at https://testrain.info*

Keywords*:* emotions; scripts; item-response; factor; correlation; patterns.

The article can be cited as follows:

Ferdinandov, Kr., Bardov, I., Balev, Z. (2018). Variations in the structure of Tomkins' theory of affects and scripts. *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 23-42] ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© Kr. Ferdinandov, I. Bardov, Z. Balev, 2018

Contribution:
Krasen Ferdinandov – Abstract, Theoretical Background, Experimental Design, Data Processing and Graphics, IRT Rasch modeling, Results & Discussion, Conclusions, References.

Ivan Bardov – Methodology, Conclusions.
Zhorzh Balev – Item-response Rasch modeling, Methodology, Discussion.

Submitted – November 2017
Revised – February 2018
Published – June 2018

The authors have read and approved the final manuscript.

Introduction
Theoretical background

This article is a logical continuation of the previous partial description of the computer model for simulation of a Tomkins' theory of affects and scripts. A brief of results from statistical analysis of data collected through it (Ferdinandov and Bardov 2017: 337-343) and empirical exploration of a primary emotions model (Ferdinandov, Bardov and Balev 2018) demonstrated some of the central topics of experimental design and leading hypothesis. They are derived from some implicit concepts in the psychological system of Silvan Tomkins. It explains the nature and importance of affects, emotions, and emotional stereotypical reactions referred here to a "scripts", and the way how they had been tested for their statistical relevance.

Numeral significant reasons have been found to confirm empirically some and to reject other fundamental research hypotheses regarding the reliability, the adequacy of the sample and the constructive validity of the model that simulates the phenomenology of Tomkins' insights. Here are elaborated some conceptual aspects of his approach to categorizing affects in terms of what conditions determine their significance. It is the idea that emotions like joy, excitement, surprise, fear, anger, sadness, disgust, shame are amplifications of three primaries and selectively breeding affective classes. According to the author, the first group of affects trigger and signal the activation of *self/life preserving* strivings; the second group of affective states motivates *socializing*, the third group of states incited to seek for *novelty and change* into the ongoing experience and to resist boredom. These three instinctual strivings give purpose and shape *salience* of human life such as "*...social responsiveness, aggressiveness, individualism, flexibility, emotionality and maze-running ability...*" (Tomkins 1995: 66).

Tomkins's postulated that eight inherited affects are determined by six universal prototypical "scripts" (Tomkins 1995: 299). Through them, he brings out a multi-directional and a dynamic hierarchy of emotional states that indicate more specific individual primary "scripts" appraisals referring to more concrete "means-end" outcomes. These are the so-called "*Clarification*", "*Anti-toxic*", "*Decontamination*", "*Limitation-remediation*", "*Damage-reparation*" and "*Affluence*" affects. Emotions from this perspective are admitted as a sign of their execution. According to his view, they differentiate into simple emotions that are reflected in everyday language as categories that connote the "density" of the primary affects. That is why "families" of simple emotions are set as optional input and the first set of variables (Ferdinandov, Bardov & Balev: 2018: 12-13).

On the other hand, the "means-ends scripts" are defined as a mental scheme, a generalized theme, and stereotype for organizing, interpreting and predicting the emotions and responses to a set of life events. Tomkins also hypothesizes some mental processes that involve cognitive-affective co-assembly to engage in the emotion-laden response to life events where *scenes* are defined as a basic unit for analysis, containing at least one emotion. They are the fabrics to create and apply several "guiding rules". It is based on a complex system of beliefs and judgments, concerning the adjusted way of living. Tomkins argue that one emotion can amplify any attitude about the situation that contains some learned and subconscious "guiding rule" for reaction and anticipation of the future outcomes. These abstract governing rules Tomkins denotes with the term "*scripts*". Some of the "scripts" he explains with their *ideological* meaning (moral, aesthetic and truth values, Tomkins 1995: 341; de St. Aubin 1996). There are "scripts" for orientation, control, management, saliency and related to the "*risk, benefit, costs*" evaluation of the emotional response to "means-end paradigm" of constructing personal theories of emotions (Tomkins 1995: 475), its "amplification" and "differential magnification" properties (Tomkins 1995: 337-381; Carlson 1981; Carlson 1982; Alexander 1988; Alexander 1990; Demorest and Alexander 1992; Demorest 1995; Demorest, Cris-Cristoph, Hatch and Luborsky1999; Demorest 2008a; Demorest 2008b;

Demorest, Popovska and Dabova, 2012). Three qualities of scripts could give purpose in everyday emotional transactions and could reflect group cannon which determine saliency or transient significance of complex feelings in favor to "*exclude*", "*absorb*" or "*satellize*" different "scripts" into complex personal view how to live and evaluate emotion-laden experience (Tomkins 1995: 387).

Experimental Setting

The algorithm of computerized synthetic simulation relies on two important research baselines. First one concerns conceptual framework of so-called "scripts". Silvan Tomkins offers about 30 labels of "scripts" that are taken with their short implicit explanations from his theory (Tomkins 1995: 350-383) and are conditioned as secondary experimental concepts. They are additionally set as output variables in computerized *simulation matrix* (Ferdinand and Bardov 2017: 343), which defines their behavior by the following logic: if participant choose an "anxiety, fear, horror, etc." conditioned as belonging to one "family" words, and this word is marked with a click, and if additionally mark the another "ray" of "hesitation, surprise, astonishment, etc." and the "ray" of "irritation, anger, rage, etc.", then and only then the scripts labels of and with an explanation for "Suspicion", "Confusion", "Toxic-Counteraction" will appear and will be offered to the individual, and any other scripts will not be proposed. Participants could choose only these "scripts" from listed that seem appropriate to previously selected emotions from each of the respective "rays".

The second one is about the *logical operator* "and" ("AND", not "OR") between the "rays" as the basis for combining and connecting two simple emotion "family" categories with only one possible "script" and increases proportionally according to the binomial function, in this case 10 families of emotions combine with the rest 9 to create 45 unique pairs of emotions through permutation without repetition, with (1*1)/2 where no "scripts" being offered, and with (10*9)/2, where 45 "scripts" will be proposed to participants:

If such number of "families" is chosen:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Such number of "scripts" are offered:	0	1	3	6	10	15	21	28	36	45

At the end of the experiment, a new stimulus with "scripts" proposals are listed according to the introduced rule of permutation without repetition. At Figure 1 are exhibited all possible references which simulation matrix would offer to participants. If they are all chosen, a table with selected scripts and their "advantage" scores is generated (Figure 1).

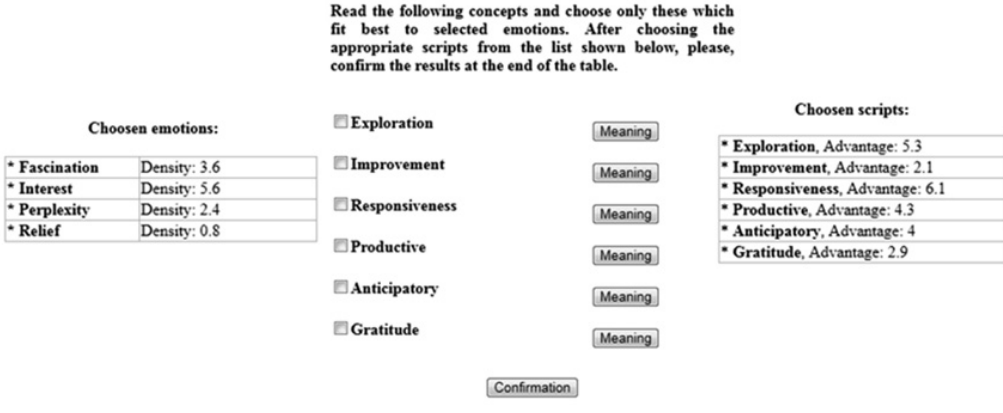


Figure 1. An example of an association scale for scripts simulation references

Brief outline focuses on *some of the experimental hypotheses* (Ferdinand and Bardov 2017: 344-345), which will be examined with exploratory factor analysis (EFA), Rasch item-response modeling and correlation path analysis:

- ✓ Emotional "families", according to Silvan Tomkins, can be reduced to 3 factors that describe three innate functions that focus on emotions – a *life/self preserving* ("fear, anger, sadness, disgust"), *socializing* ("shame, relief, joy, love") and function-oriented towards *seeking novelty and change* ("excitement and surprise"). The same condition will be estimated for the other variables called "scripts".
- ✓ Emotional "families" can also be represented by 6 factors that Silvan Tomkins describes as primary emotional "aspirations" that can be traced to 6 prototypical affections – "affluent" (guiding expression of "relief, joy, enthusiasm and love"), "clarification" (concerns expression of a "surprise"), "anti-toxic" (with respect to "fear and anger"), "limitation-remediation" (mapping to "sadness"), "decontamination" (refer primary to "disgust") and "damage-reparation" (traced to the "shame"). The same condition will be estimated for the other variables called "scripts".
- ✓ Emotional "families" and "scripts" could be represented by 8 primary factors that Silvan Tomkins defined as eight basic inherited affects.
- ✓ Salient patterns of attraction preferences and some tendencies will be extracted in favor to try out would "scripts" be able to "satellize", "absorb" and "exclude". It will be recognized in the context of being more "easily" or "difficult" to be self-affirmed and demonstrate more or less correlation potential.

Study and Design

The aim of the present article is to describe some detailed observations of a exploratory factor analysis (for ease, the EFA abbreviation will be used) of the variables called "families" from simple emotions and variables called "scripts" of complex reactions, feelings, and judgments about emotions have been chosen and some heuristic statistical methods will be added to represent some other Tomkins' implicit suggestions about three qualities of "scripts".

The analysis is carried out with data collected *by psycholinguistic experiment* based on computer designed synthetic virtual simulation of Tomkins' Affects and Scripts Theory and useful methodology is already described in some previous articles (Ferdinandov and Bardov 2017: 337-343, Ferdinandov, Bardov & Balev 2018: 5-21).

Subjects of the study are 378 recorded participants' assets out of total 411. Some of the results were ignored because they were not confirmed by clicking the button at the end of the trial, which is an important consideration any individual self-report to be accepted in statistical processing. When testing the proposed simulation model, the empirical rule in statistics is satisfied for each item to have at least 6 observations per variable (at least 60 for 10 emotions "families" and 270 valid registrations taking all 45 "scripts" variables). Responses to the test tasks were collected by random sampling, ranging in age from 5 to 85, balanced gender properties, with medium socio-economic status and no basic intellectual disorder. Gender and age are not included in the analysis. The accumulated registrations in the database are considered only as ongoing to escape the false-positive interpretations. The experimental design is defined only in terms of pilot approbation and it is not meant to pursue any statistical standardization or any further inferences about the specific differences. Such conditions should be admitted in any future replication experiment.

The analyzes were scrutinized with data encoded by a *nominal* ("frequency" binary encoding, where "1" corresponds to a "click" on a variable label for the most "frequent emotions, "0" for lacking one) and an *interval* type matrix for statistical processing (each variable is coded with calculated "density amplification" of emotions' "families" and "advantage" scores of "scripts" variables in the interval above-mentioned). These two types of encoding are applied only with the presumption to

be mutually complementary in ongoing analyzes. Exemplary of take-and-go matrices can be viewed on internet addresses below for review or alternative statistical proceedings. A *binary* encoded data containing the reactions (selection) of the experiment participants are available at https://testrain.info/spss.php (including „families" and "scripts" variables). An *interval* encoded data are located at https://testrain.info/spssm.php

Results and discussion

By setting a limited number of implicit conditions for EFA processing (in the case of 3, 6 and 8-factor), different probability levels are derived when explaining changes in response data to the 10 "families" of emotions. A picture with fewer general latent conditions (factors) that group and describe variations in the values of the variables is a typical example of the so-called "scientific reduction", an attempt to look for a few conditions that explain many specific and very complex multi-layered events. The results of the EFA could serve also to confirm the constructive validity and it will expose that this does depend on the way the data is encoded at large extent. The constructive validity refers to the degree of consistency between the results of the study and the theoretical foundations that are the basis of the study. The EFA also verifies whether Tomkins' 3, 6, or 8 theoretical constructs will be suitable for explaining interrelations with an emphasis on the theoretical construct of "scripts" of complex feelings and emotional judgments. It has also been tried to validate whether the additions to Tomkins' affects and scripts theory, in this case, represented by 10 "families" of simple emotions and their explanatory potential about the 45 "scripts".

The theoretical framework proposed by Silvan Tomkins can be trusted to some degree according to the results presented in Table 1. The numbers of so-called latent or "hidden" emotional conditions (3, 6, 8 and 10 factors, p=,000) are also applied to the „scripts". Ten underlying factors were extracted from 45 "scripts". Taking 50% in account it is fairly acceptable and applicable to some extent only to data collected by random sampling. Tables with "families" and "scripts" factor component distribution will not be added here because they are large enough to be subjected in this article and because they distribute variables by chance far enough from the expected framework.

The results are presented in Table 2, where the tendency in the explanatory potential of a models consist of 3, 6 or 8 or 10 factors diminished and the probability to confirm the hypotheses gradually decreasing. Reflected decline in explanation by limiting factors may be due to the specifics of the sample, the insufficient number of cases investigated or the concepts that indicate simple emotions ("families") or stereotyped emotional

Table 1
The probability of explanation of variances increases when adding more factors in EFA models

Nominal frequency preference encoding of participants' responses.

	Kaiser-Mayer-Olkin sample adequacy	Explained variance with 3 factors	Explained variance with 6 factors	Explained variance with 8 factors	Explained variance with 10 factors
Sub-scale „Families"	.802	53,23 %	76,88 %	86,69 %	100 %

Interval "density amplification" scores encoding of participants' responses.

	KMO sample adequacy	3 factors explained	6 factors explained	8 factors explained	10 factors explained
Sub-scale „Families"	.742	53,46 %	77,09 %	89,36 %	100 %

Table 2
The probability of explanation of variances increases slowly adding 3, 6 and 8 factors to EFA with scripts

Nominal frequency preference encoding of participants' responses.

	KMO sample adequacy	3 factors explained	6 factors explained	8 factors explained	10 factors explained	45 factors explained
Sub-scale „Scripts“	.866	31,99 %	42,81 %	49,06 %	54,239 %	100%

Interval scripts "advantage" scores encoding of participants' responses.

	KMO sample adequacy	3 factors explained	6 factors explained	8 factors explained	10 factors explained	45 factors explained
Sub-scale „Scripts“	.697	23,94%	37,53 %	44,44 %	50,394 %	100%

reactions and judgments ("scripts") that are experimentally outlined from their cultural context or/and the original theoretical framework. Perhaps the algorithm to capture simple and complex emotion recalls itself also impacts on the reduction of the chance to explain the data with less aggregate latent conditions.

Taken as a whole set of data results in the tables show that background conditions and possibly the determinants of the respondents' reactions to stimuli, have a much lower explanatory potential identifying changes in data collection and they are only valid for this participants sampling. The highest degree (100%) of explanation of the statistical variations is established and confirmed with 10 factors model. A permanent recurrent trend in factor grouping and data aggregation is mostly observed in two "families" of simple emotions: "Alleviation" and "Amusement". Probably, these two aggregated variables are latently connected to each other and in the context of this sample, they may be perceived as emotional responses that obey the same general condition. This is also pointed out by Silvan Tomkins himself that the emotions belonging to these two "families" lead to a reduction in general nervous tension (Tomkins 1995: 48, 76-84).

Most of the variables have not been nested in an expected way. They appeared randomly into every factor that had been explored. This should be elaborately investigated with restricted confirmatory factor analysis. For the other groups, significant differences were identified according to the type of encoding the reactions of participants in the experimental simulation. Significantly closer to Tomkins' original affects taxonomy for classifying emotional responses by 3 instincts, 6 primary emotional strivings, and 8 affective prototypes are the results of the analysis with the nominal-binary ("frequency") encoding. It would be scientifically correct to remind once again that this results may be due to the small number of participants in the experiment or to any other research bias found in the design of the experiment that cannot be established with the applied EFA.

The simulation model fulfills the one of the multiple-criteria decision about the constructive validity of the experiment and the internal consistency of the experimental units. Any given variable label under the "family" or "script" could be considered as a discrete category or an independent condition in the emotional experiences of participants in the experiment. EFA provides the option to confirm "discreetness" of terms that would be used as predictors or independent variables in the next stage of the analysis. From this follows that the complex emotional experiences of the participants can be explained by a complex network of concepts for which a sufficient degree of validity has been established according to the reactions of the sample.

After processing the data collected for "families" with correlation analysis, it was found that between "families" of emotions variables and complex emotional response "scripts" variables show that none of the "families" variables or "scripts" are strongly interrelated (Table 4 and 5). Only weak or moderate values of interdependence have been identified and only those with a higher expected level of significance ($p \leq ,01$) have to interpret to escape "false-positive psychology" decisions (Simmons et al. 2011). It is sufficient to confirm that there is no strong correlations have been discovering between them and that they do not belong to more abstract dimensions (Minkov 2007: 24). Certainly, it can be found that only two "families", "*Alleviation*" and "*Amusement*" with predefined theoretically similar valences are significantly and moderately interconnected (r > ,40 and r < ,60) with positively clear pathways, taking in to account two types of encoding ("fre-

Table 3
Correlation coefficients between emotion "families" with nominal frequency encoding

	D0 Amusement	D1 Sympathy	D2 Enthusiasm	D3 Naivety	D4 Terror	D5 Rancor	D6 Grief	D7 Repugnance	D8 Coyness	D9 Alleviation
D0 Amusement, (Забавно)	1	***,287*****	,270**	,186**	,129*	,088	,127*	,201**	,172**	**,414****
		,000	,000	,000	,012	,087	,014	,000	,001	,000
D1 Sympathy, (Симпатия)	,287**	1	,156**	,212**	,163**	,186**	,230**	,147**	,286**	,185**
	,000		,002	,000	,001	,000	,000	,004	,000	,000
D2 Enthusiasm, (Ентусиазъм)	,270**	,156**	1	,266**	,140**	,149**	,079	,206**	,123*	***,374****
	,000	,002		,000	,006	,004	,127	,000	,016	,000
D3 Naivety, (Неведение)	,186**	,212**	,266**	1	***,260*****	,186**	,237**	,265**	***,347*****	,234**
	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
D4 Terror, (Гнет)	,129*	,163**	,140**	,260**	1	,151**	,227**	,189**	***,369*****	,159**
	,012	,001	,006	,000		,003	,000	,000	,000	,002
D5 Rancor, (Злоба)	,088	,186**	,149**	,186**	,151**	1	,293**	***,342*****	,294**	,185**
	,087	,000	,004	,000	,003		,000	,000	,000	,000
D6 Grief, (Скръб)	,127*	,230**	,079	,237**	,227**	,293**	1	,261**	***,423*****	,181**
	,014	,000	,127	,000	,000	,000		,000	,000	,000
D7 Repugnance, (Неохота)	,201**	,147**	,206**	,265**	,189**	,342**	,261**	1	***,339*****	,267**
	,000	,004	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
D8 Coyness, (Сдържаност)	,172**	,286**	,123*	,347**	,369**	,294**	,423**	,339**	1	,153**
	,001	,000	,016	,000	,000	,000	,000	,000		,003
D9 Alleviation, (Ободряване)	,414**	,185**	,374**	,234**	,159**	,185**	,181**	,267**	,153**	1
	,000	,000	,000	,000	,002	,000	,000	,000	,003	

Table 4
Correlation coefficients between emotion "families" with interval "density amplification" encoding

	D0 Amusement	D1 Sympathy	D2 Enthusiasm	D3 Naivety	D4 Terror	D5 Rancor	D6 Grief	D7 Repugnance	D8 Coyness	D9 Alleviation
D0 Amusement, (Забавно)	1	***,306***	,245**	,058	,067	,051	-,057	,069	,080	***,425***
		,000	,000	,262	,196	,324	,269	,177	,121	,000
D1 Sympathy, (Симпатия)	,306**	1	,165**	,228**	,161**	,146**	,197**	,083	,176**	,244**
	,000		,001	,000	,002	,004	,000	,109	,001	,000
D2 Enthusiasm, (Ентусиазъм)	,245**	,165**	1	,244**	,150**	,092	-,009	,144**	,063	***,317***
	,000	,001		,000	,003	,075	,857	,005	,224	,000
D3 Naivety, (Неведение)	,058	,228**	,244**	1	***,325***	,166**	,292**	,224**	***,336***	,183**
	,262	,000	,000		,000	,001	,000	,000	,000	,000
D4 Terror, (Гнет)	,067	,161**	,150**	,325**	1	,176**	,272**	,203**	***,331***	,081
	,196	,002	,003	,000		,001	,000	,000	,000	,117
D5 Rancor, (Злоба)	,051	,146**	,092	,166**	,176**	1	,226**	***,384***	,244**	,113*
	,324	,004	,075	,001	,001		,000	,000	,000	,028
D6 Grief, (Скръб)	-,057	,197**	-,009	,292**	,272**	,226**	1	,241**	***,392***	,061
	,269	,000	,857	,000	,000	,000		,000	,000	,233
D7 Repugnance, (Неохота)	,069	,083	,144**	,224**	,203**	,384**	,241**	1	***,273***	,147**
	,177	,109	,005	,000	,000	,000	,000		,000	,004
D8 Coyness, (Сдържаност)	,080	,176**	,063	,336**	,331**	,244**	,392**	,273**	1	,062
	,121	,001	,224	,000	,000	,000	,000	,000		,228
D9 Alleviation, (Ободряване)	,425**	,244**	,317**	,183**	,081	,113*	,061	,147**	,062	1
	,000	,000	,000	,000	,117	,028	,233	,004	,228	

quency" and "density amplification"). The others are significant, but weak and loosy intersected, e.g. "*Enthusiasm*" and "*Alleviation*"; "*Sympathy*" and "*Amusement*"; "*Naivety*", "*Terror*", "*Grief*" and "*Coyness*"; "*Rancor*" and "*Repugnance*" and etc.

This tendency may be due to the experimental design, i.e. of instruction itself or encoding setting. The main task in simulation experiment is participants to choose the most common (frequently recurring) simple emotional states among a set of categories which may be "joy" and "sadness" or "love" and "anger" for example. Quite opposite to „joy rather sadness" or "anger rather love" which is the setting in the semantic differential experiment (Osgood 1957). The estimates are shown in Table 3 and Table 4 demonstrate probability interconnection and high level of significance, but it is not a solid ground

Table 5
Range of descriptive and Rasch-model "scripts"scores

Scripts	Сценарии	IRT "Difficulty"	Std. Error	Mean "Advantage"	Std. Deviation
Creative	Творчество	-0,85	0,134	3,2	6,1
Systematic	Обмисляне	-0,81	0,134	1,7	6,2
Productive	Ползотворност	-0,80	0,135	2,9	6,1
Aesthetic	Постижения	-0,78	0,135	2,1	7,7
Gratitude	Благодарност	-0,65	0,138	2,7	7,4
Responsiveness	Ангажираност	-0,64	0,138	2,6	4,7
Aggregation	Инициативност	-0,64	0,138	2,4	4,6
Concerning	Загриженост	-0,54	0,140	2,4	5,3
Improvement	Усъвършенстване	-0,47	0,142	2,1	6,5
Exploration	Изследователство	-0,45	0,143	2,4	4,2
Alienation	Отчуждение	-0,41	0,144	1,9	4,1
Intolerance	Нетърпимост	-0,37	0,145	1,7	2,9
Prudence	Предпазливост	-0,22	0,149	1,7	6,1
Determination	Неотстъпчивост	-0,22	0,149	1,6	4,7
Power	Надмощие	-0,22	0,149	1,8	4,8
Acceptance	Компромиси	-0,13	0,152	2,0	3,3
Dignity	Достойнство	-0,11	0,153	1,2	4,2
Resignation	Примирение	-0,11	0,153	1,9	3,6
Perseverance	Непоколебимост	-0,08	0,153	1,5	3,4
Conformity	Съобразяване	-0,06	0,154	1,2	5,2
Disparagement	Неодобрение	-0,04	0,155	1,2	3,8
Hope	Надежда	0,04	0,158	1,3	3,5
Toxic-Counteractive	Противопоставяне	0,04	0,158	1,3	3,1
Gambling	Рискуване	0,08	0,160	1,3	7,3
Confusion	Объркване	0,08	0,160	1,3	2,6
Positive Anticipatory	Сполука	0,16	0,163	1,5	3,0
Humble	Смирение	0,16	0,163	1,3	4,1
Guilt	Вина	0,16	0,163	1,3	4,7
Bitterness	Горчивина	0,19	0,164	1,1	4,7
Simplification	Опростяване	0,21	0,165	1,0	4,2
Suspicion	Подозрение	0,21	0,165	1,2	5,7
Boldness	Дързост	0,30	0,168	0,9	5,3

Table 5

Review	Равносметка	0,30	0,168	0,8	3,8
Clumsy	Нелепост	0,30	0,168	0,8	4,7
Purification	Отърсване	0,35	0,171	1,0	2,8
Avenge	Отмъщение	0,38	0,172	1,0	2,9
Dedication	Посвещение	0,44	0,175	1,5	4,6
Opportunism	Възползване	0,50	0,178	0,8	4,3
Seduction	Прелъстеност	0,50	0,178	1,2	6,3
Insurance	Подсигуряване	0,50	0,178	0,7	1,9
Defeat	Поражение	0,53	0,180	0,9	3,3
Arrogance	Високомерие	0,60	0,183	0,8	2,8
Intimidation	Заплаха	0,67	0,187	0,8	4,6
Misfortune	Несполука	0,89	0,200	0,7	3,5
Submission	Покорство	0,97	0,206	0,5	2,5

to confirm Silvan Tomkins‘ speculative assumptions.

As an alternative of exploratory factor analysis a Rasch item-response modeling (Table 5) have been applied to measure “scripts” data matrices suiting parameter of likelihood „scripts” to be associated with “difficulty” or “easy” item which is to be understood as the level of one-dimensional *latent characteristic* of participants’ choices.

This type of analysis has been done with “families” variables in the previous article (Ferdinandov, Bardov and Balev 2018: 15-16). The rank of difficulty is from –∞ to + ∞. The zero point on this continuum should be considered as the population average in a normal distribution. Negative values are an indicator of “easiness” of self-affirmation (more *expressive,* inducing *flooring effect*) and that is demonstrated lower than mean values for the latent characteristic. Positive values are associated with a high latency requirement and difficulties to be recognized as self-attributions (more *inhibiting,* generating *ceiling effect*). The estimated correlation between mean “scripts advantage” scores and “difficulty” Rasch coefficients is r = – ,90 (p = ,000). It says that when “easiness” to associate one “script” with emotions previously selected increases, its “advantage” will increase inevitably.

After evaluation of “preference difficulty” of every “script” variable analytical figures have been created which contain correlation groups of interrelated “scripts”. These illustrative examples of *possible pathways* would help to provide a more accurate and visual representation of the results by virtue of latent path analysis between some of the variables. Figure 2 and Figure 3 reproduce pictures of a significant level of interconnections (*p*= ,000) that can be conventionally referred to as the “correlation constellations”. These drawings give a clearer impression of how the same group reactions can be presented in two different ways and what complex interpretive scheme would result from it, regardless of the time and design constraints of the study. Such correlation groups have not been created for “families” as primary, independent variables because only one salient “families” pathway was depicted.

A pleyads of this type are cross-sequels and “time breaks” and are a product of analytical data interpretation at random, resulting from sample responses and can recreate some

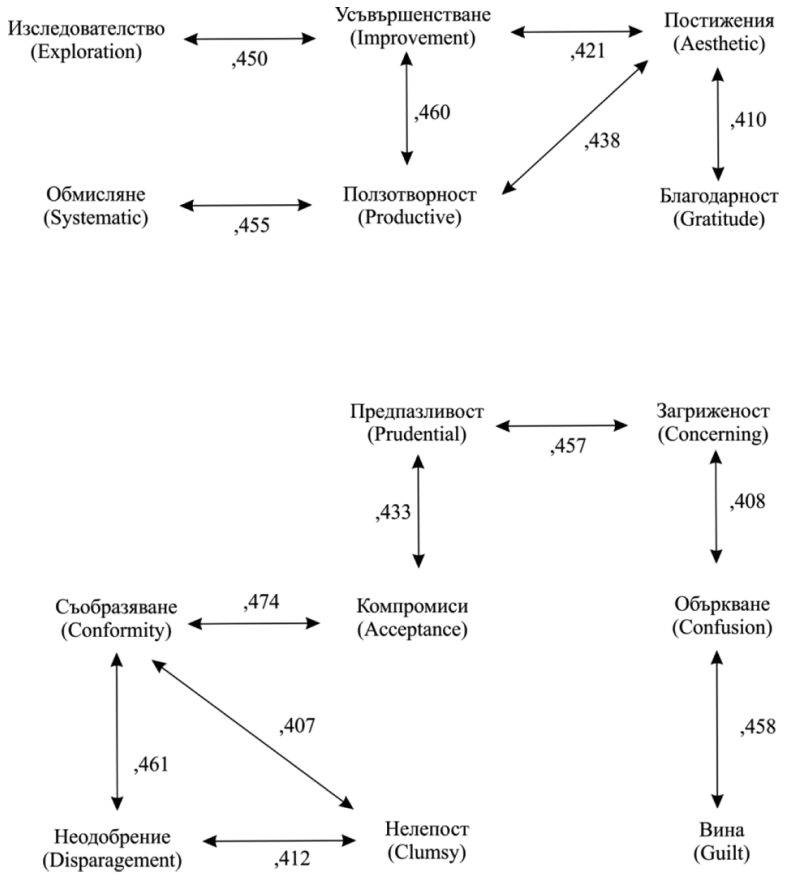


Figure 2. Pleiades of "scripts" created with path correlation analysis of nominal data encoding

mainstream moments of observation at the socio-cultural context and dynamics of implicit group expectations. The correlation pathways are formed by the "scripts" that resemble a generalized *group canon* (Berne, 1963) which means collective inclination and cultural imposition tendencies. It has to be pointed that the aggregated group *image* depends on the change in logic and the preferences of the surveyed persons.

These "correlation constellations" actually show to what extent a change in group identification preferences for certain "scripts" is likely to be predicted and thus to present the "spirit" of the sample as randomly-reflected by group preferences to certain "scripts". On the one hand, there are tendencies to form leading "*socially desirable*/*desired*" pathways. Eric Berne uses a psychological metaphor that he accept from Karl Gustav Jung and reflects the meaning of the concept of *complexes personification* (Jung 1995: 84), a kind of expression of *persona* archetype (Jung 2004: 192-193) which means an emotional representation of one's "*Public Self*". In this interpretation perspective, the "socially desirable/desired" group image can be seen as a conscious cultural projection by which individuals adapt to the values of society highly regarded expectations.

It can also reflect the individual readiness to hide behind a suitable mask of acceptable

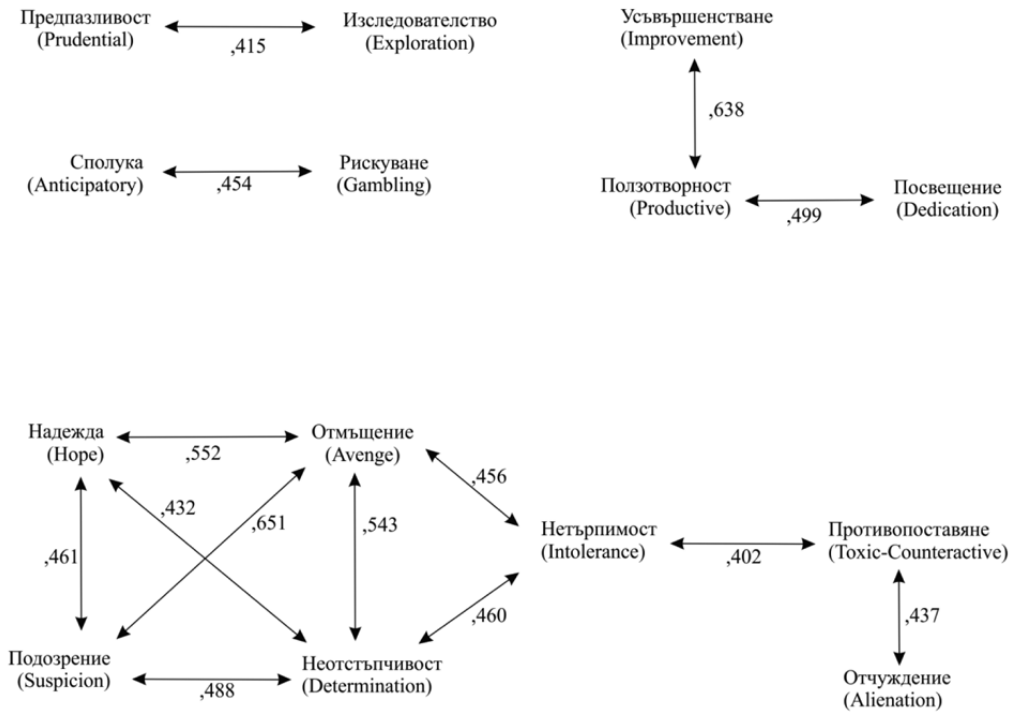


Figure 3. Pleiades of „scripts" created with path correlation analysis of interval data encoding

aspirations and agreeable life goals. On the other hand, at Figures 2 and Figure 3 are also shown parallel linkages between "scripts" that reflect some "*conflicting trends*" in the sample with feedback loop structure. Obviously, there are words with more negative connotations, changing their meanings. The pathway is shaping according to the specifics of the participants' preferences. These specifics are like a *shadow* of the person, a projection of the "*Private Self*" which is a set of uncommon or inappropriate intentions that should not be revealed to other people. These are mostly unacceptable for others and could be an expression of negatives of character or contradictions between life motives and expectancies. It has been found that these aspects are usually easier to recognize in others than in one's own self and are rarely recognized in public or in the face of strangers.

The "script" patterns extraction with binary coded data outlined two persistent groups with the highest correlation coefficient groups. "*Productive – Systematic*" is composed as a dyad with a sustained feedback loop core. It also has the highest and the "easiest" assets (Table 3). "*Productive*" script avenue seems to be in the very center of sample preferences with estimated more "expressive" ("easy" to be selected) with very negative Rasch points. That means the highest self-affirmation potential for the given sample. In frequency (binary, Figure 2) path constellation, it seems to "satellize" slightly less preferable and expressive "scripts" of "*Exploration – Improvement*" and "*Aesthetic – Gratitude*" redundancy route.

The alternative or more complex constellation in the same binary path diagram are bind to each other and are shaped by less expressive "scripts" of "*Prudential – Concern*" and "*Acceptance – Conformity – Disparagement"* pathways. They seem to be "excluded" from ***"worthy"*** circuitry and form parallel and recurrent core with "*Conformity*" as

a *salient* alternative. Two other groups also demonstrate an average level of "scripts" correlation interrelationship between "*Confusion – Guilt*", but they have more "difficult" and positive Rasch result compares to their correlates. It has to be pointed as more "undesirable" correlates which are positioned into the periphery of frequency constellation. The vectors of interconnections with the more central nucleus seem to be with a lower marker of a *transient* "scripts".

When an analogous procedure has been applied with path analysis of the interval ("scripts' advantage" scores) encoded data, are exposed two *salient groups* with the highest "easy" and "difficulty" scores. Their "scripts" correlation coefficients have been identified as a very strong correlate (r >, 60). "*Improvement – Productive*" feedback loop appeared in the drawing with "*Dedication*" as a "satellite" with very high "difficulty" assets. An attractive center with a positive connotation is outlined. Anyway, their "difficulty" scores are lower than the core. Any significant and moderate correlations between the *salient core* and other two "scripts" which are "*Positive anticipatory – Gambling*" and "*Prudential – Exploratory*" bands were not found. Therefore their relationship to the "script" mainstream is rather diffusive and fuzzy and their dynamical relations tend to be "excluding" to each other.

In the sustainable complex circuit in the "scripts" system composed of "*Hope – Avenge – Suspicion – Determination*" can be found an alternative point of salience. A central core of "*Avenge*" script with predominantly negative and asthenic Rasch connotations is allocated with exaggerated strong correlations compared to coefficients in binary pathways and it seems to be differentially magnified by the interval algorithm. It is accompanied by other strong gravitational "scripts constellations" which are "*Hope – Suspicion – Avenge*" triad and "*Determination – Intolerance*" dyad. These "difficult" words seem to establish the ***"noxious"*** pathways. These emotion-laden associations are obviously with very strong interrelatedness and as if they are "absorbing" more "easier" scripts with their "satellites" of "*Toxic – Counteractive – Alienation*" circuit. The moderate correlation that has been found can help to classify them as *transitional* "scripts" and complementary to the very core of the extracted general and complex "difficult" pathway.

Conclusions

Results from exploratory factor analysis are haphazard regarding first three of the hypothesis. However, they give a solid assumption which suggests that the set model of 10 simple emotion "families" and 45 sophisticated emotional response "scripts" provides the best possible explanation for results do not contribute anything to the hypothesis. The 3, 6, or 8 factors extracted were not found with a sufficiently high degree of confidence. It can also be said that reduction by factor number decreases determinants in emotional life and it is a product of a tendency that can produce some theoretical side effects caused by "research biases". The statistical reduction that has been studying is mostly used in psychometric (nomothetic) science to search for hidden structures and to explain connections between different events and reactions in a number of respects, relying on a few conditions for which empirical reason is sought. Such example has been given by extracting a one-dimensional latent characteristic of the "scripts" qualified by the "easiness-difficulty" item-response continuum.

Some other examples have been given to illustrate how the reduction accession re-occurs at the expense of the level of explanation and so neglecting the differences and specifics of the emotional content that stems from the individual meaning of the personal life experiences. By analogy with the Jungian concepts of *persona* and *shadow*, in some generalized interpretation manner, could be referred to pejorative and to superlative stereotypes, taking emotion-laden inclinations as a demeaning or over-valued preference. When viewed as generalizing implicit social characteristics these "scripts" labels create an impression of personality traits-like choices charged with a highly negative or overvalued idealized sub-

text. This demonstrates how even empirically-oriented scientific approaches that apply the *reduction principle* have been influenced by a deep-rooted framework of research bias of abstract simplification.

Another typical example of a reduction avenue is the universal emotional trends, that claim for common to all cultures and people around the world inherited features and their typing under the abstract hat of several categories (Tracy & Randles 2011) or their deployment in certain underlying "biological" functions or „socio-cultural" dimensions and their correlation with other, in particular psychodynamic models (Plutchik 1991; Plutchik & Hope 1997). If individual or cultural specifics are omitted only statistical differences between individuals or an aggregated image of reactions of certain samples will be provided. In such cases, the more descriptive and constructive are concepts or research models, especially when they are in common to and in favor of the situation discretion, it has to be considered with respect to the principle of *requisite variety* (Ashby, 1957) and the *heuristic value* of every exploratory effort (Jung 2004: 165).

To expect inevitable complexity in favor of the emotional and social adjusting responses of the individuals participated in the experiment reminds of the complex attributions theory (Burger 1990; Pedersen & Ivey 1994: 11). This means the more complex the attributions are, the more adaptive is personal view and adjusting to reality in general. This objection may serve to show *contradictio in adjecto* the principle of simplicity considering "scripts" as guiding rules of emotions and their differential magnification, implicated by Tomkins (Tomkins 1995: 288). It was demonstrated that this depends on variables "difficulty" connotations in very great extent.

In this article, the main objective was to present an attempt to study constructive and ecological validity and to state the premise that the theory created by Tomkins underlying the experimental design gives the most appropriate explanation of the results and the possible limits of conclusions obtained from the empirical study. The two compositions of different variables are used to set the model according to some premises and to simulate different aspects of emotionality. We claim that variables are appropriately selected to explore exactly what they are created for and they can serve only to confirm part of Tomkins' overall theoretical frameworks about what are the motivating functions and the source of emotions – the instinctive gusts and the primary affective strivings.

Tomkins' assumptions that there are limitations in the affective and motivational system are not fully confirmed in his own belief. This does not mean that his assumptions are wrong, but that they may depend on the way they are being studied and the specifics of the sample have been handling to prove it. The most of results presented above show that the Tomkins Affect and Script Theory can be expanded or updated without needing to be taken for granted as a completed theoretical construct. At least it is self-evident and axiomatic as a system or self-validating and self-fulfilling in personal experience (Tomkins 1995: 88, 334-335).

The exploration of a model constructive validity does not detract from important aspects in the conceptual core of the original source. Here the focus was on the need to identify and report the extent of the explanatory possibilities in order to apply conditions of data reduction and to depict more general ones. Factor estimates for individual subscales also provide the basis for the data to be used in subsequent analyzes to verify other hypotheses provided in the study. These analyzes will serve to explore Tomkins' idea of the multiplicity, fuzziness and dynamic interconnection between simple emotions and complex stereotypes of feelings and judgments that are taking place in real life and way of human being adjustment when their "easiness" association potential is accounted to.

Thanks to this elaborate approach, due to variations in the preference responses with two types of encoding can be observed the resulting statistical differences and deviations from the preliminary hypotheses. Thus synthetic model for virtual testing of Silvan

Tomkins theory of affects and scripts opens a new field for methodological heuristics and detail exploration of his implicit theories. A stepwise and successful experimental implementation has been empirically tested of two modified linear equation of "emotions' density amplification" and non-linear one of "scripts' differential magnifications". The results and analyzes seem to be nutritious and productive. It was presented a simple way of figurative presentation and methods of illustrating statistical significant results that helped to extract their essentials applying phenomenological approach. Improvements of Silvan Tomkins' axiomatic postulations have been demonstrated displaying powerful heuristic potential of his sophisticated grand theory of human being.

Apendix I

Experimental implementation of Silvan Tomkins' heuristic equations of "humiliation amplification" and "differential magnification"

1) Equation of "affect amplification" (Tomkins 2008: 525-526): $k(x) + i = h$
   a. "k" is an "…operator which can transform "x" into a quantity" of emotional experience"
   b. "x" is "an experience"
   c. "i" is "a constant quantity"
   d. "h" is "an experienced" amplified affect
2) Applied experimental linear equation of "density amplification": $k.x + i = h$
   a. k = {0,4; 0,6; 0,8}
   b. x ∈[1; 10], x ∈ $\mathbb{Z}$
   c. i = {0, 1, 2}
   d. h ∈[0,4; 10], h ∈ $\mathbb{Q}$
3) Equation of "scripts' magnification advantage" (Tomkins 1995: 322-323) : M = p.h/s
   a. "m" is a magnification advantage
   b. "p" is a power of ordered information
   c. "h" is an affect density (Intensity.duration.frequency)
   d. "s" is a simplicity of ordering information
4) Applied experimental non-linear equation of "magnification advantage": $M = x.\psi/y$
   a. "M" is a script's magnification advantage
   b. "x" ∈[1; 10], x ∈ $\mathbb{Z}$
   c. "ψ" = $(h_1 + h_2)/2$, where h_1, h_2 stands for "amplified affect density" of the chosen emotions which are referred to particular chosen script.
   d. "y" = a number of any chosen scripts which are proposed by C^2_x algorithm of the simulation matrix.

Литература

1. **Фердинандов, К., Бардов, И.** (2017). Компютърна симулация. Виртуална проверка на теорията за афектите и сценариите, създадена от Силван Томкинс. *Сборник научни доклади от VIII национален конгрес по психология, 3.XI.–5.XI.2017 година, 337–349. ISBN 978-619-90965-1-2.*
2. **Юнг, К.** (1995). За основите на аналитичната психология. Тавистокски лекции. ЕА. Плевен.
3. **Юнг, К.** (2004). Две студии по аналитична психология. ЕА. Плевен.
4. **Alexander, I.** (1988). Personality, psychological assessment, and psychobiography, *Journal of Personality*, v. 56, 265-294.
5. **Alexander, I.** (1990). *Personology*: *Method and content in personality assessment and psychobiography*. Durham: Duke University Press.
6. **Ashby, W.** (1957). *An Introduction to Cybernetics*, Chapman & Hall Ltd, London.
7. **Bond, T., C. Fox.** (2007). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (2nd. ed.), Mahwah, NJ: Erlbaum.
8. **Burger, J.** (1990). *Personality*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
9. **Carlson, R.** (1981). Studies in script theory I: Adult analogs of a childhood nuclear scene, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 40, 501-510.
10. **Carlson, R.** (1982). Studies in Script Theory II: Altruistic Nuclear Scripts. *Perceptual and Motor Skills*, Vol. 55, 595-610.
11. **Carlson, R.** (1988). Exemplary Lives The Uses of Psychobiography for Theory Development, *Journal of Personality*, Vol. 56, 1-105.
12. **Demorest, A., I. Alexander.** (1992). Affective scripts as organizers of personal experience, *Journal of Personality*, Vol. 60, 645-663.
13. **Demorest, A.** (1995). The personal script as a unit of analysis for the study of personality, *Journal of Personality*, Vol. 63, 569-592.
14. **Demorest, A., P. Crits-Christoph, M. Hatch, L. Luborsky.** (1999). A comparison of inter-

personal scripts in clinically depressed versus nondepressed individuals, *Journal of Research in Personality*, Vol. 33, 265-280.
15. **Demorest, A.** (2008a). A taxonomy for scenes, *Journal of Research in Personality*, Vol. 42, 239-246.
16. **Demorest, A.** (2008b). Script models. *In W. Darity (Ed.). International encyclopedia of the social sciences.* (2nd ed., Vol. 7, pp. 372-373). Detroit. MI: Macmillan Reference.
17. **Demorest, A., A. Popovska & M. Dabova.** (2012). The role of scripts in personal consistency and individual differences, *Journal of Personality*, Vol. 80, 187-218.
18. **de St. Aubin, E.** (1996). Personal Ideology Polarity: Its Emotional Foundation and Its Manifestation in Individual Value Systems, Religiosity, Political Orientation, and Assumptions Concerning Human Nature, In: *Journal of Personality and Social Psychology* Vol. 71(1)., p 152-165.
19. **Ferdinandov, K., I. Bardov, Z. Balev.** (2018). [Explorations of primary emotions model. *Psychological Researches*, vol. 21, Number 1, 2018, 5-21] ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).
20. **Loehlin, J.** (1987). *Latent Variables Modeling: An Introduction to Factor, Path, and Structural Analysis*. Erlbaum. (Rev. 2007).
21. **Minkov, M.** (2007). *What makes us different and similar? A New Interpretation of the World Values Survey and Other Cross-Cultural Data.* Klasika i Stil Publishing House.
22. **Osgood, C., G. Suci & P. Tannenbaum.** (1957). *The Measurement of Meaning,* Urbana, University of Illinois Press.
23. **Simmons, J., L. Nelson, U. Simonsohn.** (2011) False-positive psychology: undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant. In: *Psychological Science,* Vol. 22 (11), 1359-66.
24. **Pedersen, P. A. Ivey.** (1994). *Culture-centered counseling and interviewing skills: a practical guide*. Praeger.
25. **Plutchik, R.** (1991). *The emotions*. University Press of America.
26. **Plutchik, R., C. Hope.** (1997). *Circumplex Models of Personality and Emotions.* Washington, DC: American Psychological Association.
27. **Tomkins, S., V. Demos.** (1995). *Exploring affect: the Selected Writings of Silvan S. Tomkins*. Cambridge University Press
28. **Tracy, J., D. Randles.** (2011). Four models of basic emotions: A review. *Emotion Review*, Vol. 3 (4), 397-405.

References

1. **Ferdinandov, K., I. Bardov.** (2017). Kompyutarna simulaciya. Virtualna proverka na teoriyata za afektite i stsenariite, sazdadena ot Silvan Tomkins. [Computer Simulation. Virtual Test of Silvan Tomkins's Affect and Script Theory]. *Scientific proceedings from the VIIIth National Congress of Psychology, 3 November – 5 November 2017, 337-349. ISBN 978-619-90965-1-2.* (In Bulgarian)
2. **Jung, C. G.** (1995). *Za osnovite na analitichnata psihologiya.* [Analytical Psychology: Its Theory & Practice (The Tavistock Lectures), 1968, Pantheon Books, New York]. EA. Pleven (In Bulgarian).
3. **Jung, C. G.** (2004). *Dve studii po analitichna psihologiya.* [Two Essays on Analytical Psychology. 1917, 1928, 1966, Collected Works, v. 7, revised 2nd ed. Routledge, London.] EA. Pleven (In Bulgarian).
4. **Alexander, I.** (1988). Personality, psychological assessment, and psychobiography, *Journal of Personality*, v. 56, 265-294.
5. **Alexander, I.** (1990). *Personology*: *Method and content in personality assessment and psychobiography*. Durham: Duke University Press.
6. **Ashby, W.** (1957). *An Introduction to Cybernetics*, Chapman & Hall Ltd, London.
7. **Bond, T., C. Fox.** (2007). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (2nd. ed.), Mahwah, NJ: Erlbaum.
8. **Burger, J.** (1990). *Personality*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
9. **Carlson, R.** (1981). Studies in script theory I: Adult analogs of a childhood nuclear scene, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 40, 501-510.
10. **Carlson, R.** (1982). Studies in Script Theory II: Altruistic Nuclear Scripts. *Perceptual and Motor Skills*, Vol. 55, 595-610.
11. **Carlson, R.** (1988). Exemplary Lives The Uses of Psychobiography for Theory Development, *Journal of Personality*, Vol. 56, 1-105.
12. **Demorest, A., I. Alexander.** (1992). Affective scripts as organizers of personal experience, *Journal of Personality*, Vol. 60, 645-663.
13. **Demorest, A.** (1995). The personal script as a unit of analysis for the study of personality, *Journal of Personality*, Vol. 63, 569-592.
14. **Demorest, A., P. Crits-Christoph, M. Hatch, L. Luborsky.** (1999). A comparison of interpersonal scripts in clinically depressed versus nondepressed individuals, *Journal of Research in Personality*, Vol. 33, 265-280.

15. **Demorest, A.** (2008a). A taxonomy for scenes, *Journal of Research in Personality*, Vol. 42, 239-246.
16. **Demorest, A.** (2008b). Script models. *In W. Darity (Ed.). International encyclopedia of the social sciences.* (2nd ed., Vol. 7, pp. 372-373). Detroit. MI: Macmillan Reference
17. **Demorest, A., A. Popovska & M. Dabova.** (2012). The role of scripts in personal consistency and individual differences, *Journal of Personality*, Vol. 80, 187-218.
18. **de St. Aubin, E.** (1996). Personal Ideology Polarity: Its Emotional Foundation and Its Manifestation in Individual Value Systems, Religiosity, Political Orientation, and Assumptions Concerning Human Nature, In: *Journal of Personality and Social Psychology* Vol. 71(1)., p. 152-165.
19. **Ferdinandov, K., I. Bardov, Z. Balev.** (2018). [Explorations of primary emotions model. *Psychological Researches*, vol. 21, Number 1, 2018, 5-21] ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).
20. **Loehlin, J.** (1987). *Latent Variables Modeling: An Introduction to Factor, Path, and Structural Analysis*. Erlbaum. (Rev. 2007).
21. **Minkov, M.** (2007). *What makes us different and similar? A New Interpretation of the World Values Survey and Other Cross-Cultural Data,* Klasika i Stil Publishing House.
22. **Osgood, C., G. Suci & P. Tannenbaum.** (1957). *The Measurement of Meaning,* Urbana, University of Illinois Press.
23. **Simmons, J., L. Nelson, U. Simonsohn.** (2011) False-positive psychology: undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant. In: *Psychological Science,* Vol. 22 (11), 1359-66.
24. **Pedersen, P., A. Ivey.** (1994). *Culture-centered counseling and interviewing skills: a practical guide*. Praeger.
25. **Plutchik, R.** (1991). *The emotions*. University Press of America.
26. **Plutchik, R., C. Hope.** (1997). *Circumplex Models of Personality and Emotions.* Washington, DC: American Psychological Association.
27. **Tomkins, S., V. Demos.** (1995). *Exploring affect: the Selected Writings of Silvan S. Tomkins*. Cambridge University Press
28. **Tracy, J., D. Randles.** (2011). Four models of basic emotions: A review. *Emotion Review*, Vol. 3 (4), 397-405.

Krasen Ferdinandov
Masters degree in clinical and counseling psychology, a school psychologist in *Sofia High School of Mathematics* "Paisiy Hilendarski",
E-mail: krasenferdinandov@gmail.com

Assoc. Prof. Ivan Bardov, PhD
Sofia University "Sv. Kliment Ohridski"
E-mail: ivanbardov@gmail.com

Assoc. Prof. Zhorzh Balev, PhD
Sofia University "Sv. Kliment Ohridski"
E-mail: jorjb@abv.bg

ПСИХОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
Том 21, Книжка 1, Юни 2018, 43-56
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Връзки между алекситимия, депресивност и психосоматични оплаквания

Траянка ГРИГОРОВА

Институт за изследване на населението и човека при БАН, департамент Психология

БЪЛГАРИЯ, София 1113, ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 6

✉ grigorova.trayanka@gmail.com

Резюме. *Настоящият доклад има за цел да проучи факторната структура на въпросника, измерващ алекситимия (TAS 20) върху българска популация и да изследва връзките между конструкта алекситимия и характеристиките на депресивните състояние и психосоматичните оплаквания отново върху българска популация. Изследването включва 115 изследвани лица на доброволен принцип. от тях 65% жени и 35% мъже. За обработването на данните е използван експлораторен факторен анализ, по отношение на установяването на фактурната структура на използваната методика измерваща алекситимия. Резултатите показват като най-интерпретируемо трифакторно решение при работа с (TAS 20), което е и в съзвучие със световната практика и употреба на методиката. По отношение на изследваните връзки между алекситимия и депресия се потвърждават очакванията, за наличие на положителна такава, особено при първите два фактора на въпросника. Между алекситимия и психосоматични оплаквания също се установява наличието на положителна корелация.*

Ключови думи: алекситимия; депресия; психосоматични оплаквания.

Статията да се цитира по следния начин:

Григорова, Т. (2018). Връзки между алекситимия, депресивност и психосоматични оплаквания. *Психологични изследвания*, Том 21, Кн. 1, 2018, 43-56. ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© **Т. Григорова, 2018**

Статията е постъпила през април 2017
Приета за публикуване през март 2018
Публикувана онлайн през юни 2018

Авторът е прочел и одобрил окончателния вариант на ръкописа.

Personality and Emotions

PSYCHOLOGICAL RESEARCH
Volume 21, No 1, June 2018, 43-56
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

The relationships between alexithymia depression and psychosomatic complains

Trayanka GRIGOROVA

Institute for Population and Human Studies
(Bulgarian Academy of Sciences), Psychology Department

BULGARIA, Sofia 1113, Acad. Georgi Bonchev St., Bl. 6

✉ grigorova.trayanka@gmail.com

Abstract: *This report aims to examine the factor structure of the alexithymia questionnaire (TAS-20) on the Bulgarian population and to investigate the relationships between the construct alexithymia and characteristics of depression and psychosomatic complaints in the same population. The study was carried out with 115 subjects: The mean age of the group was 35.5years (sd = 10.8). Of them 65% was women and 35% men. The participants were assessed with the 20-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). The inventory to diagnose depression (IDD), Psychosomatic complaints questionnaire (PCQ).*

Linear regression was performed to evaluate the relationship between the scores of the participants in each scale. Alexithymia scores correlate positively with depression and psychosomatic complains.

Keywords: alexithymia; depression; psychosomatic complaints.

The article can be cited as follows:

Grigorova, T. (2018). Vrazki mezhdu aleksitimiya, depresivnost i psihosomatichni oplakvaniya. [The relationships between alexithymia depression and psychosomatic complains] *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 43-56]. ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online), (in Bulgarian).

© T. Grigorova, 2018

Submitted – April 2017
Revised – March 2018
Published – June 2018

The author has read and approved the final manuscript.

Първите данни за конструкта алекситимия са свързани с работата на двама психоаналитици – Нимая и Сифниъс (Sifneos 1996), които в началото на 70-те години на XX век, докато работят и консултират в Лиезон, отделение в Бостън, започват да описват характерните трудности, с които се срещат при работата си с психосоматични пациенти в своята практика. Тези трудности се изразяват в оскъдност на способността за описание на изпитваните афекти и интрапсихичната осъзнатост, което се явява сериозна пречка пред провеждането на психоаналитично ориентирана консултация.

На база направените анализи и обобщения на клиничните интервюта и консултации с пациенти с психосоматична проблематика установяват, че голяма част от тях проявяват сходни характеристики, независимо от естеството на своето заболяване. Те се характеризират с пълно или значително непознаване на чувствата си и почти цялостна неспособност за осмисляне и вербализация на собствените емоционални преживявания. Наблюдават се също почти пълна липса на фантазмени преживявания или сходен материал, свързан с вътрешния психичен живот на пациентите и значението, което те отдават на междуличностните отношения. Описваните сънища са оскъдни. Установено е наличие на свръх детайлност и фиксираност към обстоятелствата и случващото се във външната реалност, включително и собствените действия (Nemiah 1978). Обединявайки тези качества на поведението и функционирането на пациентите, авторите оформят първоначалния вид на конструкта, който впоследствие е наречен с неологизма – *alexithymia* (Sifneos 1973). Неологизмът е изграден от гръцкия префикс – а – липса, *lexis* – дума и *thymos* – *настроение емоция*. Буквалният превод би значил – без думи за чувствата.

През последните няколко десетилетия, конструктът *алекситимия* е прецизиран многократно, докато се стигне до кристализиране на следните характеристики, описващи неговата трифакторна структура – (Sifneos 1996):

(F1) Затруднения при идентифициране на собствените чувства и отграничаването им от телесните усещания свързани с емоционалния араузъл.

(F2) Затруднения при описването на собствените чувства на други хора.

(F3) Ограничени фантазмени процеси и външно ориентиран когнитивен стил.

С течение на времето се стига до преформулиране на конструкта от ранните психодинамични идеи към разбирането на *алекситимия* като когнитивен дефицит и затруднена способност за регулиране на емоциите и афектите.

Ниската способност за символизация и в следствие вербализация, както и липсата на фантазмен живот, според Лейн и Шварц и създадения от тях развитиен модел LEA, води до затруднена регулация на емоциите и афектите и когнитивен стил, който се характеризира с буквалност, утилитарност, фокусираност върху детайлите и обстоятелствата характерни за ситуацията и собственото поведение (Taylor, Bagby, Parker 1997).

Изследвания, проучващи връзките между алекситимия, депресия и психосоматични оплаквания

От създаването на конструкта *алекситимия* през 70-те години на миналия век, е налице спор относно неговото измерване. Разработени са редици батерии, в това число полуструктурирани интервюта, самооценъчни въпростници, въпросници за оценка от експерти, проективни методики, Q-sort методики (Nemiah, Freyberger & Sifneos 1976). Някои от самооценъчните скали, като Schalling-Sifneos Personality Scales (Apfel & Sifneos 1979) и MMPI Alexithymia Scale (Kleiger & Kinsman 1980), са конструирани с незадоволителна прецизност, което се доказва и от проведените в последствие изследвания, които се отличават с липса на адекватна надеждност и валидност (Taylor, Bagby, Parker 1997).

Други изследователи използват различни проективни методики, за да установят наличието на различни алекситимични фасети, но за съжаление има слаби емпирични доказателства за валидността и надеждността на тези методи (Taylor, Bagby, Parker 1997). На този фон TAS-20 (Toronto Alexithymia Scale 20, 1994) се очертава като методика с най-широка приложимост по отношение на алекситимия. TAS-20 е разработен от М. Багби и неговите сътрудници (Bagby, Parker& Taylor 1994) и представлява преработена версия на по- ранния TAS-26 – (1985). Методиката е самооценъчна скала, която включва 20 айтема оценявани по 5-бална Ликертова скала с максимален резултат от 100 точки. Айтемите са разделени в три субскали:

а) затруднения при разпознаване на чувствата и отграничаването им от телесните усещания;
б) затруднения при описване на чувствата си пред трети лица;
в) външно ориентирано мислене.

Валидизацията на конструкта е свързана с провеждане на различни мащабни изследвания върху различни, по демографски характеристики, популации. В първоначалното валидизационно проучване (Taylor, Bagby, Parker 1997) е използвана извадка от студенти, а резултатите показват потвърждаване на трифакторната структура, отговаряща на теоретичната структура на конструкта. Въпреки отсъствие на айтеми в TAS-20, участващи в предната версия и директно измерващи различни елементи на въображението и неговата активност, третият фактор задно с фактор затруднения при вербализация на чувствата, отразяват смисъла на т. нар. „операторско“ мислене, постулирано от Марти и де Мюзан, компонент на конструкта *алекситимия*. Когнитивният стил, който показва склонност към фиксиране върху външните обстоятелства и детайли, а не мисловен процес, характеризиращ се със способност за емпатия, фантазмени процеси и други аспекти на интрапсихичния опит на субекта (Honkalampi, Hintikka, Laukkanen 2001).

По отношение на възпроизводимостта на факторната структура може да се каже още, че появата на трите фактора на TAS-20, са доказани при клинична и неклинична популация, чрез използване на конфирматорен факторен анализ (Bagby, Parker & Taylor 1994a). Въпреки че първите два фактора колерират силно, трифакторната структура осигурява по-добро съответствие на получените данни. Важно е да се отбележи, че TAS-20 е преведен на много и различни езици, като е използван методът на прав и обратен превод, за да се установи кросезикова еквивалентност. Трифакторната структура се доказва при преведените версии на следните езици: немски, хинди, корейски, латвийски, испански, португалски, шведскии други. Независимо от доказателствата за възпроизводимостта на структурата и на трите фактора на конструкта чрез измерване с TAS-20, както и значителните емпирична и теоретична обосновка, стоящи в основата на формиране на скалата, някои клиницисти и изследователи подлагат на съмнение уместността на тази трифакторна структура.

Проведено изследване върху френски студенти показва обединение на фактори (З. Р. Ч). и (З. В. Ч.) , а елементите, които оценяват външно ориентираното мислене са поставени като втори фактор. В този случай, трябва да се припомни, че факторният анализ, който е използван в проучването, създава различни факторни решения от тези селектирани от авторите, като най-подходящи (Luminet, Bagby, Taylor 2001).

Като се има предвид, че резултатите от факторния анализ на скалата може да бъде повлияна от типа на подбраните субекти, както и че оригиналната проба в конструирането на TAS-20 е хомогенна група от студенти, въпреки че има кросвалидизация с клинична проба, е възможна появата на различна факторна структура при по-хетерогенни популации.

Въпреки доводите на авторите на скалата, в практиката се използват различни статистически методи в различните проучвания като анализ на главните компоненти. Важно е да се отбележи, че анализ

на главните компоненти е експлораторен подход, който е подходящ, когато се провежда първично изследване върху слабо разработена област, със слаби познания на изследователя върху нейните характеристики. Конфирматорният факторен анализ, от друга страна, е процедура за тестване на хипотези, която дава възможност на изследователите да оценят априорни теоретични модели, които са в основата на структурата на факторите на теста. Тя може да се използва за сравняване на еквивалентността на факторните структури в различни проби. Като такава, този вид факторен анализ, според редица изследователи и авторите на батерията, е по-подходяща от експлораторен факторен анализ за оценяване на възпроизводимостта на модела с три фактор на TAS-20 в различните проби и култури (Taylor at al. 2003).

Въпреки това, по отношение на конфирматорния анализ, трябва да се обърне внимание на факта, че често изследователите, които го използват, подценяват значението на разпределението на извадката и характеристиките на данните. В резултат се използват различни индекси, които са критикувани в статистическата литература за тяхната зависимост от размера на извадката както посочват и Хю и Бентлер (1998).

Депресивност

В наръчника на СЗО – Международна Класификация на Болестите (МКБ) 10, депресията се намира в блока „Разстройства на настроението (афективни разстройства)“. Там се кодирани тези психични страдания, при които основното нарушение се изразява в промяна на настроението или афекта към депресивност или приповдигнатост. Там са описани различните видове проявления на депресията, отличаващи се по интензивност на симптоматиката (лека, умерена, тежка) и типичните характеристики изразяващи се в понижено настроение, спад на активността, отслабване на интересите, концентрацията и способността за изживяване на удоволствие. Налични са лесна уморяемост, нарушения в съня и апетита, а при по тежките форми и изживявания за виновност. Освен тежестта на изброената дотук симптоматика, основен делител при кодиране на вида на депресивното разстройство е и наличието или отсъствието на психотични симптоми.

От гледна точка на психологичната традиция, две от най-утвърдените психологични теории, обясняващи депресията са в рамките на когнитивната и психоаналитичната парадигми.

Когнитивистите обясняват появата на депресивни изживявания с наличието на проблематични преживявания и опит в детството, които водят до когнитивни стилове и модели, характеризиращи се с логически грешки, произволни заключения, избирателни абстракции, дихотомно мислене и други прояви (Корсини 1998).

Основната аналитична обосновка на депресията е свързана с широко известната работата на З. Фройд върху меланхолията. Меланхоликът, смята Фройд, изживява загуба – реална или интрапсихична. При процеса на преработка и приемане на загубата, независимо от нейния характер, субектът започва да изтегля либидните инвестиции, които е вложил в загубения обект. Понякога обаче проверката на реалността среща толкова силни съпротиви, че загубата е отречена. В случаите на меланхолия (депресия), една част от Аза се приравнява със загубения обект и се предлага като негов заместител. Това е начинът връзката с обекта да бъде съхранена, въпреки конфликта с липсата и проверка на реалността.

Скръбта (нормалният траур при загуба на значим обект) има обща „външна” картина с меланхолията – загуба на интереси и способност за работа, липса на капацитет за изпитване на радост и любов, преживяване на физическа и душевна болка, днес тези симптоми се разглеждат като част от депресивната симптоматика.

Връзки между алекситимия и депресия

Въпреки безспорните доказателства, свързани със съществуването на конструкта алекситимия като независим такъв, все още някой автори (Honkalampi, K et al.

2001) изказват мнения, че в редица случаи, алекситимия е производна на депресивната симптоматика и е следствие от развитието на депресивно заболяване. Този факт оформя поле на дискусия относно връзката между алекситимия и депресията като нозологична единици. Основният въпрос, будещ противоречиви мнения, е свързан с това дали *алекситимията* е стабила личностна черта, която е независима от депресивната симптоматика или психично състояние, възникващо в следствие на изразената депресивност. Някои проучвания (Honkalampi et al. 2001) подкрепят втората теза, но повечето са в подкрепа на твърдението, че *алекситимията* е конструкт, който е стабилен във времето и можем да отнесем към теорията на личностните черти. Проучвания даващи основяния това да бъде възприето като вярно, са свързани с лонгитюдно проследяване и измерване на хора с различни характеристики и заболявания (Taylor at al. 1997). Изхождайки от тези резултати може да се заключи, че *алекситимия* показва относителна стабилност във времето, за разлика от ясно изразените флуктуации на депресивните изживявания.

Друг фактор в подкрепа на тезата, че *алекситимия* е отделен и независим конструкт, са и проучвания (Luminet at al. 2001), които показват, че алекситимичността е значимо свързана с други променливи, независими от депресията.

Разграничаването между *алекстимия* като личностна черта от *алекситимия* като състояние е напълно резонно поради факта, че алекситимичността на субекта може да бъде засилена в отговор на депресивни изживявания или такива от тревожния спектър, като този феномен може да има преходно значение и да се изразява единствено с покачването на резултатите по отношение способността на субекта да разпознава и описва своите чувства. Проявата на *алекситмия* като състояние не е свързано единствено с депресивността на субекта, това е само една възможност. Субектът може да развви *алекситимия* като опит да се справи с негативни емоции в следствие на напрежение, но въпреки това, повишената алекситимичност не неутрализира съзнанието за болезнените преживявания като цяло.

Психосоматични оплаквания

Съществуват редица определения за психосоматиката като цяло и склонността на човек да „соматизира“ своите психични преживявания и конфликти, някои акцентират върху едни, а други върху други аспекти на явлението. Общото между всички тях се състои в идеята, че оплакванията и страданията на тези субекти не могат да бъдат адекватно обяснени с органична етиология. Като психосоматичните оплаквания могат да варират с изразеност от лека акцентуация до наличие на психиатрично разстройство.

Съществуват няколко теории, описващи и обясняващи формирането на подобни оплаквания и функциониране. Ранните психоаналитични идеи третират тази проблематика като проява на защитно функциониране, вследствие на използване на защитни механизми от субекта, с цел неутрализиране на нагонните пориви и интрапсихичната конфликтност. В тези случаи тялото се използва като отдушник за психиката, а телесните симптоми се явяват този компромис, благодарение на който субектът съумява да функционира под напора на нагонните пориви и конфликтуващите психични инстанции.

В своята работа Фройд не отделя основно внимание на соматичните заболявания. Въпреки това, някои от последователите му започват да прилагат психоаналитичния метод за анализа и лечение на физически болни пациенти. Тяхната работа довежда до развитието на няколко различни психосоматични теории, които първоначално са имали широк отзвук, но впоследствие е установено, че са с ограничена полезност в тяхното клинично приложение като обяснителни модели на заболяване (Taylor 1987).

Една от най-широко известните теории за психосоматичното формиране е на Франц Александър и неговите колеги от

Чикагската школа. Според тях психосоматичното функциониране е следствие от взаимодействието между конституционните характеристики и физиологични промени, които съпътстват хронични състояния на емоционална възбуда. Александър ограничава неговата теория до една малка група от седем заболявания (вегетативни неврози) и приписва появата на тези хронични състояния на фактори, включващи от емоционална възбуда до конкретни интрапсихични конфликти, които могат да бъдат активирани в някои житейски ситуации. Лечението е насочено към тълкуването и решаването на несъзнаваните конфликти, които стоят в основата на поддържането на емоционалната възбуда.

Ако излезем от строго аналитичното разбиране на този тип проблематика, съществуват различни формулировки относно дефиницията за психосоматични оплаквания и склонността на субекта да соматизира. Едно от първите такива е на Стикъл от 1925 и гласи, че *соматизирането представлява експресия на психични конфликти чрез соматични оплаквания*. Друго определените е това на Бридж и Голдбърг 1985, които казват, че *психосоматиката представлява соматична презентация на психиатрична болест*. Като заключение можем да споменем определението на Липовски (1988), който възприема соматизирането *като тенденция за комуникиране на необясними соматични оплаквания, като реакция на психичното напрежение, чрез търсене на соматична помощ и решение за тях.*

През 1991 г. Кармайер и Робинс разграничават три вида на соматизацията: реална соматизация, първична соматизация и факултативна соматизация. (Taylor 1992)

Връзка на алекситимия и психосоматичните оплаквания

Връзката между *алекситимия* и *психосоматиката* като цяло е много праволинейна, имайки предвид, че *алекситимия* е конструкт, който първоначално е формиран на база работа с психосоматични пациенти. Работата на двамата автори Нимаия и Сифниъс с пациенти с различни психосоматични заболявания ги стимулира да анализират трудностите, които срещат при консултиране и терапевтиране на тези пациенти. Така в началото на 70-те години на XX век, двамата изследователи поставят основите на нов кострукт, който обхваща повтарящи се характеристики на функционирането на психосоматично страдащи пациенти (с различни психосоматични диагнози и оплаквания) и касае тяхната способност за вербализация, ментализация и символизация на емоционално наситени преживявания.

Поради големия интерес, който предизвиква новосъздаденият конструкт *алекситимия*, през 1976 г. той става основна тема на 11-та конференция по психосоматична медицина в Хайделберг, където отново се преосмислят и доизбистрят основните компоненти на конструкта.

В последните десетилетия, връзка между емоционалното процесиране и склонността към соматизации е концептуализирано чрез разбирането за наличие на дефицит в емоционалното регулиране (Taylor et al. 1997). Тейлър, Багби, и Паркър (1997) дефинират емоционалната регулация като процес на саморегулиране, засягащ управлението на афективни изживявания, състоящи се от реципрочни взаимодействия между физиологичните, когнитивните и поведенческите функции. (Taylor et al. 1997).

Значителна част от изследванията в тази област поддържат идеята, че липсата на емоционална осъзнатост и експресия при алекситимия е свързано с появата на психосоматични заболявания (Waller & Scheidt 2006). Уолър и Шмид (2006) правят пълен преглед на емоционалното процесиране при наличие на психосочатична проблематика и установяват, че соматоформните разстройства включват дефицити в когнитивната преработка на емоциите, включително нарушен процес на осъзнаване и изява, които са основни елементи от конструкта алекситимия. В допълнение, експериментални изследвания дават емпирична подкрепа на идеята за разглеждането на *алекситимия* като основен дефицит в способността да разпознава и обработ-

ва емоционално наситена информация (Parker, Taylor & Bagby 1993; Lane et al. 1996; 2000).

Цели, задачи, хипотези

Настоящето изследване си поставя следните цели:

Да изследва връзката между отделните подскали, общия бал на метода, измерващ алекситимия с методите измерващи депресия и психосоматични оплаквания.

Задачи:

1. Анализиране на факторната структура на метода измерващ алекситмия.
2. Анализиране на връзките между подскалите и общия бал на въпросника.
3. Установяване на вътрешната консистентност на отделните подскали и на цялата скала.
4. Анализиране връзките между подскалите на въпросника с депресия и психосоматични оплаквания.
5. Анализиране връзките между общия бал на метода измерващ алекситимия и общите балове на депресия и психосоматика.

Хипотези:

Допуска се, че ще съществува положителна корелационна връзка между подскалите: разпознаване на чувствата и вербализация на чувствата.

Очаква се, че подскалите: Затруднения при вербализация на чувствата и Затруднения при разпознаване на чувствата, които съдържат в себе си елементи на неспособност на субекта да ментализира, символизира, осъзнава и изразява чувствата си, ще са свързани с депресия (Hendryx et al. 1991, De Groot et al. 1995, Corcos et al. 2000, Honkalampi et al. 2001, Da Ros et al. 2011).

Връзките между *алекситимия* и *психосоматични оплаквания* са основни за конструкта *алекситимия* поради факта, че този конструкт е идентифициран като такъв на база работата с психосоматични пациенти. Това ни дава основание да предположим, че *алекситимия и психосоматичните оплаквания* ще корелират положително.

Метод

Метод измерващ нивото на *алекситимия* (Toronto Alexithymia Scale – TAS-20), състои се от 20 айтема. Скалата за оценка е 5-степенна от 1 – силно несъгласен, до 5 – силно съгласен. Максималният брой точки е 100. Въпросникът е съставен от три подскали:

(F1) затруднения при разпознаване на чувствата и отграничаването им от телесните усещания, предизвикващи емоционална възбуда;

(F2) затруднение при вербализация на собствените чувства пред трети лица;

(F3) външно ориентирано мислене.

Себеотчетна скала за диагностициране на депресивна симптоматика и главни депресивни нарушения (Zimmerman et al. 1986). Състои се от 22 айтема с 5-степенна скала за оценка.

Въпросник за психосоматични оплаквания (Иванова, А. 1998). Състои се от 36 твърдения, измерващи честотата на появата на различни психосоматични оплаквания. Скалата за оценка е 5-степенна от 1 –един път годишно, до 5 всеки ден.

Извадка

Извадката, върху която е проведено настоящето изследване, се състои от 115 участници и беше проведено между юни и декември 2016 г. Средната възраст 35,5 (sd =10,8; min = 18; max = 65) от тях 65% жени, 35% мъже.

Анализ на данните и резултати

Всички анализи бяха извършени с програма SPSS 19 версия.

Факторни анализи

Оценка на адекватността на извадката (KMO = 0.79) и тестът за специфичност на Бартлет (0,839) показат, че извадката е подходяща за факториране с експлораторен факторен анализ (EFA). Всички фактори бяха подложени поотделно на оценка на теглото им към общата адекватност на из-

вадката, след което беше приложен метод за екстракция на фактори на базата на метода на главните компоненти. На база получените резултати, беше преценена като най-подходяща за конкретния случай, късоъгълна ротация (Promax), поради очакването, че първите два фактора биха корелирали положително. Екстракцията на факторите даде като възможно шестфакторно решение със собствена стойност над единица, но на основание на тестването със "Scree plot" беше взето решение за работа с три фактора, като най-интерпретируем вариант. След установяване на теглата на всеки отделен айтем и причисляването им към един от трите фактора, бяха премахнати два айтема (6;12), поради факта, че имат високо факторно тегло по повече от един фактор и премахването им ще доведе до по-добра чистота на скалата.

Скалата *Затруднения* при разпознаване на чувствата включва седем айтема, факторното тегло на който варира между 0,43 и 0,81. Айтемът с най-високо факторно тегло от скалата е (7) „Често имам усещания по тялото си, които ме озадачават." Към скала Затруднения при вербализация на чувствата са причислени пет айтема с факторно тегло между 0,50 и 0,90. Айтем (4) гласи: „Способен/на съм с лекота да описвам чувствата си." и има най-високо факторно тегло. Айтемите, включени в подсталата изследваща външно ориентираното мислене са шест на брой с факторно тегло между 0,52 – 0,69.,

Таблица 1
Факторно тегло на айтемите съставящи под скалите на TAS-20 в българска извадка

Table 1
Factor weight of the items до TAS-20 in a Bulgarian sample

Айтеми	З.Р.Ч.	З.В.Ч.	В.О.М
7	**0.81**	-0.23	0.03
3	**0.64**	-0.05	0.06
13	**0.63**	0.28	0.00
1	**0.61**	0.11	0.09
9	**0.60**	0.24	-0.36
14	**0.60**	0.17	0.04
16	**0.43**	-0.29	0.07
4	-0.17	**0.90**	0.04
2	0.03	**0.83**	-0.02
17	0.03	**0.72**	-0.05
11	0.26	**0.63**	0.02
15	-0.35	**0.50**	0.14
18	0.37	-0.16	**0.69**
10	0.13	-0.05	**0.65**
19	0.09	0.01	**0.62**
8	-0.27	0.21	**0.54**
5	-0.34	0.12	**0.53**
20	0.11	0.04	**0.52**

Легенда: З.Р.Ч. – затруднения при разпознаване на чувствата; З.В.Ч. – затруднения при вербализиране на чувствата; В.М.О. – външно ориентирано мислене; Тегла на факторите след ротация: З.Р.Ч. – 4.4; З.В.Ч. – 4.4; В.О.М. – 2.9 [TAS-20 DIF – difficulties of identifying feelings, DDF –difficulties of describing feelings, EOT – externally oriented thinking, factor weight after rotation DIF – 4.4, DDF – 4.4, EOT – 2.9]

като айтем (18) „Способен/на съм да изпитвам близост с някого, дори в моменти на мълчание.“ има най- високо факторно тегло.

За да се установи вътрешната консистентност на отделните подскали, както и на общите балове на трите използвани метода, е изчислена алфа на Кронбах, както и средна стойност и стандартно отклонение за всеки отделен фактор, както и на общите балове на всички изследвани методи, представени в следната таблици:

На следващия етап от изследването са анализирани корелационните връзки между отделните подскали на въпросника и цялата скала. Също така е извършен корелационен анализ и по отношение на общия бал по депресия и психосоматични оплаквания. Резултатите са представени в табл. 3.

Таблица 2

Описателни статистики на подскалите и общите балове на методите

Table 2

Descriptive statistics on subscales and total scores of alexithymia, psychosomatics and depression scales

	Средна стойност	**Стандартно отклонение**	**Алфа на Кронбах**
З.Р.Ч.	14.3	5.1	0.76
З.В.Ч.	9.6	3.8	0.78
В.О.М.	10.9	3.8	0.65
Общ бал Алекситимия	34.8	9.8	0.84
Общ бал депресия	13.1	13.1	0.94
Общ бал психосоматични оплаквания	63.3	25.7	0.97

З.Р.Ч. – затруднения при разпознаване на чувствата; З.В.Ч. – затруднения при вербализиране на чувствата; В.М.О. – външно ориентирано мислене [TAS-20 DIF – difficulties of identifying feelings, DDF – difficulties of describing feelings, EOT – externally oriented thinking]

Таблица 3

Корелационен анализ между отделните подскали на метода измерващ алекситимия и общите балове по алекситимия, депресия и психосоматични оплаквания

Table 3

Correlation analysis between individual subtleties of the method measuring alexithymia and total scores of depression and psychosomatic complaints

	З.Р.Ч. r	**З.В.Ч. r**	**В.О.М. r**	**Общ бал алекси-тимия r**	**Общ бал депресия r**	**Общ бал психосом. Оплаквания r**
З.Р.Ч.	1					
З.В.Ч.	0.53**	1				
В.О.М.	0.21*	0.42**	1			
Общ бал алекситимия	0.81**	0.83**	0.66**	1		
Общ бал депресия	0.55**	0.71**	0.47**	0.75**	1	
Общ бал психосом. оплаквания	0.54**	0.82**	0.43**	0.77**	0.84**	1

З.Р.Ч. – затруднения при разпознаване на чувствата; З.В.Ч. – затруднения при вербализиране на чувствата; В.М.О. – външно ориентирано мислене Корелацията е значима при ниво 0.01 – **,Корелацията е значима при ниво 0.05 – *,Коефициент на Пирсън – r [TAS-20 DIF – difficulties of identifying feelings, DDF – difficulties of describing feelings, EOT – externally oriented thinking significance level 0.01**, significance level 0.05*, Pearson correlation – r]

Данните от таблицата показват, че всички сравнявани променливи имат значима корелация, като само връзката между фактори *Затруднения при разпознаване на чувствата и Външно ориентирано мислене* е при ниво на значимост 0,05, всички останали резултати са при ниво на значимост 0.01.

Коефициентът на Пирсън, представляващ линейна корелация между изследваните променливи две по две, демонстрира слаба положителна корелация между подскали *Затруднения при разпознаване на чувствата и Външно ориентирано мислене* и умерена корелация между *Затруднения при разпознаване на чувствата и Затруднения при вербализация на чувствата*, както и между *Външно ориентирано мислене и Затруднения при вербализация на чувствата*. По отношение на корелацията между общите балове на депресия, психосоматични оплаквания и подскалите на *алекситимия*, таблицата показва следните данни: *Затруднения при вербализация на чувствата* има висока положителна корелация както със общия бал по депресия, така и с общия бал по психосоматични оплаквания. Всички останали корелационни връзки са в рамките на умерена положителна корелационна връзка.

Общият бал по *алекситимия* корелира положително с висока корелационна връзка с общите балове и на двата други изследвани конструкта – депресия и психосоматични оплаквания.

Получените резултати подкрепят и трите формулирани хипотези на изследването. Данните разкриват значими положителни корелационни връзки между всички заложени променливи.

Обсъждане

Настоящето изследване е планирано да проучи психометричните качества на многофакторния метод за измерване на алекситимия разработен от Bagby, Parker & Taylor (1994) върху българска извадка. Резултатите от факторния анализ показват наличие на интерпретируемо трифакторно решение, напълно съвпадащо с предложеното от авторите като най-подходящо. Въпреки използването на различни факторни подход (в настоящето изследване е използват експлораторен факторен анализ, а авторите на метода смятат за най-подходящо използването на конфирматорен факторен анализ). Поради ниско факторно тегло от въпросника са изключени следните айтеми: 6 („Когато към разстроен/а не знам дали съм тъжен/на, уплашен/на или гневен/на“); 12 („Обикновено хората ме молят да описвам чувствата си допълнително“). Премахването на тези айтеми е свързано с факта, че айтем (6) има високо факторно тегло по фактори З*атруднения при разпознаване на чувствата и Затруднения при вербализация на чувствата*, а айтем (12) има сходни факторни тегла и по трите фактора. Вероятно това се дължи на факта, че формулировката не се възприема еднозначно от изследваните лица.

Получените резултатите от настоящето изследване са в съответствие с рзултатите, публикувани от авторите на метода, както и от много други изследвания (Bagby, Parker & Taylor 1994).

Резултатите от корелационния анализ между подскалите и общия бал на въпросника показват от умерено до високо изразени корелационни коефициенти, с изключение на корелацията между фактори Затруднения при разпознаване на чувствата и Външно ориентирано мислене, където корелационния коефициент е значим, но слабо изразен. Други изследвания (Reitske et al. 2008) също установяват слаба корелационна връзка между същите два фактора.

Проучването на алфа на Кронбах показа, че вътрешната консистентност на метода като цяло и на отделните подскали е задоволителна.

Оценката на връзките между факторите от въпросника и депресията показа потвърждение на очакваните резултати. Всички фактори са значимо свързани с депресия, но фактор *Затруднения при вербализация на чувствата* демонстрира значителна корелационна връзка, а останалите два фактора умерена. Според тези данни

дефицитът в способностите на субекта да изразява чувствата си по разбираем за другите начин, в най-голяма степен е свързан със склонността му да развие симптоми на депресия. Получените резултати подкрепят твърдението, че този фактор на *алекситимия* може да допринесе в най-голяма степен, в сравнение с останалите фактори, за различни психопатологични симптоми. Тъй като изброените фактори могат да нанесат вреда на психичното здраве е необходимо включване на психотерапевтични интервенции, целящи тяхното редуциране.

Приблизително същата е ситуацията и по отношение на значимостта и изразеността на корелационната връзка между факторите на алекситимия и психосоматичните оплаквания. В този случай, отново фактор Затруднения при вербализиране на чувствата има изразеност на висока корелация, а останалите два фактора се вместват в рамките на умерена корелационна връзка. Тези данни още веднъж подчертават патогенезисната стойност на тези дефицити и връзката им с последващото развитие на психосоматична проблематика и симптоми.

Корелационните връзки, измерени между общите балове на трите измервани конструкта, са положителни и високи, което показва приближеността на тези конструкти и множеството взаимодействия между тях.

Заключение

Получените резултати от настоящето изследване показват, че многофакторинят метод за измерване на алекситимия, разработен от Bagby et al. (1994) притежава задоволителни психометрични качества в българска извадка и може да се използва като добър диагностичен инструмент.

Данните също дават основание да се допусне, че дефицитите, свързани с емоционалното процесиране и боравене с емоционално наситени стимули, както и затрудненията при опирането на предишен емоционален опит, може да стои в основата на развитието на разстройства в настроението и появата на склонност субектът да ползва тялото си като обект за изразяване на непреработените психични затруднения. Резултатите от настоящето изследване могат да са от полза на психолози, психотерапевти и психиатри при по-доброто разбиране на психична проблематика от този тип и нейната терапия.

Литература

1. **Иванова, А.** (1998). Създаване на метод за установяване на психосоматични оплаквания при клинично здрави хора. *Психологични изследвания*, № 1–2, 73–84.
2. **Корсини, Р.** (1998). *Енциклопедия по психология*, Наука и изкуство.
3. **Рашева, М.** (1993). Себеотчетна скала за диагностициране на депресивнна симптоматика и главни депресивни нарушения, *Българско списание по психология*, № 1, 66–78.
4. **Световна здравна организация** (2003). *Международна класификация на болестите* X-та ревизия, глава V, Психични и поведенчески разстройства
5. **Фройд, З.** (2013) *Лекции за въведение в психоанализата*, Колибри, 263–276 с.
6. **Apfel, R. J. & P. E. Sifneos.** (1979). Alexithymia: Concept and measurement. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 1979, Vol. 32, 180-190.
7. **Bagby, R. M., J. D. A. Parker & G. J. Taylor.** (1994a). The Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale – I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 1994a, vol. 38, 23-32.
8. **Corcos, M., O. Guilbaud, M. Speranza.** (2000). Alexithymia and depression in eating disorders. *Psychiatry Research*, 2000, vol. 93, 263-266.
9. **Da Ros, A., P. Vinai, N. Gentile.** (2011). Evaluation of alexithymia and depression in severe obese patients not affected by eating disorders, *Eating and weight disorders – studies on Anorexia, Bulimia and Obese*, 2011, vol. 16(1), 24-29
10. **De Groot, J. M., G. Rodin & M. P. Olmsted.** (1995). Alexithymia, depression and treatment outcome in bulimia nervosa. *Comprehensive Psychiatry,* 1995, vol. 55(1), 53-60.
11. **Eizaguirre, A. E., A. Cabezon, I. Alda.** (2004). Alexithymia and its relationships with anxiety and depression in eating disorders. *Personality and Individual Differences* 2004, vol. 36, 321-331.

12. **Freyberger, H.** (1977). Supportive psychotherapeutic techniques in primary and secondary alexithymia. *Psychother Psychosom*, 1977, vol. 28, 337-342.
13. **Hendryx, M. S., M. G. Haviland, D. G. Shaw.** (1991). Dimensions of alexithymia and their relationships to anxiety and depression, Journal *of personality assessment*, 1991, vol. 56, 227-237.
14. **Honkalampi, K., J. Hintikka, E. Laukkanen.** (2001). Alexithymia and depression: a prospective study of patients with major depressive disorder. *Psychosomatics*, 2001, Vol. 42, 229-234.
15. **Kleiger, J. & R. Kinsman.** (1980). The development of an MMPI Alexithymia scale. *Psychotherapy and Psychosomatics*, Vol. 34, 17-24.
16. **Luminet, O., M. Bagby, J. Taylor.** (2001). An evaluation of the absolute and relative stability of alexithymia in patients with major depression, *Psychotherapy and psychosomatics*, 2001, vol. 70, 254-260
17. **Meganck, R., S. Vanheule, M. Desmet.** (1008). Factorial Validity and Measurement Invariance of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale in Clinical and Nonclinical Samples, *Assessment*, Vol. 15, No. 1, 2008
18. **Nemiah, J., H. Freyberger & P. E. Sifneos.** (1976). Alexithymia: A view of the psychosomatic process, *Modern Trends in Psychosomatic Medicine*, 1976, vol. 3, 430-439.
19. **Sexton, M. C., S. R. Sunday, S. Hurt.** (1998). The relationship between alexithymia, depression, and axis II psychopathology in eating disorder inpatients. *International Journal of Eating Disorders*, 1998, vol. 23, 277-286.
20. **Sifneos, P. E.** (1996). Alexithymia: past and present. Am. J. Psychiatry, 1996, Vol. 53, 137-142.
21. **Taylor, J., M. Bagby.** (2004). New trends in alexithymia research, *Psychotherapy and Psychosomatics*, 2004, vol. 73, 68-77.
22. **Taylor, J., M. Bagby, D. A. Parker.** (1997). Disorders of affect regulation, 1997, *Cambridge University Press.*
23. **Taylor, J.** (1992). Psychoanalysis and Psychosomatics: a new synthesis. *J. Amer. Acad. Psychoanalysis*, vol. 20, 251-275.
24. **Verhaeghe, P., S. Vanheule.** (2007). Actual Neurosis as the underlying psychic structure of panic disorder,somatization and somatoform disorder: an integration of Freudian and attachment perspectives. *Psychoanalytic Quaterly*: 76: 1317-1350.
25. **Waller, E., C. E. Scheidt.** (2006). Somatoform disorders as disorders of affect regulation: a development perspective. *International review of psychiatry,* vol. 18.
26. **Zimmerman et al.** (1986). The inventory to diagnose depression (IDD) A self-report scale to diagnose depressive symptomatology and major depressive disorder, *Journal of consulting and clinical psychology*, Vol. 55, № 1.

References

1. **Ivanova, A.** (1998). Sazdavane na metod za ustanovyavane na psihosomatichni oplakvaniya pri klinichno zdravi hora. [A method to an examination of psychosomatic complaints in clinically healthy people] *Psychological Research*, 1-2, 73-84.
2. **Korsini, R.** (1998). *Entsiklopediya po psihologiya*, Nauka I izkustvo. [*Encyclopedia of Psychology*, Science and art].
3. **Rasheva, M.** (1993). Sebeotchetna skala za diagnostitsirane na depresivna simptomatika I glavni depresivni narusheniya, A self-report scale to diagnose depressive symptomatology and major depressive disorder, *Bulgarian megazine of psychology*, № 1, 66-78.
4. **Svetovna zdravna organizatsiya** (2003). Mejdunarodna klasifikaciya na bolestita X-ta reviziya, glava V, psihichni I povedencheski razstroistva. [World health organization (2003). International classification of disease, chapter V, Mental, behavioural and developmental disorders].
5. **Froid, Z.** (2013). Lektsii za vavedenie v psihoanalizata, [Introductory lectures on psychoanalysis]. Kolibri Kolibri, 263-276c.
6. **Apfel, R. J. & P. E. Sifneos.** (1979). Alexithymia: Concept and measurement. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 1979, vol. 32, 180-190.
7. **Bagby, R. M., J. D. A. Parker & G. J. Taylor.** (1994a). The Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale – I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 1994a, vol. 38, 23-32.
8. **Corcos, M., O. Guilbaud, M. Speranza.** (2000). Alexithymia and depression in eating disorders. *Psychiatry Research*, 2000, vol. 93, 263-266.
9. **Da Ros, A., P. Vinai, N. Gentile.** (2011). Evaluation of alexithymia and depression in severe obese patients not affected by eating disorders, *Eating and weight disorders – studies on Anorexia, Bulimia and Obese*, 2011, vol. 16(1), 24-29
10. **De Groot, J. M., G. Rodin & M. P. Olmsted.** (1995). Alexithymia, depression and treatment outcome in bulimia nervosa. *Comprehensive Psychiatry,* 1995, vol. 55(1), 53-60.

11. **Eizaguirre, A. E., A. Cabezon, I. Alda.** (2004). Alexithymia and its relationships with anxiety and depression in eating disorders. *Personality and Individual Differences* 2004, vol. 36, 321-331.
12. **Freyberger, H.** (1977). Supportive psychotherapeutic techniques in primary and secondary alexithymia. *Psychother Psychosom*, 1977, vol. 28, 337-342.
13. **Hendryx, M. S., M. G. Haviland. D. G. Shaw.** (1991). Dimensions of alexithymia and their relationships to anxiety and depression, Journal *of personality assessment*, 1991, vol. 56, 227-237.
14. **Honkalampi, K., J. Hintikka, E. Laukkanen.** (2001). Alexithymia and depression: a prospective study of patients with major depressive disorder. *Psychosomatics*, 2001, Vol. 42, 229-234.
15. **Kleiger, J. & R. Kinsman.** (1980). The development of an MMPI Alexithymia scale. *Psychotherapy and Psychosomatics*, Vol. 34, 17-24.
16. **Luminet, O., M. Bagby, J. Taylor.** (2001). An evaluation of the absolute and relative stability of alexithymia in patients with major depression, *Psychotherapy and psychosomatics*, 2001, vol. 70, 254.260.
17. **Meganck, R., S. Vanheule, M. Desmet.** (1008). Factorial Validity and Measurement Invariance of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale in Clinical and Nonclinical Samples, *Assessment*, Vol. 15, No. 1, 2008.
18. **Nemiah, J., H. Freyberger & P. E. Sifneos.** (1976). Alexithymia: A view of the psychosomatic process, *Modern Trends in Psychosomatic Medicine*, 1976, vol. 3, 430-439.
19. **Sexton, M. C., S. R. Sunday, S. Hurt.** (1998). The relationship between alexithymia, depression, and axis II psychopathology in eating disorder inpatients. *International Journal of Eating Disorder*s, 1998, vol. 23, 277-286.
20. **Sifneos, P. E.** (1996). Alexithymia: past and present. Am. J. Psychiatry, 1996, Vol. 53, 137-142.
21. **Taylor, J., M. Bagby.** (2004). New trends in alexithymia research, *Psychotherapy and Psychosomatics*, 2004, vol. 73, 68-77.
22. **Taylor, J., M. Bagby, D. A. Parker.** (1997). Disorders of affect regulation, 1997, *Cambridge University Press.*
23. **Taylor, J.** (1992). Psychoanalysis and Psychosomatics: a new synthesis. *J.Amer. Acad. Psychoanalysis*, vol. 20, 251-275.
24. **Verhaeghe, P., S. Vanheule.** (2007). Actual Neurosis as the underlying psychic structure of panic disorder,somatization and somatoform disorder: an integration of Freudian and attachment perspectives. *Psychoanalytic Quaterly*: 76: 1317-1350.
25. **Waller, E., C. E. Scheidt.** (2006). Somatoform disorders as disorders of affect regulation: a development perspective. *International review of psychiatry*, Vol. 18.
26. **Zimmerman et al.** (1986). The inventory to diagnose depression (IDD) A self-report scale to diagnose depressive symptomatology and major depressive disorder, *Journal of consulting and clinical psychology*, Vol. 55, № 1

PhD researcher Trayanka Grigorova
Institute for Population and Human Studies
(Bulgarian Academy of Sciences), Psychology Department
E-mail: grigorova.trayanka@gmail.com

ПСИХОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
Том 21, Книжка 1, Юни 2018, 57-69
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Дистрес на идентичността, проактивно и ригидно осмисляне, депресия и тревожност при български студенти във възникваща зрелост

Ева ПАПАЗОВА[1], Маргарита БАКРАЧЕВА[2], Борян АНДРЕЕВ[3]

Институт за изследване на населението и човека при БАН, департамент Психология

БЪЛГАРИЯ, София 1113, ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 6

✉ eva.papazova@gmail.com[1]; ✉ m.bakracheva@abv.bg[2]; ✉ borian@abv.bg[3]

Резюме. *Периодът на възникваща зрялост се характеризира с някои специфични особености, свързани с изграждането на идентичността. Интерес за нас представляват основно измеренията във връзка с изживявания дистрес, свързан с изграждането и поддържането на идентичността, възможните варианти на себерефлексия – проактивна и ригидна и възприетите тревожност и депресивност. Представени са резултатите от 202 изследвани лица на възраст 17–30 години. Резултатите показват, че общото ниво на дискомфорт и продължителността на преживян дистрес корелират от слабо до умерено с ригидното осмисляне, тревожността и депресията. Процесите на себерефлексия оказват по-силно влияние върху продължителността на изпитвания дистрес, отколкото върху общото ниво на дистрес. Себерефлексията няма значима медииращата роля във връзката между депресията и общото ниво на дистрес. Изследването открива нови възможности за по-добро разбиране на моделите на себепознание в процеса на изграждане на идентичността, както и възможност за предпазване от преминаване към фокуса на клинично внимание.*

Ключови думи: дистрес на идентичността; възникваща зрялост; тревожност; депресия; проактивно и ригидно осмисляне.

Статията да се цитира по следния начин:

Eva Papazova, E. Bakracheva, M. Andreev (2018). Identity distress, reflection and rumination, depression and anxiety of Bulgarian students in emerging adulthood]. *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 57-69]. ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© Е. Папазова, М. Бакрачева, Б. Андреев, 2018

Приноси на авторите в статията:

Ева Папазова – Въведение, Теоретични предпоставки, Методология, Обработка на данните и табличното им представяне, Резултати и обсъждане, Изводи и заключение, Използвана литература, Превод на английски език
Маргарита Бакрачева – Резюме, Резултати и обсъждане, Изводи изаключение, Редакция на текста на английски език
Борян Андреев – Обработка на данните

Статията е постъпила през май 2017
Приета за публикуване през февруари 2018
Публикувана онлайн през юни 2018

Авторите са прочели и одобрили окончателния вариант на ръкописа.

Personality and Stress

PSYCHOLOGICAL RESEARCH
Volume 21, No 1, June 2018, 57-69
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Identity distress, reflection and rumination, depression and anxiety of Bulgarian students in emerging adulthood

Eva PAPAZOVA[1], Margarita BAKRACHEVA[2], Borian ANDREEV[3]

Institute for Population and Human Studies
(Bulgarian Academy of Sciences), Psychology Department

BULGARIA, Sofia 1113, Acad. Georgi Bonchev St., Bl. 6

✉ eva.papazova@gmail.com[1]; ✉ m.bakracheva@abv.bg[2]; ✉ borian@abv.bg[3]

Abstract. *The period of emerging adulthood is characterized by some specific features, related to the achievement of identity. Our interest was focused primarily on the dimensions of the identity distress, associated with the building and maintaining of identity, the possible variants of self-reflection – rumination and reflection, and the perceived anxiety and depression. The results of 202 subjects, aged 17-30 years are presented. The results showed that the overall level of discomfort and duration of experienced distress correlated from mild to moderate with rumination, anxiety and depression. Self-reflection processes had a stronger impact on the duration of the distress, than on the general level of distress. Self-reflection had no significant mediating role in the relationship between depression and the general level of distress. The research opens up new opportunities for a better understanding of the patterns of self-knowledge in the process of identity formation, as well as the ability to prevent the shift to clinical attention.*

Keywords: identity distress; emerging adulthood; anxiety; depression; reflection; rumination.

The article can be cited as follows:
Eva Papazova, E. Bakracheva, M. Andreev (2018). Identity distress, reflection and rumination, depression and anxiety of Bulgarian students in emerging adulthood]. *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 57-69]. ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© E. Papazova, M. Bakracheva, B. Andreev, 2018

Contributions of the authors in the article:
Eva Papazova – Introduction, Theoretical Prerequisites, Methodology, Data Processing and Table Representation, Results and Discussion, References, Translation in English

Margarita Bakratcheva – Summary, Results and Discussion, Editing of the English Text
Borian Andreev – Data Processing

Submitted – May 2017
Revised – February 2018
Published – June 2018

The authors have read and approved the final manuscript.

The theory of emerging adulthood replicates the classical theory of Erik Erikson, postulating that the psychosocial moratorium in the modern industrialized western societies is extended to 30 years of age (Arnett 2000). The moratorium period is seen as a postponement in time of certain identity concerns, leading to a certain degree of perceived identity distress. The status of a moratorium implies also higher levels of anxiety and depression, as well as increased self-reflection or personal introspection (Marcia 1967; Tesch & Cameron 1987; Cramer 1995). These theoretical and empirical prerequisites gave rise to the idea certain dimensions of the identity distress in emerging adulthood in the context of modern Bulgarian culture to be studied. We have tried to trace out and analyze the role of anxiety, depression and self-reflection in maintaining, increasing or reducing the overall level of discomfort or duration of the experienced distress in emerging adulthood.

Identity distress in emerging adulthood

Most emerging adults appear to be optimistic and confident in their future, whereas their subjective well-being levels generally increase from the end of adolescence to the mid-twenties (Arnett 2006, 2007). However, some young people have difficulties in the process of adaptation to the transition to maturity. According to multiple data, there is a relatively high prevalence of depression and adaptation problems during this life period.

Emerging adulthood is characterized by high levels of exploration of the number of opportunities (Arnett 2004, 2007), as well as high levels of perceived uncertainty and instability (Cote & Bynner 2008; Nelson & Barry 2005; Schulenberg et al. 2004). The uncertainty and the instability are related to the psychosocial functioning (Schwartz et al. 2011). The negative emotions, anxiety and discomfort, and disadaptive behavior can lead to a special form of identity distress in emerging adulthood (Arnett 2004; Meeus et al. 1999; Berman et al. 2004), resulting from the excessive and / or persistent uncertainty and from the perception that the individual is unable to integrate different aspects of herself into a coherent and consistent self-determination (Erickson 1968; Marcia et al. 1993; Schwartz 2007).

The low and moderate levels of stress are common and expected during the time of identity development (Erikson 1968). The individuals experience different levels of stress and anxiety over the prolonged and extended period of roles exploration and experimentation, self-study and self-determination (Arnett 1999). Those, characterized by more frequent manifestations of stress and anxiety, may experience significant distress associated with identity attainment and maintenance. Dysfunctionality arises when there are intense disturbances and identity crises (Waterman 1988).

As a disorder, the distress is defined in several modifications of the *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* of the American Psychiatric Association. Initially it used to be considered a "severe subjective distress in terms of the inability to accept aspects of the personality in a consistent and acceptable self-feelings" (1980: 65). Then, it had been defined as an "identity disorder" whose main characteristic is a severe subjective distress in terms of the inability to integrate aspects of the self in sufficiently consistent, coherent and integrated self-determination [DSM-III-R, 1987]. It covers uncertainty about different sets of identity issues, including long-term goals, career choices, models of friendship, sexual orientation and behavior, religious identification, moral system, and group loyalty. In the fourth edition of the *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, the identity disorder refers to "other conditions that may be in the focus of clinical attention" [DSM-IV, 1994]. In the DSM-5 the category of disorders and conditions associated with "identity problems" has been completely removed [DSM-V, 2013]. Although the definition changes or, for ethical reasons, drops off the *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, the identity distress remains a problem, which a lot of young people face.

In addition to the many studies of identity distress in the United States, it has been studied also in Canada and Spain (Gfellner & Co'rdoba 2011), Sweden (Wa¨ngquist & Frise'n 2011) and Italy (Sika et al. 2014). The cross-cultural comparisons reveal that students in China and Taiwan have significantly lower identity distress than students in the United States (Berman et al. 2011). In regard to globalization and the extent to which students identify more closely with local culture or the larger global culture in China, Colombia, India and the United States, it is established that those with the strongest identification with their local culture are characterized by the lowest identity distress (Caycedo et al. 2009; Cheng & Berman 2012).

The data concerning gender differences in identity distress among students in emerging adulthood are controversial – some do not disclose gender differences (Samuolis & Griffin 2014), while others report significant differences in emerging adults in the aspects of friendship, group loyalty and moral values (Wängqvist & Frisén 2011).

Reflection and rumination in emerging adulthood

On the basis of a full statistical re-analysis of the Self-consciousness Scale (SCS), self-consciousness (i.e. focusing on oneself) is not a single construct but is composed of reflection and rumination. The two introspections have different cognitive and behavioral expressions (Trapnell & Campbell 1999). Reflection is a forward-looking self-analysis, while rumination is a state, in which people cannot cease to think of themselves, which is confirmed empirically (Morin 2002). Reflection involves real curiosity about yourself, as the person is intrigued and is interested in learning more about her emotions, values, decision-making models, attitudes, and so on. Rumination involves worrying attention about yourself, as the individual is afraid of failure and continues to question her own worth. In other words, each one analyzes his inner thoughts and feelings (self-consciousness), but some feel intrigued and fascinated by themselves, while others are concerned with anxiety and concern about what they might find about themselves.

There is no explicit research in the literature that focuses on these processes in the years of emerging adulthood. Nonetheless, reflection and rumination, as two forms of attention on oneself, are expected to correlate with self-focused scales (Silvia et al. 2005). Such a questionnaire is the identity distress scale (Berman et al. 2004) that we have used in the present study. This also gave raise the possible relations among reflection, rumination and the identity distress in emerging adulthood to be tested.

Depression and anxiety in the period of emerging adulthood

Emerging adulthood is a paradox to some degree. On the one hand, it is related to physical health and relative optimism and, on the other hand, to a higher risk of depressive and behavioral disorders and developmental and social vulnerability (First et al. 1997, Arnett 2000).

Emerging adults, identified as individuals aged 18-29, have the highest prevalence of depression across the range (25% of emerging adults) (Kessler & Walters 1998; Klerman & Weissman 1989). Some data reveal that the risk of depression in this age group has increased significantly over the last half century, whilst the age of initial appearance for many emerging adults has declined (Kessler & Walters 1998).

Emerging adults with depression are more likely to experience marital and parental problems, sexual dysfunction, have nicotine dependence and drugs abuse, be absent from work, experience lower career satisfaction, and stay with lower education compared to their non-depressed peers (Binder & Angst 1981; Kessler & Walters 1998). A depressive episode during the emerging adulthood may lead to a significant "secondary damage" to subsequent development and may result in significant social adaptation problems (Hallowell et al. 1989; Reinherz et al. 1999).

In terms of anxiety, as well as its effect on the healthy development of the Self in the period of the emerging mature age research is also scarce. Since the emerging mature age is a period of time, described by extreme transformations, this period of anxiety is logically supposed to cause distress and problems with the development of the Self (Arnett 2000).

Research results demonstrate that shy and troublesome emerging adults experience the greatest difficulties in adaptation. Strong shyness and anxiety can hinder development in the emerging adulthood, identity formation and attaining psychological intimacy with the significant others (peers and parents) (Barry et al. 2013). Conversely, the more developed the different aspects of the Self in emerging adulthood, the lower is the anxiety (Rascovar 2015).

Relations among identity distress, reflection and rumination, depression, and anxiety in emerging adulthood

The psychosocial moratorium is associated with role-playing and lack of stable choices, which according to the theory of emerging adulthood continues until the end of adolescence (25 years of age) and up to 30 years of age (Arnett 2000). In essence, the status of moratorium is seen as the transition to identity achievement and a postponement in time of certain identity issues that is associated with a certain experience of distress. On the other hand, some studies reveal that the moratoriums have higher levels of anxiety and depression (Marcia 1967; Tesch & Cameron 1987; Cramer 1995). We also assume that self-reflection and introspection can mediate the degree of distress that person experiences in certain life domains. We expect self-reflection to have a mediating role in the relation between depression and the general level of distress.

Objective

To trace out and analyze the relations among identity distress, rumination and reflection, depression and anxiety in the years of emerging adulthood with Bulgarian students, aged 17-30.

Tasks

1. We intend to trace out the individual differences regarding identity distress in emerging adulthood – gender, age, specialty, parenting;
2. We intend to trace out and analyze the correlations between identity distress, rumination and reflection, depression and anxiety in emerging adulthood;
3. We intend to trace out and analyze whether the general level of discomfort and period of experienced distress are determined by reflection and rumination and depression and anxiety;
4. We intend to trace out the mediating role of self-reflection processes (reflection and rumination) in the relation between depression and the general level of distress.

Hypotheses

1. We expect an age-specific pattern in terms of identity distress to be outlined;
2. We suggest that identity distress, reflection and rumination, depression and anxiety in emerging adulthood are related;
3. We assume that the general level of discomfort and the duration of experienced distress will be determined by reflection and rumination and depression and anxiety;
4. We expect that the effect of depression on the general level of distress will be mediated by reflection and rumination.

Subjects

The subjects are 202 students in the age range of 17-30 years (M = 21.37, SD = 3.07), of whom 94 (46.5%) are male and 108 (53.5%) are women. Of these, 158 (78.2%) are single, 13 (6.4%) are married, 1 (0.5%) divided and 30 (14.9%) living in cohabitation. 189 (93.6%) are without children, and only 13 (6.4%) have children. 102 (50.5%) live with their parents, 42 (16.3%) live with a partner (marriage or cohabitation), 13 (6.4%) live alone, 5 (2.5%) live in their own apartment, 18 (8.9%) live in accommodation and 22 (10.9%) are living with others. The students in the professional field of technical studies are 98 (48, 5%), and 104 (51,5%) are in the field of humanities.

The students were administered the self-report instruments during group seminar sessions. They all study at the University of Library Science and Information Technology, UNIBIT, Sofia. The survey was conducted in January-June, 2016.

Instruments

1. Identity Distress Survey (IDS; Berman, Montgomery, & Kurtines, 2004). The identity distress scale is constructed on DSM-III-R and measures the degree of distress associated with unresolved identity issues (Berman et al., 2004). A 5-rank response scale is used (from 1 – not at all up to 5 severely), according to which people indicate to what extent they have felt sad, stressed or worried as a whole in the following life domains: long-term goals, career choice, friendship, intimate sphere, religion, values and beliefs, and group loyalty. There is an item to measure how long they have experienced distress in this connection and to what extent this is related to their daily lives. The Cronbach's alpha measured with the questionnaire is 0.72.
2. Reflection-Rumination Questionnaire (RRQ; Trapnell & Campbell, 1999). The scale comprises of 24 statements and a 5-step Likert scale from 1, which is „completely disagree" to 5 „completely agree". Items from 1 to 12 measure rumination, and items from 13 to 24 – reflection. The Cronbach Alpha for Rumination subscale is 0.84, and for Reflection – 0.73.
3. Short Depression Scale of the Center for Epidemiological Studies (CES-D 10, Radloff, 1970). It consists of 10 items. The response scale is four-rank response, with 0 being „rare or never (less than a day)," and 3 is „all the time (5-7 days)". A total sum of 10 and above is considered a depressive condition. Cronbach's Alpha of the scale is 0.65.
4. Checklist for anxiety symptoms (Symptom Cheklist 90-R; Derogatis & Savitz, 2000). It consists of 10 items. The response scale is five-ranked, where 0 is none, and 4 is extremely. The Cronbach's Alpha is 0.89.

Results

Our expectation that the period of emerging adulthood is described with certain levels of distress was confirmed. According to the classification rule of DSM III, 7.9% of respondents have a low and high level of distress, and most of the emerging adults – 84.2% – have mixed distress levels. According to the classification of DSM IV with a low level of distress are only 7.9% of students, with high 12.4% and with mixed distress level 79.7% (Figure 1).

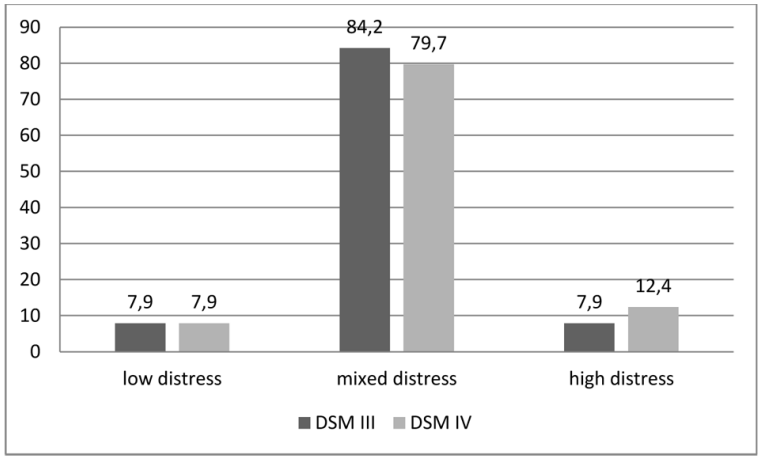


Figure 1. Levels of distress in emerging adulthood

It is noteworthy that classifying the identity distress as not a disorder, but as another state of clinical interest, leads to an increase in the number of subjects who have high levels of distress of clinical interest. At the same time, regardless of whether it is a personality disorder or a state of clinical interest, mixed levels of distress predominate. Noticeable is also the very low percent subjects that report low distress.

The one-way ANOVA analysis reveal that there are no gender differences in the dimensions of identity distress in emerging maturity. There are no statistically significant differences between the groups of the younger emerging adults aged 17-23 and the elderly at 24-30 years in the identity distress domains. Such are not observed with regard to the marital status of emerging adults as well.

The T-test for independent samples ($t = -2.036$; $p > 0.05$) reveal that the distress related to long-term goals is stronger in emerging adults without children ($M = 3.06$, $SD = 1.28$) compared to those with children ($M = 2.53$, $SD = 0.87$).

In comparison with the professional field, three statistically significant differences are found among students in humanities and technical sciences: in terms of intimate relationships ($F = 24,547$; $p > 0,001$), religiosity ($F = 28,439$; $p > 0,001$) and values and beliefs ($F = 7,380$, $p = 0,007$), whereas the students pursuing technical sciences report higher distress in terms of intimate relationships ($M = 2,58$, $SD = 1,67$), religion ($M = 2,69$, $SD = 1,82$) and values and beliefs ($M = 2.51$, $SD = 1.50$) than those enrolled in humanities ($M = 1.58$, $SD = 1.14$, $M = M = 1.99$, $SD = 1.21$).

Our expectations for correlations among identity distress, reflection and rumination, depression and anxiety were partially confirmed (Table 1).

It should be noted that group loyalty, religion and intimate relationships as spheres of distress do not correlate with self-reflection processes, depression and anxiety. Rumination has weak and moderate positive relations with distress experienced in respect to long-term goals, career choices, general perceived distress and uncertainty, and the duration of experienced distress. Reflection has a weak positive correlation with long-term goals and career choices. Depression has weak and moderate positive correlations with long-term goals, career choices, friendship, values and beliefs, general perceived discomfort and uncertainty and the period of experienced distress. Anxiety has moderate positive relations with long-term goals, career choices, friend-

Table 1

Interrelationship among identity distress, self-reflection, depression and anxiety

Dimensions of Identity distress	Rumination	Reflection	Depression	Anxiety
Long-term goals	0,17*	0,17*	0,27**	0,22**
Career choice	0,14*	0,16*	0,24**	0,20**
Friendship	0,12	0,10	0,25**	0,26**
Intimate relations	-0,06	0,04	0,11	0,05
Religion	-0,05	-0,04	0,13	0,05
Values and beliefs	0,08	0,02	0,18*	0,21**
Group loyalty	-0,05	-0,01	0,11	0,13
Total level of discomfort on the above issues	0,19**	0,01	0,32**	0,31**
Uncertainty on the above issues	0,17*	0,12	0,27**	0,34**
How long is overall distress experienced	0,31**	0,12	0,18**	0,27**

ship, values and beliefs, general perceived discomfort and uncertainty, and the duration of experienced distress.

In order to evaluate the predictors of the general level of discomfort, a linear regression analysis was carried out, with reflection and rumination being introduced in the first block, and depression and anxiety in the second block (Table 2).

Model one is significant (F = 4,157; p > 0, 05) and rumination and reflection as self-reflection processes explain a total of 0.4% of the dispersion of the general discomfort level among emerging adults. In spite of the small percentage explained by the linear regression analysis, the results reveal that the higher the degree of rumination, the higher is the level of common discomfort experienced. Conversely, the stronger orientation towards reflection leads to a reduction in the experience of discomfort.

Model two is also significant (F = 13, 561; p > 0.01), whereas depression and anxiety are explaining a total of 1.2% of the variance in the overall discomfort level.

The influence is also sought with respect to the duration of experienced distress (Table 3).

Linear regression analysis reveals that model one is significant (F = 10,561; p > 0,001), with self-reflection processes explaining 0,9% of the duration of experienced distress. Model 2 is also significant (F = 7.667; p > 0.001), with anxiety and depression explaining 0.7% of the dispersion of experienced distress.

Concerning mediation, our expectation for the influence of reflection on the indirect effect of depression on the overall level of discomfort was not confirmed. The same concerns also the influence of rumination on the indirect effect of depression on the general level of discomfort.

Table 2
Predictors of the general discomfort level

Independent variable	Dependant variable	B	t	β	p	R^2
Model 1						
Rumination	General level of discomfort	0,028	2,858	0,200	0,005	0,4%
Reflection		-0,009	-0,736	-0,052	0,462	
Model 2						
Depression	General level of discomfort	0,051	2,450	0,206	0,015	1,2%
Anxiety		0,453	2,136	0,180	0,034	

Table 3
Predictors of duration of experienced distress

Independent variable	Dependant variable	B	t	β	p	R^2
Model 1						
Rumination	Duration of experirned distress	0,050	4,375	0,297	0,000	0,9%
Reflection		0,012	0,854	0,058	0,394	
Model 2						
Depression	Duration of experirnced distress	0,007	0,276	0,024	0,783	0,7%
Anxiety		0,450	2,921	0,202	0,004	

Discussion

Our empirical study with Bulgarian students in the years of emerging adulthood aimed to trace out and analyze some of the dimensions of distress related to the maintenance of identity, as well as to answer the question whether the effect of depression on the general level of distress is mediated by the processes of self-reflection in this age period.

From the obtained results, it can be summarized that one tenth of the examined individuals in emerging adulthood are described with high identity distress and the main part of the emerging adults maintain mixed distress. The lowest is the percentage of subjects with low experienced distress. This confirms that the specific developmental tasks and the extended moratorium period are associated with an experience of discomfort that is related to identity attainment and maintenance. It shall be stressed that this portrays emerging adults regardless of their age (17-30 years), gender and family status, which have no individual effect, e.g. it is characteristic for the entire period of emerging adulthood.

Parenting in the years of emerging adulthood corresponds to the psychosocial development task of experimenting with love and romantic partnership. Marriage and parenting in emerging adults are postponed, and the importance of these markers as indicators of adulthood and achieved identity is diminishing during this period of development (Arnett, 2004). Postponing the entry into the adults world does not necessarily mean that love or work are less valued or significant for these young people. They remain dominant and relevant in their lives – not, however, as central markers of adulthood (Arnett, 2001). Therefore, it is not surprising that only 6.4% of the studied subjects are parents and have children. To be parents for the students in emerging adulthood in our country is less important but still a prerequisite for adulthood and achieved identity, as well as for their peers from other western cultures. This is why the emerging adults who are parents in the present study have a lower distress related to the achievement of long-term goals.

The higher distress experienced by students in technical specialties compared to humanities in terms of intimate relationships, religiosity, values and beliefs, can be attributed to the personal preferences of students who have made one group of them to orientate themselves towards the humanities. Orientation to a technical specialty does not leave enough room for the consideration of these issues, and those issues are likely to be postponed by students from the technical science majors.

Self-reflection has weak relation to identity distress. Rumination is associated with a higher distress in terms of long-term goals, career choices, general discomfort and uncertainty in maintaining identity. It also leads to a longer experience of distress. Reflection on its turn is associated with identity distress only in terms of long-term goals and career choices. Long-term goals as a source of distress are not determined by the ways of self-analysis. Depression and anxiety are not related to distress in intimate relationships and religion. The higher distress in terms of long-term goals, career choices, friendship and values, as well as discomfort, insecurity and prolonged distress is associated with higher levels of depressed and anxious experience. It is quite logical that self-reflection is related to distress in terms of long-term goals. Rumination results in a higher overall discomfort and uncertainty over reflection. Depression and anxiety are more common at higher distress levels, as expected.

Perhaps the process nature of self-reflection and, to a certain extent, the resulting nature of depression do not support the possible mediating effect of self-analysis. We assume that with more detailed subscales, additional confirmations can be found.

These results should merit further study, given the search for possible mechanisms to reduce distress by stimulating proactive models of self-reflection. They are in direct connection with the understanding that the emerging adulthood is marked by the sense of seemingly endless possibilities. This replicates the position that almost all emerging adults believe that one day they will achieve their goals and live the life they want to lead (Hornblower 1997; cited by Arnett 2004).

References

1. **American Psychiatric Association.** (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed., rev.). Washington, DC: Author.
2. **American Psychiatric Association.** (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.
3. **American Psychiatric Association.** (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
4. **Arnett, J. J.** (1999). Adolescent storm and stress, reconsidered. *American Psychologist*, 54, 317-326. doi:10.1037/0003-066X.54.5.317.
5. **Arnett, J. J.** (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *The American Psychologist, 55*(5), 469-480. doi:10.1037/0003-066X.55.5.469
6. **Arnett, J. J.** (2004). Emerging adulthood: The winding road from the late teens through the twenties. New York, NY: Oxford University Press.
7. **Arnett, J. J.** (2004). Emerging adulthood: The winding road from the late teens through the twenties. New York, NY: Oxford University Press.
8. **Arnett, J. J.** (2007). Emerging adulthood: What is it, and what is it good for? *Child Development Perspectives*, 1(2), 68-73. doi:10. 1111/j.1750-8606.2007.00016.x.
9. **Berman, S. L., M. Montgomery & W. Kurtines.** (2004). The development and validation of a measure of identity distress. Identity: *An International Journal of Theory and Research*, 4, 1-8.
10. **Berman, S. L., Y. You, S. Schwartz, G. Teo & K. Mochizuki.** (2011). Identity exploration, commitment, and distress: A cross-national investigation in China, Taiwan, Japan, and the United States. *Child and Youth Care Forum*, 40, 65-75.
11. **Binder, J., J. Angst.** (1981). Social consequences of psychic disturbances in the population: a field study on young adults (author‘s transl). *Arch Psychiatr Nervenkr*,229(4):355-70.
12. **Caycedo, C., C. Duarte, I. Granados, S. Berman, M. Cheng, N. Sukumaran & E. Briones** (2009). Globalizacio´n e identidad personal y global en universitarios colombianos, chinos, hindu´es y norteamericanos. *Universitas Psychologica*, 8, 859-876.
13. **Cheng, M. & S. L. Berman.** (2012). Globalization and identity development: A Chinese perspective. *New Directions in Child and Adolescent Development*, 138, 103-121.
14. **Côté, J. & J. Bynner.** (2008). Changes in the transition to adulthood in the UK and Canada: The role of structure and agency in emerging adulthood. *Journal of Youth Studies*, 11(3), 251-268. doi:10.1080/13676260801946464.
15. **Cramer, P.** (1998). Freshman to senior year: A follow up of identity, narcissism, and defense mechanisms. *Journal of Research in Personality,* 32, 156-172.
16. **Disorders** (SCID-I). Washington, DC: American Psychiatric Press, Inc
17. **Erikson, E. H.** (1968). *Identity, youth and crisis*. New York: Norton
18. **First, M. B., M. Gibbons, R. L. Spitzer, J. B. W. Williams, L. Benjamin.** (1997). Structured clinical interview for DSM-IV Axis I personality disorders (SCID-I). Washington, DC: American Psychiatric Press.
19. **Gfellner, B. M. & A. I. Cordoba.** (2011). Identity distress, psychosocial maturity, and adaptive functioning among university students. Identity: *An International Journal of Theory and Research,* 11, 136-154.
20. **Hallowell, E. M., J. Bemporad, J. J. Ratey.** (1989). Depression in the transition to adult life. *Adolesc Psychiatry*, 175-88.
21. **Kessler, R. C., E. E. Walters.** (1988). Epidemiology of DSM-III-R major depression and minor depression among adolescents and young adults in the National Comorbidity Survey. *Depress Anxiety*, 7 (1):3-14.
22. **Klerman, G. L., M. M. Weissman.** (1989). Increasing rates of depression. *JAMA*, 261(15): 2229-2235.
23. **Marcia, J. E.** (1967). Ego identity status: relationship to change in self-esteem, “general maladjustment”, and authoritarianism. *Journal of Personality*, 35, 118-133.
24. **Marcia, J. E., A. S. Waterman, D. R. Matteson, S. L. Archer & J. L. Orlofsky (Eds.).** (1993). Ego identity: A handbook for psychosocial research. New York: Springer.
25. **Meeus, W., J. Iedema, M. Helsen & W. Vollebergh.** (1999). Patterns of adolescent identity development: Review of literature and longitudinal analysis. *Developmental Review*, 19, 419-461. doi:10.1006/drev.1999.0483
26. **Morin, A.** (2002). Do you “self-reflect” or “self-ruminate”? Science and Consciousness Review, 1. Retrieved from: http://psych.pomona.edu/scr/LN_Dec02_SelfRuminate.htm
27. **Nelson, L. J. & Barry, C. M.** (2005). Distinguishing features of emerging adulthood: The

role of self-classification as an adult. *Journal of Adolescent Research*, 20, 242–262. doi:10.1177/0743558404273074

28. **Reinherz, H. Z., R. M. Giaconia, A. M. C. Hauf, M. S. Wasserman, A. B. Silverman.** (1999). Major depression in the transition to adulthood: risks and impairments. *J Abnorm Psychol*, 108(3):500-10.
29. **Samuolis, J. & K. W. Griffin.** (2014). Identity distress and negative affect in college students. *Identity*, 14, 246-254.
30. **Schulenberg, J. E., A. J. Sameroff & Cic D. chetti.** (2004). The transition to adulthood as a critical juncture in the course of psychopathology and mental health. *Development and Psychopathology*, 16, 799-806. doi:10.1017/S0954579404040015.
31. **Schwartz, S. J.** (2007). The structure of identity consolidation: Multiple correlated constructs or one superordinate construct? Identity: *An International Journal of Theory and Research*, 7, 27-49. doi:10.1080/15283480701319583
32. **Schwartz, S., K. Luyckx, W. Beyers, B. Soenens, B. Zamboanga, L. Forthun et al.** (2011). Examining the light and dark sides of emerging adults' identity: A study of identity status differences in positive and negative psychosocial functioning. *Journal of Youth and Adolescence*, 40, 839–859. doi:10.1007/s10964-010- 9606-6.
33. **Sica, L., L. Aleni Sestito & G. Ragozini.** (2014). Identity coping in the first years of university: Identity diffusion, adjustment and identity distress. *Journal of Adult Development*, Vol. 21 (3), 159-172.
34. **Silvia, P. J., J. Eichstaedt & A. G. Phillips.** (2005). Are rumination and reflection types of self-focused attention? *Personality and Individual Differences, 38*, 871-881. doi:10.1016/j.paid.2004.06.011
35. **Tesch, S. A. & K. A. Cameron.** (1987). Openness to experirnce and development of adult identity. *Journal of Personality*, 55, 615-630.
36. **Trapnell, P. D. & J. D. Campbell.** (1999). Private self-consciousness and the five-factor model of personality: Distinguishing rumination from reflection, *Journal of Personality and Social Psychology* 76 (1999), pp. 284-304.
37. **Wangqvist, M. & A. Frisen.** (2011). Identity and psychological distress in emerging adulthood in Sweden: Is it always distressing not to know who to be and what to do? Identity: *An International Journal of Theory and Research*, 11, 93-113.
38. **Waterman, A. S.** (1988). Identity status theory and Erikson's theory: Communalities and differences. *Developmental Review*, 8, 185-208.

Assoc. Prof. Eva Papazova. PhD
Institute for Population and Human Studies – BAS
Email: eva.papazova@gmail.com

ПСИХОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
Том 21, Книжка 1, Юни 2018, 71-80
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Локализация на контрола, Аз-ефективност и прокрастинация

Максимка РАШЕВА

Институт за изследване на населението и човека при БАН, департамент Психология

БЪЛГАРИЯ, София 1113, ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 6

✉ maxrash@abv.bg

Резюме. *В изследването се проучват ефектите на локализацията на контрола и Аз-ефективността върху тенденциите към прокрастинация при група студенти. Субектите са помолени да попълнят следните въпросници: Въпросник, измерващ генерализирани прокрастинационни тенденции (Lay 1986), метод за оценка на локализацията на контрола (Величков и сътр. 1987) и въпросник, измерващ генерализирана Аз-ефективност (GSE-Schwarzer & Jerusalem 1995). Резултатите не разкриват полови различия в прокрастинацията. Мъжете демонстрират по-висок бал по Аз-ефективност и по нисък по локализация на контрола. Еднофакторният дисперсионен анализ разкрива ефекти на локализацията на контрола върху прокрастинацията. Резултатите посочват, че интернали и екстернали се различават в прокрастинация и Аз-ефективност.*

Ключови думи: прокрастинация; локализация на контрола; Аз-ефективност.

Статията да се цитира по следния начин:
Рашева, М. (2018). Локализация на контрола, Аз-ефективност и прокрастинация. *Психологични изследвания*, Том 21, Кн. 1, 2018, 71-80. ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© М. Рашева, 2018

Статията е постъпила през ноември 2017
Приета за публикуване през март 2018
Публикувана онлайн през юни 2018

Авторът е прочел и одобрил окончателния вариант на ръкописа.

Personality and Stress

PSYCHOLOGICAL RESEARCH
Volume 21, No 1, June 2018, 71-80
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Locus of control, self-efficacy and procrastination

Maximka RASHEVA

Institute for Population and Human Studies (Bulgarian Academy of Sciences), Psychology Department

BULGARIA, Sofia 1113, Acad. Georgi Bonchev St., Bl. 6

✉ maxrash@abv.bg

Abstract. *In this study, the effects of locus of control and self-efficacy on procrastinatory tendencies of a group of university students are investigated. The subjects are ask to complete the following questionnaires: the Procrastination Scale (Lay 1986), the Locus of Control Scale (Velichkov et al. 1987) and the General Self-Efficacy Scale (Schwarzer & Jerusalem 1995). The results reveal that no sex difference for procrastination. Men demonstrate higher self-efficacy score and lower locus of control score than women. The analysis of variance reveals the effects of locus of control on procrastination. The results indicate that internals and externals differ in procrastination and self-efficacy.*

Keywords: procrastination; locus of control; self-efficacy.

The article can be cited as follows:

Rasheva, M. (2018). Lokalizatsiya na kontrola, Az-efektivnost i prokrastinatsiya. [Locus of control, self-efficacy and procrastination] *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 71-80]. ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online), (in Bulgarian).

© M. Rasheva, 2018

Submitted – November 2017
Revised – March 2018
Published – June 2018

The author has read and approved the final manuscript.

Терминът „прокрастинация“ означава доброволно отлагане на планиран курс на действие, независимо от очакването за последващо влошаване (Lay 1986). Тя е често срещан феномен в системата на висшето образование. 70% от студентите имат хроничен проблем с прокрастинацията. Изследване върху репрезентативна извадка от германски студенти показва, че прокрастинацията е най-изразена във възрастта между 14 и 29 години повече при мъжете, отколкото при жените (Beutel et al. 2016). Харисон също установява, че честотата на прокрастинацията е по-изразена сред по-младите студенти, в сравнение с по-възрастните. Актуалността на проблема нараства и от факта, че се свързва с лошо академично представяне (Harrison 2014), с по-високи равнища на стрес, депресия, тревожност и редуциране на удовлетвореността от живота, особено в областите – работа и доходи (Beutel et al. 2016).

Според данните от изследванията в литературата, прокрастинацията е резултат от комплексното взаимодействие на няколко променливи. Соломон и Ротблум (Solomon & Rothblum 1984) изброяват следните възможни причини: перфекционизъм, тревожност, ниска самооценка, отвращение от задачата, мързел, неефективно управление на времето, трудност при вземане на решение, натиск от колеги, зависимост, липса на настоятелност, поемане на риск, страх от успех и недоволство от контрол. Съществена роля могат да окажат и локализацията на контрола и Аз-ефективността.

Връзки между прокрастинация и локализация на контрола

Rotter (1966) въвежда конструкта за вътрешна и външна локализация на контрола. Личности с вътрешна локализация на контрола са убедени, че събитията в живота им са следствие от тяхното поведение и възможности. Те бързо се научават активно да търсят наградите и да избягват наказанията. Външната локализация на контрола отразява убеждението, че събитията не са следствие от собствените действия, а са в резултат на късмет, съдба, шанс или влияние на силни други хора. Такива личности бавно се научават и пасивно приемат наградите и наказанията (Folkman 1984; Mirowsky & Ross 1990).

Концептът за вътрешна и външна локализация на контрола води началото си от теорията за социалното учене, която поддържа, че индивидите се научават на основата на предишния си опит. Лицата с вътрешна локализация на контрола (интернали) показват тенденция да променят поведенията си в зависимост от валентността на крайния резултат – положителен или негативен. Освен това, те по-силно преживяват успешния изход и той е по-ценен за тях, защото вярват, че е следствие от собствения им контрол върху случващото се събитие.

В противоположност, индивидите с външна локализация на контрола (екстернали) смятат, че това, което се случва в живота им е в резултат от въздействието на външни сили като късмет, съдба или влиятелни други хора. Поради това вероятността да променят поведението си е по-малка и крайният резултат няма особена ценност за тях (Marks1998).

Високата степен на външна локализация на контрола води до пасивност при наличието на трудности, произтичащи от околната среда. Така че студенти с външна локализация на контрола остават пасивни при сблъсък с академични предизвикателства (Spatz 2001).

Проучването на връзката между локализация на контрола и прокрастинация в академична среда показва, че равнищата на прокрастинация са по-високи при индивиди с външна локализация на контрола. Освен това, тези индивиди съобщават и по-висока степен на психологичен дистрес, поради поведението си на прокрастинация, в сравнение с индивиди с вътрешна локализация на контрола (Batubara 2017; Dervishaliaj & Xhelili 2013; Rudmik 1999).

При проучване ефектите на локализацията на контрола и трудността на задачата върху прокрастинацията се установява, че студентите с вътрешна локализация на кон-

трола имат нагласата по-бързо да започват работа по задачата и по бързо да завършват (Janssen & Carton 1999).

Друго изследване проучва ефектите на локализацията на контрола и интересът към задачата върху прокрастационното поведение, но за разлика от предишното проучване не установява значим ефект (Philips 2012).

Сходни са и резултатите от изследване, проведено от Прочазка и сътр.. Авторите очакват, че лицата с вътрешна локализация на контрола ще се чувстват по-отговорни, поради това при тях ще се наблюдава в помалка степен прокрастационно поведение в сравнение с лицата с външна локализация на контрола. Корелационният анализ обаче не потвърждава това допускане, т.е. не се установява статистически значима връзка между прокрастинация и локализация на контрола (Prochazka, et al. 2014)

Връзки между прокрастинация и Аз-ефе ктивност

Аз-ефективността се отнася до възгледа, че човек може успешно да мобилизира мотивационните, когнитивните и поведенчески си ресурси необходими, за да посрещне изискванията на ситуацията. Силното чувство за ефективност повишава постижението и личното благополучие. Хора с висока увереност във възможностите си гледат на трудни задачи по-скоро като предизвикателство за майсторство, отколкото като заплаха. В следствие на това се повишава вътрешният интерес и активността. Бързо си възстановяват чувството на ефикасност след неуспех или пречки. Посрещат заплашващи ситуации с увереността, че могат да упражняват контрол върху тях. По този начин повишават личните си умения и понижават равнищата на стрес и уязвимостта към депресия.

В противоположност, хора, които се съмняват във възможностите си гледат на трудни задачи като на лична заплаха. Имат нисък стремеж и слаба ангажираност към целта, която са избрали да преследват. При сблъсък с трудни задачи, постоянно мислят върху личните си дефицити, върху пречки или неблагоприятни изходи. Бавно възстановяват чувството си за ефективност след неуспех или пречки и бързо стават жертва на стрес и депресия (Bandura 1994).

Редица изследвания показват негативна връзка между Аз-ефективност и академична прокрастинация (Chow 2011; Harrison 2014; Klassen et al. 2008).

Цел, задачи и хипотези

Настоящето изследване си поставя за цел да проучи ефектите на локализацията на контрола и Аз-ефективността върху прокрастационното поведение при студенти.

Задачи

1. Проучване равнищата на прокрастинация, локализация на контрола и Аз-ефективност.
2. Проучване разликите в равнищата на прокрастинация, локализация на контрола и Аз-ефективност между мъже и жени.
3. Анализиране на връзките между прокрастинация, локализация на контрола и Аз-ефективност.
4. Проучване степента на изразеност на прокрастинацията при студенти с външна и вътрешна локализация на контрола.
5. Анализиране степента на изразеност на прокрастинацията в зависимост от нивата на Аз-ефективността.
6. Проучване степента на изразеност на Аз-ефективността при студенти с външна и вътрешна локализация на контрола.

Хипотези

- Очаква се наличие на положителна корелационна връзка между прокрастинация и външна локализация на контрола (Batubara 2017; Dervishaliaj & Xhelili 2013; Janssen & Corton 1999; Rudmik 1999; Spatz 2001) и отрицателна корелационна връзка с Аз-ефективност (Chow 2011; Harrison 2014; Klassen et al. 2008).
- Допуска се, че студентите с външна локализация на контрола ще съобщават

по-изразени тенденции към прокрастинация, в сравнение със студентите с вътрешна локализация на контрола.
- Очаква се, че лицата с по-ниски нива на Аз-ефективност ще съобщават повече прокрастационни поведения, в сравнение с лицата с по-високи равнища на Аз-ефективност.
- Допуска се, че студентите с вътрешен локус на контрол ще се чувстват по-ефективни при решаване на проблеми или появилите се трудности, в сравнение със студентите, които изразяват възгледи за външен контрол над събитията (Bandura 1994).

Извадка

В изследването взеха участие 144 студенти от следните специалности: СУ начална и предучилищна педагогика, геолого-географски факултет, българска филология; УНСС; Пловдив – начална и предучилищна педагогика. От тях 35 са мъже и 109 са жени. Средната възраст е 20,71 и стандартното отклонение е 2,10.

Методи

1. Въпросник, измерващ генерализирани прокрастинационни тенденции, разработен от Лей (Lay 1986). Оригиналната скала се състои от 20 айтема, пет от които не са характерни за студенти, поради тази причина са отстранени. Пример: „Често изпълнявам задачи, които възнамерявах да извърша преди дни". Скалата за оценка е 5-степенна от 1 – крайно нехарактерно до 5- крайно характерно. Алфата на Кромбах в настоящата извадка е 0,84.
2. Метод за оценка на локализацията на контрола (Величков и сътр. 1987). Съставен е от 15 двойки твърдения и 3 маскиращи двойки. Оценяват се само съжденията, отразяващи външна локализация на контрола. На тях се приписва по 1 т. По-високите оценки по метода са показателни за външна локализация на контрола, а по-ниските за вътрешен локус. Алфата на Кромбах в настоящата извадка е 0,.73.
3. Въпросник, измерващ генерализирана Аз-ефективност (Schwarzer & Jerusalem 1995). Скалата оценява общото усещане за възприета Аз-ефективност с цел да се предскаже справянето с всекидневните трудности и адаптацията след преживяване на различни видове стресогенни събития в живота. Пример: „Ако положа достатъчно усилия, винаги мога да реша трудни проблеми" Скалата за оценка е 4 – степенна от 1 – изобщо несъгласен до 4 – силно съгласен. Алфата на Кромбах в настоящата извадка е 0,.84.

Резултати

В съответствие с първата задача на изследването са анализирани средните стойности и стандартните отклонения на прокрастинацията, Аз-ефективността и локализацията на контрола на участниците в изследването. Резултатите са представени в табл. 1.

Таблица 1

Средни стойности и стандартни отклонения на прокрастинация, Аз-ефективност и локализация на контрола

Table 1

Means and standard deviations of procrastination, self-efficacy and locus of control

Скали	Средни стойности	Стандартни отклонения
Прокрастинация	39,9	10,7
Аз-ефективност	30,4	5,5
Локализация на контрола	7,7	3,3

От така представените данни в таблицата, средната стойност на локализацията на контрола е на границата между вътрешна и външна. Според авторите на теста до 7 т. е вътрешна локализация на контрола, а 8 т. и над външна.

Посредством t-критерий са проучени разликите в прокрастинацията, локализацията на контрола и Аз-ефективността между мъже и жени. Получените данни не показват разлики в прокрастационното поведение между мъже и жени. И двата в пола в еднаква степен отлагат изпълнението на задачите си. Установяват се различия само в локализацията на контрола и Аз-ефективността. Резултатите са представени в табл. 2 и 3.

Данните от таблицата показват, че жените в значимо по-голяма степен съобщават възгледи за външна локализация на контрола. При мъжете средните стойности са в рамките на вътрешна локализация на контрола, а при жените- във външната локализация, но са на долната граница.

Получените резултати разкриват, че мъжете се чувстват по-ефективни при решаване на проблеми или по-успешно намират решение при възникнали затруднения.

С цел проверка на първата хипотеза на изследването, а именно да се установи дали съществува връзка между прокрастинация, локализация на контрола и Аз-ефективност е извършен корелационен анализ. Данните са представени в табл. 4.

Таблица 2

Разлики в локализацията на контрола между мъже и жени

Table 2

Sex difference in locus of control

Пол	Средна стойност	Стандартно отклонение	Значимост
Мъже 35	6,2	3,4	t = -3,1
Жени 109	8,1	3,2	p = 0,002

Таблица 3

Разлики в Аз-ефективността между мъже и жени

Table 3

Sex difference in self-efficacy

Пол	Средна стойност	Стандартно отклонение	Значимост
Мъже 35	32,3	5,0	t = 2,4
Жени 109	29,8	5,6	p = 0,02

Таблица 4

Връзки между прокрастинация, Аз-ефективност и локализация на контрола

Table 4

Relationships between procrastination, self-efficacy and locus of control

	Прокрастинация	Аз-ефективност	Локализация на контрола
Прокрастинация			
Аз-ефективност	- 0,37**		
Локализация на контрола	0,33**	- 0,50**	

* p < 0,5; ** p < 0,01

Представените в таблицата резултати разкриват умерено изразена значима отрицателна корелационна връзка между Аз-ефективност и прокрастинация. Наблюдава се и умерено изразена значима положителна корелационна връзка между локализация на контрола и прокрастинация. Локализацията на контрола и Аз-ефективността са значимо отрицателно свързани.

За да се проучат ефектите на локализацията на контрола върху прокрастинацията е извършен еднофакторен дисперсионен анализ. Данните са представени в табл. 5.

Данните от таблицата показват, че лицата с външна локализация на контрола съобщават прокрастационно поведение в значимо по-голяма степен, в сравнение с лицата с вътрешна локализация на контрола. Освен това и броят лица в тази група е по-голям. Така получените резултати подкрепят хипотезата на изследването.

С цел проучване ефектите на Аз-ефективността върху прокрастинацията е извършен еднофакторен дисперсионен анализ. Преди това, изследваните лица са разделени на две групи: с ниски равнища на Аз-ефективност и високи равнища на Аз-ефективност, посредством средната стойност за извадката. Данните са представени в табл. 6.

Според получените резултати студентите, които изразяват възгледи за по-ниски равнища на Аз-ефективност, съобщават в по-голяма степен прокрастационни поведения, т. е. имат по-голяма склонност да отлагат задачите си или започването на работа, която трябва да вършат. Обнадеждаващ е фактът, че броят им в изследваната извадка е по-малък в сравнението с броят на студентите с висока Аз-ефективност.

С цел проверка на последната хипотеза на изследването, а именно да се установи дали локализацията на контрола ще окаже влияние върху Аз-ефективността е извършен еднофакторен дисперсионен анализ. Резултатите са представени в табл. 7.

Представените данни разкриват, че лицата, смятащи че събитията в живота им са вследствие от тяхното поведение и възможности, се чувстват по-ефективни при справянето с възникналите затруднения, в сравнение лицата, които изразяват убеждението, че случващото им е в резултат на външни сили.

Таблица 5

Ефекти на локализацията на контрола върху прокрастинацията

Table 5

The locus of control's effects on procrastination

Локализация на контрола	Средна стойност	Стандартно отклонение	Значимост
Вътрешна 59	37,2	11,0	F = 7,2
Външна 85	42,0	10,8	p = 0,008

Таблица 6

Ефекти на Аз-ефективността върху прокрастинацията

Table 6

The effects of self-efficacy on procrastination

Аз-ефективност	Средна стойност	Стандартно отклонение	Значимост
Ниска 61	43,3	9,8	F = 10,8
Висока 75	37,4	10,9	p = 0,001

Таблица 7
Влияние на локализацията на контрола върху Аз-ефективността

Table 7
The locus of control's influence on self-efficacy

Локализация на контрола	Средна стойност	Стандартно отклонение	Значимост
Вътрешна 59	32,6	5,0	F = 17,8
Външна 85	28,9	5,4	p = 0,000

Обсъждане

Настоящето изследване си постави за цел да проучи ефектите на локализацията на контрола и Аз-ефективността върху прокрастинационните поведения на студенти. Данните от нашето проучване разкриват умерено изразена корелационна връзка между локализация на контрола и прокрастинация. Резултатите от представените изследвания в литературата са противоречиви, едни автори установяват такава връзка (Batubara 2017; Dervishaliaj & Xhelili 2013; Janssen & Corton 1999; Rudmik 1999; Spatz 2001), докато други не успяват да установят (Philips 2012; Prochazka, et al. 2014).

Наличието на умерено изразена отрицателна корелационна връзка между Аз-ефективност и прокрастинация е в съответствие с цитираните литературни източници (Chow 2011; Harrison 2014; Klassen et al. 2008).

Данните от проведените еднофакторни дисперсионни анализи разкриват, от една страна, ефектите на локализацията на контрола и Аз ефективността върху прокрастинацията, а от друга страна – влиянието на локализацията на контрола върху Аз-ефективността.

В заключение, получените резултати от настоящето проучване подкрепят хипотезите на изследването. Според тях локализацията на контрола може директно да е свързана с прокрастационните поведения на студентите и индиректно чрез влиянието си върху Аз-ефективността.

Данните от изследването могат да са полезни в психотерапевтичната практика, с цел повишаване равнищата на Аз-ефективността и вътрешната локализация на контрола.

Литература

1. **Величков, А., Лукарски, Г., Радославова, М., Русева, Л. и Генова, С.** (1987). Метод за измерване локализацията на контрола: конструиране, устойчивост – валидност. *Психологични изследвания*, 96–106.
2. **Bandura, A.** (1994). Self-efficacy. *In V. S. Ramachaudran (Ed.), Encyclopedia of human behavior*, Vol. 4, 71-81. NY Academic Press.
3. **Batubara, J.** (2017). The contribution of locus of control to academic procrastination in islamic education management students in Indonesia. *AL – TA'LIM Journal*, Vol. 24, No 1, 29-36.
4. **Beutel, M., E. Klein, St. Aufenanger, E. Brahler, M. Dreier, W. Muller, O. Quiring, L. Reinecke, G. Schmutzer, B. Stark & K. Wolfling.** (2016). Procrastination, distress and life satisfaction across the age range – a German representative community study. *Published online* 10.1371/ Journal pone PloS One 2016; 11(2) e0148054.
5. **Chow, H.** (2011). Procrastination among undergraduate students: effects of emotional intelligence, school life, self-evaluation, and self-efficacy. *Alberta Journal of Educational Research*, Vol. 57, N 2, 234-240.
6. **Dervishaliaj, E. & G. Xhelili.** (2013). Academic procrastination and locus of control in graduate students. http//konferenca.unishk.edu.dl/1-7.
7. **Folkman, S.** (1984). Personal control and stress and coping processes& A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 46, No 4, 839-852.
8. **Harrison, J.** (2014). Academic procrastination: the role of self-efficacy, perfectionism, motivation, performance, age and gender. *Dublin Business School.*

9. **Janssen, T. & J. Carton.** (1999). The effects of locus of control and task difficulty on procrastination. *The Journal of Genetic Psychology*, Vol. 160, Issue 4, 436-442.
10. **Klassen, R., L. Krawchuk & S. Rajani.** (2008). Academic procrastination of undergraduates: low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology,* Vol. 33, Issue 4, 915-931.
11. **Lay, C.** (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality*, 20, 474-495.
12. **Marks, L.** (1998). Deconstructing locus of control: Implication for practitioners. *Journal of Counseling & Development*, Vol. 76, Issue 3, 251-261.
13. **Mirowsky, J. & C. Ross.** (1990). Control of defense? Depression and the sense of control over good and bad outcomes. *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 31, 71-86.
14. **Philips, M.** (2012). Does locus of control task interest have an effect on procrastination? *The Huron University College Journal of Learning and Motivation*, Vol. 50, Issue 1, 1-19.
15. **Prochazka, J., A. Blahova, T. Mokra, P. Simkova, A. Vodicka, R. Zezulka, S. Jezek & M. Vaculik.** (2014). The relationship between procrastination and locus of control in academic environment. *Research-orientated Study (4)*, 383 -392.
16. **Rudnick, D.** (1999). He effect of locus of control on the procrastination behavior of college students. *Electronic Thesis Collection 67.* http:// digitalcommons. Pittstate.edu/etd67
17. **Schwarzer, R. & M. Jerualem.** (1995). Generalized self-efficacy scale. *In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, Measures in health psychology: A user'sportfolio.* Causal and control beliefs, 35-37.
18. **Solomon, L. & E. Rothblum.** (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavior correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 503-509.
19. **Spatz, D.** (2001). Psychological variables in relation to academic success in developmental math courses. *The National Honor Society in Psychology*, Vol. 6, No 2, 75-78.

References

1. **Velichkov, A., G. Lukarski, M. Radoslavova, L. Ruseva & C. Genova.** (1987). Metod za ismervane localisatsiyata na controla: konstruirane, ustoychivost – validnost [Method for measurement of locus of control: construct and validity] Psychological Research, Number 1, 96-106] (in Bulgarian).
2. **Bandura, A.** (1994). Self-efficacy. *In V. S. Ramachaudran (Ed.), Encyclopedia of human behavior*, Vol. 4, 71-81. NY Academic Press.
3. **Batubara, J.** (2017). The contribution of locus of control to academic procrastination in islamic education management students in Indonesia. *AL – TA'LIM Journal*, Vol. 24, N 1, 29-36.
4. **Beutel, M., E. Klein, St. Aufenanger, E. Brahler, M. Dreier, W. Muller, O. Quiring, L. Reinecke, G. Schmutzer, B. Stark & K. Wolfling.** (2016). Procrastination, distress and life satisfaction across the age range – a German representative community study. *Published online* 10.1371/Journal pone PloS One 2016; 11(2) e0148054.
5. **Chow, H.** (2011). Procrastination among undergraduate students: effects of emotional intelligence, school life, self-evaluation, and self-efficacy. *Alberta Journal of Educational Research*, Vol. 57, N 2, 234-240.
6. **Dervishaliaj, E. & G. Xhelili.** (2013). Academic procrastination and locus of control in graduate students. http//konferenca.unishk.edu.dl/1-7.
7. **Folkman, S.** (1984). Personal control and stress and coping processes& A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology,* Vol. 46, No 4, 839-852.
8. **Harrison, J.** (2014). Academic procrastination: the role of self-efficacy, perfectionism, motivation, performance, age and gender. *Dublin Business School.*
9. **Janssen, T. & J. Carton.** (1999). The effects of locus of control and task difficulty on procrastination. *The Journal of Genetic Psychology*, Vol. 160, Issue 4, 436-442.
10. **Klassen, R., L. Krawchuk & S. Rajani.** (2008). Academic procrastination of undergraduates: low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 33, Issue 4, 915-931.
11. **Lay, C.** (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality*, 20, 474-495.
12. **Marks, L.** (1998). Deconstructing locus of control: Implication for practitioners. *Journal of Counseling & Development*, Vol. 76, Issue 3, 251-261.
13. **Mirowsky, J. & C. Ross.** (1990). Control of defense? Depression and the sense of control over good and bad outcomes. *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 31, 71-86.
14. **Philips, M.** (2012). Does locus of control task interest have an effect on procrastination? *The*

Huron University College Journal of Learning and Motivation, Vol. 50, Issue 1, 1-19.

15. **Prochazka, J., A. Blahova, T. Mokra, P. Simkova, A. Vodicka, R. Zezulka, S. Jezek & M. Vaculik.** (2014). The relationship between procrastination and locus of control in academic environment. *Research-orientated Study (4)*, 383 -392.
16. **Rudnick, D.** (1999). He effect of locus of control on the procrastination behavior of college students. *Electronic Thesis Collection 67*. http:// digitalcommons. Pittstate.edu/etd67
17. **Schwarzer, R. & M. Jerualem.** (1995). Generalized self-efficacy scale. *In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, Measures in health psychology: A user'sportfolio. Causal and control beliefs*, 35-37.
18. **Solomon, L. & E. Rothblum.** (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavior correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 503-509.
19. **Spatz, D.** (2001). Psychological variables in relation to academic success in developmental math courses. *The National Honor Society.*

Assoc. Prof. Maximka Rasheva, PhD
Institute for Population and Human Studies
(Bulgarian Academy of Sciences),
E-mail: maxrash@abv.bg

ПСИХОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
Том 21, Книжка 1, Юни 2018, 81-93
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Има ли криза на ценностите сред традиционните религиозни общности в България?

Магдалена ГАРВАНОВА[1], Светла ШАПКАЛОВА[2]

[1] *Университет по библиотекознание и информационни технологии, Катедра „Комуникации и информиране“*

БЪЛГАРИЯ, София 1784, бул. Цариградско шосе 119

[2] *Университет по библиотекознание и информационни технологии, Катедра „Културно-историческо наследство“*

БЪЛГАРИЯ, София 1784, бул. Цариградско шосе 119

✉ m.garvanova@unibit.bg[1]; ✉ s.shapkalova@unibit.bg[2]

Резюме. *В статията се представят данни от емпирично изследване, проведено през октомври–декември 2014 г. сред 124 студенти от различни религиозни деноминации в България (източно православие, протестантство, арменогригорианство, израилтянство и ислям). Целта е да се очертаят значимите различия в колективните ценности и степента на ценностна криза при анализираните групи. Резултатите, получени със SVS и VCQ показват, че докато мюсюлманското вероизповедание демонстрира „втвърдяване“ на колективните вярвания, при християнските общности се наблюдава обратният процес на секуларизация на традиционните ценности. С изключение на протестантската деноминация всички групи студенти регистрират завишени стойности на ценностна криза. Изследването повдига някои въпроси, свързани с възможните начини за преодоляването на кризата на религиозните ценности в страната.*

Ключови думи: колективни ценности; ценностна криза; религиозни деноминации.

Благодарности

Тази публикация е по научноизследователски проект „Концептуален модел за генериране на доверие и лидерски позиции на базата на имидж в университетска информационна среда“, по договор № ДН 15/2 от 11.12.2017 г., финансиран от Фонд научни изследвания при Министерството на образованието и науката на България.

Статията да се цитира по следния начин:

Garvanova, M., Shapkalova, S. (2018). Is There a Crisis of Values among Traditional Religious Communities in Bulgaria? *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 81-93] ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© М. Гарванова, С. Шапкалова, 2018

Приноси на авторите в статията:

Магдалена Гарванова – резюме, обработка на данните и табличното им представяне, резултати и обсъждане, използвана литература.
Светла Шапкалова – въведение, теоретични предпоставки, методология, резултати и обсъждане, заключение.

Статията е постъпила през октомври 2017
Приета за публикуване през февруари 2018
Публикувана онлайн през юни 2018

Авторите са прочели и одобрили окончателния вариант на ръкописа.

THE PSYCHOLOGICAL RESEARCH IN SOCIAL PRACTICE

PSYCHOLOGICAL RESEARCH
Volume 21, No 1, June 2018, 81-93
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Is There a Crisis of Values among Traditional Religious Communities in Bulgaria?

Magdalena GARVANOVA[1], Svetla SHAPKALOVA[2]

[1] *University of Library Studies and Information Technologies, Communication and Information Department*

BULGARIA, Sofia 1784, Tsarigradsko shose 119 Str.

[2] *University of Library Studies and Information Technologies, Cultural and Historical Heritage Department*

BULGARIA, Sofia 1784, Tsarigradsko shose 119 Str.

✉ m.garvanova@unibit.bg[1]; ✉ s.shapkalova@unibit.bg[2]

Abstract. *This paper presents data from an empirical survey conducted in October – December 2014 among 124 students from various religions (Eastern Orthodox, Protestant, Armenian Gregorian, Jewish, and Muslim). The aim of the research is to outline the substantial differences regarding the importance of collective values and the degree of value crisis among the analyzed groups. The results obtained through SVS and VCQ reveal that while the Muslim denomination demonstrates "encapsulation" of collective beliefs, a reverse process of secularization is observed in the Christian communities. With the exception of the Protestant denomination, all student groups register enhanced value crisis. The study also raises some issues related to the possible ways to overcome the crisis of religious values in the country.*

Keywords: collective values; value crisis; religious denominations.

Acknowledgements
This article is part of the research project "Conceptual model for generating image-based trust and leadership positions in university information environment", contract DN 15/2/ 11.12.2017. The project is funded by the National Science Fund at the Bulgarian Ministry of Education and Science.

The article can be cited as follows:
Garvanova, M., Shapkalova, S. (2018). Is There a Crisis of Values among Traditional Religious Communities in Bulgaria? *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 81-93] ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© M. Garvanova, S. Shapkalova, 2018

Contribution:
Magdalena Garvanova – Abstract, Data processing and tables, Results & Discussion, References.
Svetla Shapkalova – Introduction, Theoretical background, Methodology, Results & Discussion, Conclusion.

Submitted – October 2017
Revised – February 2018
Published – June 2018

The authors have read and approved the final manuscript.

Introduction

Social sciences are dominated by research exploring the link between values and religion in terms of the specificities of the Protestant labour ethics pertaining to a particular religion, the degree of religiosity, the level of trust in church institutions and religious leaders, familiarity with religious customs, traditions and value orientations, and etc. Thus, for example, *Rokeach* notes that compared to non-religious, religious people rank the values of humane, respectful, generous, and responsive higher, while the values of independent, ambitious, intelligent, satisfying their whims are ranked lower (Rokeach 1969). In this respect, some cross-cultural research find a positive correlation of religious attitudes and conformity, tradition and benevolence, and a negative one of hedonism, self-direction, stimulation, achievement, and power (Schwartz & Huismans 1995; Roccas & Schwartz 1997).

Much fewer studies examine the value priorities of religious leaders, clerics, students of theology and others involved of spiritual-religious and moral-educational activities (e.g. Baytchinska 2011; Garvanova 2013, 2017; Nazarska, Garvanova, & Shapkalova 2016). The present study seeks answers to questions not sufficiently tackled in literature, linked to the crisis of values in the traditional religious communities in Bulgaria from the viewpoint of the students as bearers of new trends in culture and society.

Conceptual framework of the study. Theoretical model of individual value system

According to the Israeli researcher *Shalom Schwartz*, the content and structure of the value system have *universal nature*, i.e. it is relatively independent of cultural influences and includes *10 basic value types* on individual level. They include values with the same motivational purpose (Schwartz 1992, 1994, 2005, 2006, 2007):

Security: harmony and stability in society, relationships and person; *conformity*: limiting actions that can injure others and violate social expectations or norms; *tradition*: accepting the customs and ideas that culture or religion impose on the person; *benevolence*: preserving and maintaining the well-being of those with whom we often have personal contacts; *universalism*: understanding, tolerance and preservation of the well-being of all people and nature; *self-direction*: independence of thinking and action; *stimulation*: taking risks; *hedonism*: meeting the needs; *achievement*: pursuit of personal success defined as demonstrating competence according to social, rather than personal internal standards; *power*: social status and prestige, control over people and resources.

The value types of universalism, benevolence, tradition, conformity, and security express *collective interests*, while the others – self-direction, stimulation, hedonism, achievement, and power belong to *individual ones* (Schwartz 1992, 1994).

In the perspective of Christian ethics, the most important values are Faith, Hope and Love, which are interpreted in a spirit-moral sense. Faith in God can create; hope is the reflection of God's mercy, and love is God's manifestation of human virtues. The knowledge of the catechism is the basis of the people's axiological value system (Koev & Bakalov 2001).

The notion of "value crisis"

Polish psychologist *Piotr Oles* defines the term "value crisis" as a state of tension most commonly associated with the following symptoms (Oles 1991; Hermans & Oles 1996):

1) *Inability to organize personal values in a consistent system* – it occurs when an individual cannot determine his or her value priorities or experiences conflict between important values;
2) *A sense of loss of values* – it is expressed either in the discovery and internalization of new values, or in distancing oneself from values accepted in the past;
3) *Absence of consistency between cognitive, affective and motivational aspects of values* – it occurs when the individual evaluates highly defined values, yet reacts

to them with negative emotions or is not motivated to realize them;

4) *A sense of non-realization of values* – it occurs when the individual realizes the inconsistency between his/her values and behavior. This sense can be caused by internal conflict, basic needs frustration or social pressure.

Since, according to *Oles*, the value crisis is provoked by the inadequate structure and functioning of the value system, he analyzes which values are involved in this process. The study of a student sample conducted by him shows that evaluating difficulties are associated with a weak sense of realization and acceptance of the values that are usually priorities for individuals – love, goodness, faith in God, and family (Oles 1991).

Purpose and tasks of the study

The empirical study *aims* to analyze the significance of collective values and the degree of value crisis among students from traditional religious confessions in the country (Eastern Orthodoxy, Protestantism, Judaism, Armenian-Gregorian Christianity, and Islam) by assigning the following *tasks*:

1) Comparison of the intensity of the collective value types of security, conformity, tradition, and benevolence in the different student samples;
2) Determining the extent of the value crisis in the religious communities studied.

Hypotheses of the study

1. The importance of security, conformity, tradition, and benevolence will be strongest among Eastern Orthodox and Muslim students as compared to other research groups due to the conservative nature of these faiths (Paunov 2009).
2. Low value crisis levels can be expected among students of all religions since as a regulator of social behavior, spiritual beliefs bring some sustainability to the individual (Baytchinska & Garvanova 2011; Garvanova 2013, 2017).

Methodology of the study

1) *List of 19 collective values from the Schwartz Value Survey*, *SVS* consisting of 58 values in its original version (Schwartz 1992). The selection of the collective values in the questionnaire is consistent with the research objectives. The respondent is to assess the importance of each value as a guiding principle in his/her life, using a 9-degree scale (from 0 – not important to 7 – extremely important, and [-1] – contrary to my values). Individual items are grouped into *4 variables – security*, *conformity*, *tradition*, and *benevolence*. The collectively-oriented type of universalism is not included in the analysis as it contains values of a mixed type (Schwartz 1992).
2) *Value Crisis Questionnaire*, *VCQ* (Oles 1991). This method consists of 25 items, the first one being masked and not processed. The respondent is to read each sentence and decide if it is true about him or her personally, or not. The total score on the scale is calculated by assigning a value of 2 to each item if it is judged to be a crisis and 0 to otherwise. The "I do not know" answer is rated 1. The score ranges from 0 to 48, where: 0-6 – no value crisis, 7-20 – average rate of value crisis, and 21-48 – strong manifestations of value crisis (Oles 1991).
3) *Demographic unit* – gender, age, university, major, year of study, motivation to work in their specialty, place of residence, etc.

Respondents

The pilot study was conducted in October – December 2014 and included 124 students (average age M = 30,61; SD = 13,70) of which: male 82 (66,1%) and female 42 (33,9%); living in Sofia 64 (51,6%), regional city 22 (17,7%), another town 11 (8,9%) and village 27 (21,8%). The respondents represent the major religious denominations in Bulgaria – Eastern Orthodoxy (N = 20; 8,8%), Protestantism (N = 44; 19,3%), Judaism (N = 11; 4,8%), Armenian-Gregorian Christianity (N = 10; 4,4%), and Islam (N = 39; 17,1%)[1] from Sofia

[1] Because of delay in research the Roman Catholic denomination is not included in this article.

University "St. Kliment Ohridski", the Higher Evangelical Institute, "St. Trivelius" Institute, and the Higher Islamic Institute.

Results and discussion

Intensity of collective values among students from traditional religious communities

The use of *One-Way ANOVAs* with independent variable "type of religious denomination" and dependent variables "value type" and *Post Hoc Multiple Comparison Test* of *IBM SPSS Statistics 19* allows comparative analysis of the value orientations in the surveyed groups. Data on security are summarized in Table 1.

The results from Table 1 show that security is strongest in the Muslim community, statistically significantly different from the Eastern Orthodox, Protestant, and Jewish groups, where its importance is weakest. The Armenian Gregorian denomination is in an intermediate position regarding this indicator. All in all, however the values of stability and preservation of the status quo are priority attitudes and beliefs among the Bulgarian population (Paunov 2009), probably due to the uncertainty of the living and working conditions in the country after 1989 (Garvanova 2013, 2017). Some smaller statistically significant differences between the religious formations are registered with the value type of conformity (Table 2).

Table 1
Importance of security among students from different religious groups – 2014

SECURITY								
Religious denomination		**Descriptive statistics**					**One-Way ANOVA & Post Hoc-test**	
		N	M	SD	Min	Max	F, (p)	LSD, p<0,05
I gr.	Eastern Orthodox	20	4,89	0,82	3,20	6,60	**5,04 (0,001)**	I, II & III gr. with V gr.
II gr.	Protestant	44	4,87	0,86	2,80	6,00		
III gr.	Jewish	11	4,62	1,69	2,00	6,60		
IV gr.	Armenian Gregorian	10	5,38	0,77	4,00	6,40		
V gr.	Muslim	39	5,65	0,86	3,80	7,00		

Table 2
Importance of conformity among students from different religious groups – 2014

CONFORMITY								
Religious denomination		**Descriptive statistics**					**One-Way ANOVA & Post Hoc-test**	
		N	M	SD	Min	Max	F, (p)	LSD, p<0,05
I gr.	Eastern Orthodox	20	5,45	0,71	3,75	6,50	**3,61 (0,008)**	I, II, IV & V gr. with III gr.
II gr.	Protestant	44	5,56	0,88	2,75	7,00		
III gr.	Jewish	11	4,75	1,56	1,50	6,50		
IV gr.	Armenian Gregorian	10	5,45	0,64	4,25	6,00		
V gr.	Muslim	39	5,90	0,88	3,00	7,00		

According to data from Table 2 Muslim students, mostly share the values of conformity while those of the Jewish denomination – least of all. This result is close to the trends emerging from the European Social Survey, ESS and places Islam among the most conservative world religions and Judaism among the most open to innovation and change (Paunov 2009). Among them are the other Christian groups (Protestant, Eastern Orthodox, and Armenian Gregorian). However, that is not the case with the value type of tradition expressing religious customs and cultural norms and showing greatest variation in assessment among the subjects studied (see Table 3).

Similar to security and conformity, tradition has proved to be the most important value orientation of the Muslim religious community in comparison with the other groups and perhaps it reveals the process of consolidation around the values of Islam observed in recent years in Bulgaria (Bosakov 2009). On the opposite side is the Israeli denomination, which is in line with the dynamic tendencies of secularization in the Jewish community on a global scale (Saks 2004; Paunov 2009). The statistical analysis demonstrates that the remaining three Christian denominations occupy an intermediate position and form a relatively independent cluster where the strongest accent on respect for customs and traditions has been observed among the Eastern Orthodox students who express the conservative tendency in the value system by presumption (Baytchinska 2011; Garvanova 2013, 2017), followed by the Armenian Gregorian and Protestants. The latter religion is associated with reformist church leanings and introduction of capitalist labour ethics in the Western societies (Weber 1993). The findings for benevolence outline interesting trends as well (Table 4).

Table 3
Importance of tradition among students from different religious groups – 2014

TRADITION								
Religious denomination		**Descriptive statistics**					**One-Way ANOVA & Post Hoc-test**	
		N	M	SD	Min	Max	F, (p)	LSD, p<0,05
I gr.	Eastern Orthodox	20	4,53	1,22	2,40	6,40	**15,41 (0,000)**	I & II gr. with III & V gr.; III gr. with IV & V gr.; IV gr. with V gr.
II gr.	Protestant	44	4,04	1,17	1,00	5,80		
III gr.	Jewish	11	2,69	1,29	0,00	4,80		
IV gr.	Armenian Gregorian	10	4,26	1,32	2,80	6,80		
V gr.	Muslim	39	5,33	0,73	3,80	7,00		

Table 4
Importance of benevolence among students from different religious groups – 2014

BENEVOLENCE								
Religious denomination		**Descriptive statistics**					**One-Way ANOVA & Post Hoc-test**	
		N	M	SD	Min	Max	F, (p)	LSD, p<0,05
I gr.	Eastern Orthodox	20	5,15	0,79	3,40	6,60	**2,85 (0,027)**	I gr. with II & V gr.
II gr.	Protestant	44	5,75	0,78	4,20	7,00		
III gr.	Jewish	11	5,29	0,94	3,80	6,40		
IV gr.	Armenian Gregorian	10	5,56	0,65	4,80	7,00		
V gr.	Muslim	39	5,74	0,74	3,80	7,00		

The results from Table 4 reveal statistically significant differences in intensity of the type of benevolence among religious denominations (p<0,05). There are two contrasting groups: the Muslim and Protestant communities have highest equal values while the lowest one goes to the Eastern Orthodox students. The Armenian-Gregorian and Jewish denominations are positioned between them. The hesitant attitude of Eastern Orthodoxy to the values of overcoming individual selfish considerations for the sake of the well-being of other people is also confirmed in the ESS (Paunov 2009).

Such a finding, however, raises some questions regarding the attitudes and convictions of the young members of the Bulgarian Orthodox Church – BOC, which has been struggling for years to realize its modern public commitment to the cause of social solidarity and integration (Karamelska 2009). The social and educational mission of the church continues to be implemented, but partially and sporadically. For example, over the last 25 years the BOC invented a few educational concepts, but there is still no comprehensive education policy. The public activity of the church institution is weak as regards the socially disadvantaged and poor people too. The clergy are not fully aware of their soul saving mission; thus conditions are created for some deficit of spiritual and moral values among the laity.

Orthodoxy in Bulgaria can be said to be in crisis due to the long period of repression by the communist state. In the current situation, the church is still encapsulated, hardly adaptable and absent from the social life of the country. Young priests often demonstrate indifference, alienation or disappointment from the lack of real change in the activity of the BOC.

The data summary helps to *partially accept the first hypothesis of the study*: collective values are a powerful group-determining factor for Muslim students as compared to Orthodox students who show some secularization of traditional beliefs. In the conditions of a normative vacuum in Bulgaria, the traditional Christian value system is probably most vulnerable and in the process of transformation, which is also proved by the results for the value crisis.

Degree of value crisis among students from traditional religious communities

One-Way ANOVA and *Post Hoc Multiple Comparison Test* are applied to analyze the causal relationships between the variables "type of religious denomination" and "value crisis degree". The parameters obtained are shown in Table 5.

The effects of the confessional group are statistically significant in terms of value crisis intensity – p<0,05 (see Table 5). All religious denominations have a higher score on this measure – over 6 points, which defines them with an average degree of value self-reflection (Oles 1991). It could be speculated that

Table 5
Value crisis degree among students from different religious groups – 2014

VALUE CRISIS								
Religious denomination		**Descriptive statistics**					**One-Way ANOVA & Post Hoc-test**	
		N	M	SD	Min	Max	F, (p)	LSD, p<0,05
I gr.	Eastern Orthodox	20	11,90	9,93	0	29	**2,60 (0,040)**	II gr. with I, III & IV gr.
II gr.	Protestant	44	6,41	5,62	0	25		
III gr.	Jewish	11	11,73	8,90	2	32		
IV gr.	Armenian Gregorian	10	12,10	9,69	1	26		
V gr.	Muslim	39	9,44	8,15	0	32		

the prolonged deep and comprehensive value crisis in Bulgaria (Fotev 2009) has unlocked the symptoms of value tension at the level of individual and group consciousness and led to a sense of disability, dissatisfaction, and negative self-esteem.

The mathematical and statistical analysis applied reveals that the lowest level of value crisis is found in the Protestant group, followed by the Muslim community. The highest ones are in the Jewish, Eastern Orthodox and Armenian fractions, although they are statistically significant only with the Protestant group. According to the famous American sociologist of religion Peter Berger, Muslim and Protestant religious movements have in recent decades been experiencing a worldwide revival because they respond to existential questions about being mostly through the means of transcendence (Berger 2004). This probably explains the lower levels of value stress, especially in the Protestant formation.

The obtained results *do not support the second hypothesis of the study*: there are overwhelming manifestations of value tension in all religious groups. Only students from the Protestant and, to a certain extent, those from the Muslim denomination record lower estimates of the value crisis.

Conclusion

The empirical study carried out at the end of 2014 among 124 students from different religious communities (Eastern Orthodox, Protestant, Armenian, Jewish, and Muslim) aimed to outline the differences in collective values and the extent of the value crisis among the analyzed groups.

An important finding of the study is that the crisis of values in contemporary Bulgaria, outlined through self-assessments of the future Orthodox priests, is the tendency of secularization of the collective orientations of security, conformity, tradition, and benevolence. While the findings for the Muslim fraction point to "solidification" and "strengthening" of collective beliefs, the reverse process of extending the influence of secular attitudes seems to be observed among the Christian religious groups. This finding is probably a symptom of the *loss of meaning* (Frankle 2000), of *legitimacy* (Fotev 1999), or of *charismatic dominance* (Weber 1992) of the leaders of the Christian community and can be considered a risk factor for the intangible religious and cultural heritage in the country.

Increased value tension exists in all comparative religious groups, with the exception of the Protestant and partly, Muslim religions – a proof of the continuing general societal crisis that affects the level of individual consciousness. The study also showed that some religious denominations such as Eastern Orthodox, Armenian-Gregorian and Jewish are more vulnerable and the value crisis may have both existential and institutional-community aspects.

One of the possible ways of overcoming the value crisis in the Orthodox community is the more extensive study of religion at early stage socializing institutions, such as kindergartens and elementary and primary schools as it is known that value priorities, including religious beliefs are formed in early childhood and influence the development of the personality in the period of maturity (Schwartz 2012). There is also a need for close cooperation between church institutions and the family to provide education in a spirit of solidarity and collective well-being that will give young clerics a sense of social significance, vocation and missionary spirit. Last but not least, the BOC, the National Council of Religious Communities in Bulgaria and the state institutions can work together to build a comprehensive national strategy for overcoming the spiritual crisis in the country.

Литература

1. **Байчинска, К.** (2011). Ценностите на съвременната българска култура. С., Гутенберг.
2. **Байчинска, К., М. Гарванова.** (2011). Ценностната криза – социално-исторически, личностни, възрастови и екзистенциални аспекти. Българско списание по психология, 1–2, 6–29.

3. **Босаков, В.** (2009). Ценностни ориентации на мюсюлманите в България. В: Г. Фотев (съст.) Европейските ценности в днешното българско общество. С., УИ „Св. Климент Охридски“, 197-217.
4. **Бъргър, П.** (2004). Десекуларизацията на света: глобален преглед. В: П. Л. Бъргър (съст.) Десекуларизацията на света. Възраждащата се религия и световната политика. С., Критика и хуманизъм, 9–33.
5. **Вебер, М.** (1992). Социология на господството. Социология на религията. С., УИ „Св. Климент Охридски“.
6. **Вебер, М.** (1993). Протестантската етика и духът на капитализма. С., Хермес – 7.
7. **Гарванова, М.** (2013). Трансформация в ценностите на съвременния българин. С., За буквите – О писменехъ.
8. **Гарванова, М.** (2017). Българинът на ценностен кръстопът. С., За буквите – О писменехъ.
9. **Карамелска, Т.** (2009). Православни ценности и социално участие. В: Г. Фотев (съст.) Европейските ценности в днешното българско общество. С., УИ „Св. Климент Охридски“, 172–196.
10. **Коев, Т., Г. Бакалов.** (2001). Християнски справочник. С., Анибус.
11. **Назърска, Ж., М. Гарванова, С. Шапкалова.** (2016). Опазване на нематериалното културно наследство: религиозните ценности в съвременна България. С., За буквите – О писменехъ.
12. **Паунов, М.** (2009). Ценностите на българите: съвременен портрет на европейски фон (по първични данни от European Social Surveys 2008). С., УИ „Стопанство“.
13. **Сакс, Дж.** (2004). Юдаизъм и политика в съвременния свят. В: П. Л. Бъргър (съст.) Десекуларизацията на света. Възраждащата се религия и световната политика. С., Критика и хуманизъм, 77–95.
14. **Фотев, Г.** (1999). Криза на легитимността. С., АИ „Проф. Марин Дринов“.
15. **Фотев, Г.** (2009). Преоценка на ценностите в българското общество. В: Г. Фотев (съст.) Европейските ценности в днешното българско общество. С., УИ „Св. Климент Охридски“, 11–30.
16. **Франкъл, В.** (2000). Увод в логотерапията. Смисълът в живота. С., Планета 3.
17. **Hermans, H. J. M., & Oles, P. K.** (1996). Value crisis: Affective organization of personal meanings. Journal of Research in Personality, 30, 457-482.
18. **Oles, P. K.** (1991). Value crisis: Measurement and personality correlates. Polish Psychological Bulletin, 22, 53-64.
19. **Roccas, S., & Schwartz, S. H.** (1997). Church-state relations and the association of religiosity with values: A study of Catholics in six countries. Cross-Cultural Research, 31, 356-375.
20. **Rokeach, M.** (1969). Value systems and religion. Review of Religious Research, 11, 2-23.
21. **Schwartz, S. H.** (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In: M. P. Zanna (Ed.), Advances in experimental social psychology. New York: Academic Press, vol. 25, 1-65.
22. **Schwartz, S. H.** (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values? Journal of Social Issues, 50, 19-45.
23. **Schwartz, S. H.** (2005). Basic human values: Their content and structure across countries. In: A. Tamayo & J. B. Porto (Eds.), Valores e Comportamento nas Organizacoes [Values and behavior in organizations]. Petropolis, Brazil: Vozes, 21-55.
24. **Schwartz, S. H.** (2006). Les valeurs de base de la personne: Theorie mesures et applications [Basic human values: Theory, measurement, and applications]. Revue Française de Sociologie, 47, 249-288.
25. **Schwartz, S. H.** (2007). Value orientations: Measurement, antecedents and consequences across nations. In: R. Jowell et al. (Eds.), measuring attitudes cross-nationally: Lessons from the European Social Survey. London: Sage, 169-203.
26. **Schwartz, S. H.** (2012). Values and religion in adolescent development: Cross-national and comparative evidence. In: G. Tromsdorff & X. Chen (Eds.), Values, religion, and culture in adolescent development. New York: Cambridge University Press, 97-122.
27. **Schwartz, S. H., & Huismans, S.** (1995). Value priorities and religiosity in four Western religions. Social Psychology Quarterly, 58, 88-107.

References

1. **Baytchinska, K.** (2011). Tsennostite na savremennata balgarska kultura. [Values of contemporary Bulgarian culture. Gutenberg, Sofia.] (in Bulgarian).
2. **Baytchinska, K., Garvanova, M.** (2011). Tsennostnata kriza – sotsialno-istoricheski, lichnostni, vazrastovi i ekzistentsialni aspekti. [Value

crisis – social-historical, personal, age, and life aspects. Bulgarian Journal of Psychology, 1-2, 6-29.] (in Bulgarian).
3. **Bosakov, V.** (2009). Tsennostni orientatsii na myusyulmanite v Balgariya. [Value orientations of Muslims in Bulgaria. In: G. Fotev (Ed.), European values in today's Bulgarian society. University Press "St. Kliment Ohridski", Sofia, 197-217.] (in Bulgarian).
4. **Berger, P.** (2004). Desekularizatsiyata na sveta: globalen pregled. [Desecularization the world: A global review. In: P. L. Berger (Ed.), Desecularization the world. Revival religion and world politics. Critique & Humanism, Sofia, 9-33.] (in Bulgarian).
5. **Weber, M.** (1992). Sotsiologiya na gospodstvoto. Sotsiologiya na religiyata. [Sociology of domination. Sociology of religion. University Press "St. Kliment Ohridski", Sofia.] (in Bulgarian).
6. **Weber, M.** (1993). Protestantskata etika i duhat na kapitalizma. [Protestant ethics and the spirit of capitalism. Hermes – 7, Sofia.] (in Bulgarian).
7. **Garvanova, M.** (2013). Transformatsiya v tsennostite na savremenniya balgarin. [Transformation in the values of contemporary Bulgarian. Za bukvite – O pismeneh, Sofia.] (in Bulgarian).
8. **Garvanova, M.** (2017). Balgarinat na tsennosten krastopat. [Bulgarian at a value crossroads. Za bukvite – O pismeneh, Sofia.] (in Bulgarian).
9. **Karamelska, T.** (2009). Pravoslavni tsennosti i sotsialno uchastie. [Orthodox values and social participation. In: G. Fotev (Ed.), European values in today's Bulgarian society. University Press "St. Kliment Ohridski", Sofia, 172-196.] (in Bulgarian).
10. **Koev, T., & Bakalov, G.** (2001). Hristiyanski spravochnik. [Christian handbook. Anubis, Sofia.] (in Bulgarian).
11. **Nazarska, G., Garvanova, M., & Shapkalova, S.** (2016). Opazvane na nematerialnoto kulturno nasledstvo: religioznite tsennosti v savremenna Balgariya. [Preservation of the intangible cultural heritage: Religious values in contemporary Bulgaria. Za bukvite – O pismeneh, Sofia.] (in Bulgarian).
12. **Paunov, M.** (2009). Tsennostite na balgarite: savremenen portret na evropeiski fon (po parvichni danni ot European Social Surveys 2008). [Values of the Bulgarians: Contemporary portrait of European background (on primary data from the European Social Surveys 2008. University Press "Economy") (in Bulgarian).
13. **Saks, G.** (2004). Yudaizam i politika v savremenniya svyat. [Judaism and politics in the modern world. In: P. L. Berger (Ed.), Desecularization the world. Revival religion and world politics. Critique & Humanism, Sofia, 77-95.] (in Bulgarian).
14. **Fotev, G.** (1999). Kriza na legitimnostta. [Crisis of legitimacy. Academic Publishing House "Prof. Marin Drinov", Sofia.] (in Bulgarian).
15. **Fotev, G.** (2009). Preotsenka na tsennostite v balgarskoto obshtestvo. [Revaluation of values in Bulgarian society. In: G. Fotev (Ed.), European values in today's Bulgarian society. University Press "St. Kliment Ohridski", Sofia, 11-30.] (in Bulgarian).
16. **Frankl, V.** (2000). Uvod v logoterapiyata. Smisalat v zhivota. [Introduction to logotherapy. The meaning in life. Planet 3, Sofia.] (in Bulgarian).
17. **Hermans, H. J. M., & Oles, P. K.** (1996). Value crisis: Affective organization of personal meanings. Journal of Research in Personality, 30, 457-482.
18. **Oles, P. K.** (1991). Value crisis: Measurement and personality correlates. Polish Psychological Bulletin, 22, 53-64.
19. **Roccas, S., & Schwartz, S. H.** (1997). Church-state relations and the association of religiosity with values: A study of Catholics in six countries. Cross-Cultural Research, 31, 356-375.
20. **Rokeach, M.** (1969). Value systems and religion. Review of Religious Research, 11, 2-23.
21. **Schwartz, S. H.** (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In: M. P. Zanna (Ed.), Advances in experimental social psychology. New York: Academic Press, vol. 25, 1-65.
22. **Schwartz, S. H.** (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values? Journal of Social Issues, 50, 19-45.
23. **Schwartz, S. H.** (2005). Basic human values: Their content and structure across countries. In: A. Tamayo & J. B. Porto (Eds.), Valores e Comportamento nas Organizacoes [Values and behavior in organizations]. Petropolis, Brazil: Vozes, 21-55.
24. **Schwartz, S. H.** (2006). Les valeurs de base de la personne: Theorie mesures et applications [Basic human values: Theory, measurement, and applications]. Revue Française de Sociologie, 47, 249-288.
25. **Schwartz, S. H.** (2007). Value orientations: Measurement, antecedents and consequences across nations. In: R. Jowell et al. (Eds.), meas-

uring attitudes cross-nationally: Lessons from the European Social Survey. London: Sage, 169-203.

26. **Schwartz, S. H.** (2012). Values and religion in adolescent development: Cross-national and comparative evidence. In: G. Tromsdorff & X. Chen (Eds.), Values, religion, and culture in adolescent development. New York: Cambridge University Press, 97-122.
27. **Schwartz, S. H., & Huismans, S.** (1995). Value priorities and religiosity in four Western religions. Social Psychology Quarterly, 58, 88-107.

Assoc. Prof. Magdalena Garvanova, PhD
University of Library Studies and Information Technologies, Communication and Information Department
E-mail: m.garvanova@unibit.bg

Assist. Prof. Svetla Shapkalova, PhD
University of Library Studies and Information Technologies, Cultural and Historical Heritage Department
E-mail: s.shapkalova@unibit.bg

ПСИХОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
Том 21, Книжка 1, Юни 2018, 95-107
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Нагласи на учителите от детските градини към Проекта за Наредба за предучилищното обучение

Евелина БОГДАНОВА[1], Мария ТРИФОНОВА[2], Йорданка ЛАЛОВА[3], Калина ПОПОВА[4]

Институт за изследване на населението и човека при БАН, департамент Психология

БЪЛГАРИЯ, София 1113, ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 6

✉ evelina_bogdanova@yahoo.com[1]; ✉ m.p.trifonova@gmail.com[2];
✉ j_lalova@doctor.bg[3]; ✉ kalina_popova@yahoo.com[4]

Резюме. *В проведеното изследване се проучват нагласите и позицията на учителите към Проекта за Наредба за предучилищното образование. Потърсено е мнението на 1405 учители от детски градини в цялата страна относно: промените в образователните направления; предложенията им за тяхното оптимизиране; наличието на собствени ресурси за създаване на нови програмни системи.*

Всеки трети от анкетираните учители има положителна нагласа към Проекта, останалите са скептични относно положителния ефект от него или нямат определено мнение. Около 40% от учителите приемат, че направените в Наредбата предложения не се нуждаят от промяна, приблизително същият брой правят различни предложения за промяна, а останалите нямат ясно становище. Значителна част (над три четвърти) от участниците в анкетата са отговорили, че в детската градина, в която работят, нямат собствени ресурси за създаване на нови програмни системи.

Ключови думи: предучилищно обучение; нагласи на учителите към промени; промени в образователните направления.

Благодарности
Изследването е проведено с финансовата подкрепа на МОН

Статията да се цитира по следния начин:
Богданова, Е., Трифонова, М., Лалова, Й., Попова, К. (2018). Нагласи на учителите от детските градини към Проекта за Наредба за предучилищното обучение. *Психологични изследвания*, Том 21, Кн. 1, 2018, 95-107. ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© Е. Богданова, М. Трифонова, Й. Лалова, К. Попова, 2018

Приноси на авторите в статията:
Евелина Богданова – резюме, въведение в проблематиката, обработка на данните, графики, резултати и обсъждане, изводи;
Мария Трифонова – обща концептуална рамка на изследването, обработка на част от данните, графики, изводи
Йорданка Лалова – обработка и описание на данните, изводи;
Калина Попова – обработка и описание на данните, изводи.

Статията е постъпила през декември 2017
Приета за публикуване през април 2018
Публикувана онлайн през юни 2018

Авторите са прочели и одобрили окончателния вариант на ръкописа.

THE PSYCHOLOGICAL RESEARCH IN SOCIAL PRACTICE

PSYCHOLOGICAL RESEARCH
Volume 21, No 1, June 2018, 95-107
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

KINDERGARTEN TEACHERS' ATTITUDE TOWARDS THE CHANGES IN THE REGULATION OF PRE-SCHOOL EDUCATION

Evelina BOGDANOVA[1], Maria TRIFONOVA[2], Jordanka LALOVA[3], Kalina POPOVA[4]

Institute for Population and Human Studies (Bulgarian Academy of Sciences), Psychology Department

BULGARIA, Sofia 1113, Acad. Georgi Bonchev St., Bl. 6

✉ evelina_bogdanova@yahoo.com[1]; ✉ m.p.trifonova@gmail.com[2];
✉ j_lalova@doctor.bg[3]; ✉ kalina_popova@yahoo.com[4]

Abstract. *Teachers' attitudes towards the project concerning the Regulation of pre-school education were investigated. 1405 kindergarten teachers coming from the whole country gave their opinion concerning the changes in the training areas and suggestions how these areas could be optimized; as well as on the availability of their own resources for the elaboration of new program systems.*

Every third teacher stated a positive attitude towards the project, the rest were either not sure that it will bring good results or did not have a definite opinion. About 40% of all teachers considered the proposed changes as good enough; almost as many made suggestions for their improvement, the rest did not communicate clear statement. A considerable part (more than 75%) of all the participants in the inquiry reported they lacked their own resources for the elaboration of new program systems.

Keywords: preschool education; techer`s attitude towards regulation; changes in the training areas.

Acknowledgements
With financial support of Ministry of Education and Science

The article can be cited as follows:

Bogdanova, E., Trifonova, M., Lalova, J., Popova, K. (2018). Naglasi na uchitelite ot detskite gradini kam Proekta za Naredba za preduchilishtnoto obuchenie. [Kindergarten teachers' attitude towards the changes in the regulation of pre-school education]. *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 95-107] ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online). (in Bulgarian).

© E. Bogdanova, M. Trifonova, J. Lalova, K. Popova, 2018

Contribution:
Evelina Bogdanova – abstract, introduction, data processing and graphics, results, discussion, conclusions;
Maria Trifonova – general conceptualization of the study, data processing and graphics, conclusions
Jordanka Lalova – data processing and graphics, results, discussion;
Kalina Popova – data processing and graphics, results, discussion.

Submitted – December 2017
Revised – April 2018
Published – June 2018

The authors have read and approved the final manuscript.

С въвеждането на задължителната предучилищна подготовка от 2003 г. законодателно се призна необходимостта от единна социално-педагогическа система „детска градина – начално училище“. Така, в образователната практика тези два периода в живота на детето се утвърждават като взаимосвързани етапи. С приемането на образователните стандарти за начално и предучилищно образование, макар и с известна разлика във времето на публикуването им, се очертават съвременните тенденции в обществото за нарастване на образователните приоритети в периода на детството.

Динамичните промени в обществените отношения през последните години, бурното навлизане на информационните и комуникационните технологии в човешкия живот поставиха нови предизвикателства пред традиционните образователни модели и традиционните форми на общуване. Постепенно надделя мнението, че е необходимо предефиниране на целите на българското предучилищно и училищно образование (Мотиви към Закона за предучилищното и училищното образование).

Новите насоки за развитието на предучилищното обучение са стъпили на здрава основа и продължават традициите в българското образование (Колев 2012). По думите на проф. Колев „в историческия процес на Европа българската педагогика винаги е „на гребена на вълната“, което е достатъчно основание да се заявяват собствени творчески авторства с идеи и експерименти в научното пространство“.

Основната цел на предучилищното образование в България е създаването на възможност на всяко дете да развива максимално своите потребности и да се подготвя за училищно обучение, ориентирането му в общочовешките ценности и формиране на определени умения и навици за адаптиране към новата среда и към ученето като дейност. Наред с това детската градина насърчава изявата на детската индивидуалност.

Един от най-важните фактори за постигане на тези цели са учителите, които са основният субект в организацията на педагогическото взаимодействие с децата и родителите и от тяхната активност, инициатива и отдаденост в този процес зависи качеството на средата, която създават за възпитание и социализация на децата. В този план проучването на нагласите на учителите и тяхната позиция на професионалисти към нормативните документи, с които се въвежда промяна в образователния процес, са от особена важност, което мотивира провеждането на настоящето изследване.

Цели и методика на изследването

Във връзка с проекта за Наредба за предучилищното образование е направено изследване от екип от ИИНЧ – БАН, част от което беше проучване нагласите на учителите към промените в образователните направления, предложенията им за тяхното оптимизиране и наличието на собствени ресурси за създаване на нови програмни системи[1].

В изследването участваха 1405 учители от детски градини в цялата страна. Извадката е създадена въз основа на данни на НСИ за местоживеене на деца от възрастова група 0–4 години в 28 административни области по различните типове населени места – столица, областен град, град, село.

Изследването е проведено анонимно чрез електронна платформа за проучвания, като анкетираните учители посочват от кое населено място е детската градина, продължителността на професионалния им опит и възрастовата група, с която работят в момента.

Процентното разпределение на отделните възрастови групи в детската градина (от първа до четвърта група) за цялата извадка е равномерно и това се наблюдава в столицата, областните и малките градове, където те преобладават. Това се отнася и

[1] Първа част от изследването е публикувано в сп. „Психологични изследвания“, 2/2016, 145–158.

за селата, но там обособените по възраст групи са едва 33%. Най-големи различия се наблюдават по отношение на процента на смесени групи и типа населено място – от 1% в столицата, през 6% в областните градове, 14% в другите градове и 67% в селата.

Анкетираните учители са разделени в 5 групи според професионалния им стаж: от 1 до 5 год., от 5 до 10 год., от 10 до 15 год., от 15 до 20 год. и над 20 год. Разпределението на учителите по този критерий в страната показа, че във всички населени места повече от половината учители са с професионален опит над 20 години (54%). Тези със стаж от 1 до 5 години варират между 12% и 17% от всички участници в анкетата, като по-високият процент е в столицата и в малките градове. Учителите с професионален опит от 5 до 10 години са между 10–13% от извадката. Интересни са данните от столицата, които показват наличието на твърде малко кадри със стаж между 10–15 години (6%) и 15–20 години (8%), а същевременно преобладават кадрите със стаж над 20 години (57%).

Експертният опит на учителите е изследван с въпроса с колко програми са работили до момента – „една“, „две“, „три“ и „повече от три“. В общата извадка има относително равномерно разпределение на учителите според броя програми, които познават. Все пак с най-голям дял са учителите, които са работили с две програми – 30%, следвани от тези, които имат опит с повече от три програми – 26%. В столицата най-много учители са работили с повече от три програми (31,9%), докато в селата е най-висок процентът на учителите, които са прилагали в своята практика две програми (35%).

В анкетата е получена информация за разпределението на децата, посещаващи детска градина, чийто майчин език е различен от български. При три четвърти от групите в столицата (75%) няма деца с майчин език различен от българския. Постепенно процентът на тези групи намалява като в областния град те са 57%, в малкия град – 46% и в селото – 37%. Групите, в които децата с различен от българския майчин език са „около половината“ или „повече от половината“, се увеличават от областния град (6%) към малкия град (15%) и селото (13%). В столицата няма такива групи. Групите, в които почти всички деца са с майчин език, различен от български, са концентрирани в селата (33% от всички групи в селата).

Нагласи на учителите по отношение на промените в наредбата за предучилищна възраст

Резултатите от проведената анкета показват, че 92,8% от участвалите в нея учители са запознати с проекта за наредбата за предучилищно образование. Изразеното мнение и позиция на почти всички от тях по въпросите, свързани с промените в наредбата, са основани на добра информираност.

Определено мнение по въпроса дали ***предложенията за промяна ще доведат до подобряване качеството на предучилищното образование*** имат 55,6% от учителите, като за 32,2% от тях промяната в новата наредба ще подобри качеството на образованието в детските градини, а според 23,4% тези промени няма да го подобрят. Същевременно голям процент учители – 44,4%, не могат да преценят какъв ще е ефектът от новата наредба.

От получените данни се установи зависимост между мнението на учителите по предложението за промяна в наредбата и ***групата, с която работят в детската градина*** в момента ($\chi^2 = 3.3$, df = 8, $p < .001$), както и ***населеното място***, в което работят ($\chi^2 = 46.6$, df = 6, $p < .001$).

Става ясно, че ***„за“*** промяната в наредбата са предимно учителите, които водят смесени групи и първа група. Тези, които не желаят промяна, работят основно във втора, трета и четвърта група и са общо 70% от всички отговорили негативно.

От учителите, които желаят промяна, 45,7% са от селата, докато желаещите промяна в наредбата от столицата са най-малко – 22,1%. Учителите, които не искат

промяна, се разпределят съответно: 30,6% от столицата, следвани от тези в градовете – 22,1% и в областните градове – 21,1%. Не е установена връзка между техния професионален стаж и експертен опит с различни програмни системи и преценката за възможни позитивни промени в резултат на промяна на наредбата.

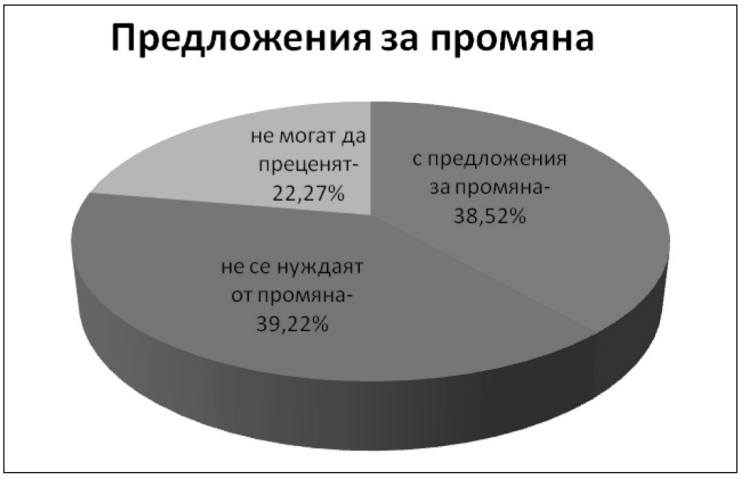
Предложения на учителите за промяна в образователните направления

Предложение за промяна дават 38,52% от участниците в анкетата, независимо дали се отнася за съдържанието или преструктуриране на направленията. Противоположна позиция заемат 39,22 % от учителите, според които образователните направления „не се нуждаят от промяна“ Отговор „не мога да преценя“ избират 22,27% от учителите (граф. 1).

Повече от половината учители (56%) от тези, които дават предложение за промяна в образователните направления, смятат, че е необходимо да се направи ***промяна в съдържанието им***. Останалите 44% предлагат различен вид ***преструктуриране на направленията:*** 20% от учителите посочват отговора „да се обединят някои“; 10% смятат, че трябва „да се променят някои наименования“; 9% искат „да се допълнят нови направления“, а 5% искат обратното – „да се премахнат някои направления“.

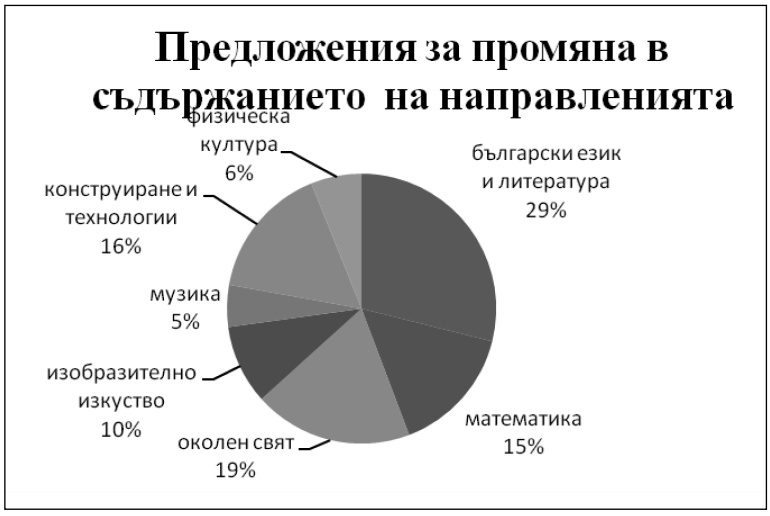
Приблизително една трета от учителите, които искат ***съдържателна промяна в направленията***, са посочили само едно конкретно направление от предложените седем. Малко по-голяма група (от 164 учители) е посочила две направления, в които е необходимо да се направят промени в съдържанието. Останалите учители са посочили три и повече от три направления, които според тях се нуждаят от промяна. Седем от учителите намират за необходимо да се променят съдържателно и седемте направления. Оказва се, че 442 учители са дали 938 предложения.

Най-висок процент от учителите (29%) искат съдържателна промяна в направлението **„български език и литература“.** На второ място се нарежда направлението **„околен свят“** – 19% от учителите искат промяна в съдържанието му. Почти еднакъв процент от учителите искат промяна в направленията **„конструиране и тех-**



Графика 1. Процентно разпределение на учителите с различни предложения относно промяната в образователните направления

Figure 1. Distribution (in %) of teachers with different proposals for change of the subject areas of curricula



Графика 2. Процентно разпределение на учителите, които дават предложения за промяна в съдържанието на определени образователните направления

Figure 2. Distribution (in %) of teachers with proposals for change of the content of different subject areas

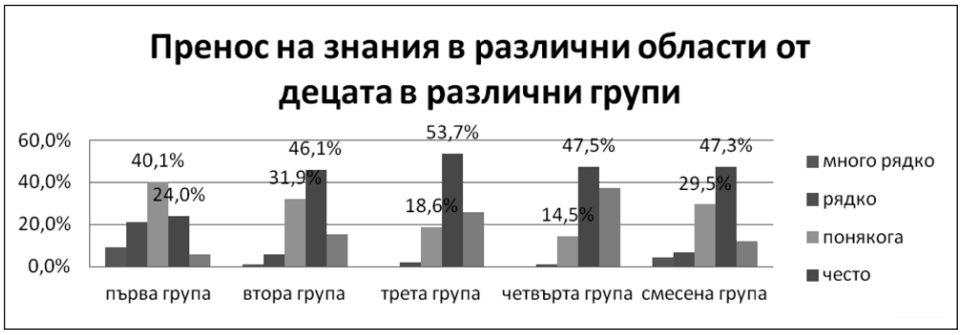
нологии“ (16%) и „математика“ (15%). Значително по-малко учители искат съдържателна промяна в направленията „изобразително изкуство“ – 10%, „физическа култура“ – 6% и „музика“ – 5% (граф. 2).

Учителите, които искат ***преструктуриране на направленията с идеята „да се премахнат някои от тях“***, са конкретизирали кои точно направления имат предвид. Това е много малка група от 69 учители, като преобладаващата част от тях (58 учители) искат да отпадне едно направление. Половината от тях (34) посочват направление **„конструиране и технологии“**; 16 искат да се премахне направление **„околен свят“**; 13 искат да отпадне направление „физическа култура“; 11 – „музика“; 7 – „изобразително изкуство“ и 5 – „математика“. Тук трябва да се отбележи, че направлението „български език и литература“ не фигурира като възможен отговор в този въпрос, тъй като е фиксирано в закона и не подлежи на промяна.

С отделен въпрос е потърсено мнението на учителите, участвали в анкетата, ***дали е необходимо обединение на някои направления***, като им е дадена възможност да посочат до три групи обединения. От получените резултати става ясно, че по-малко от половината отговорили са разбрали ясно въпроса. Преобладава комбинирането на две направления – 143 от реалните 189 отговора. В 17 предложения се комбинират три направления, а в други 29 предложения са обединени повече от три направления.

Основното предложено обединение **е „изобразително изкуство“ и „конструиране и технологии“**, като предложението за това обединение представлява 44,4% (84 човека) от всички дадени отговори. Съчетаването на направленията „български език и литература“ и „околен свят“ също е посочено.

Към темата, свързана с въпросите относно промяната в образователните направления, се отнасят и тези, които дават информация както ***за готовността на учителите да включват в практиката си части от различни направления, така и способността на децата да използват в различни области*** придобитите базисни умения и знания.



Графика 3. Процентно разпределение на честотата, с която децата от различните възрастови групи пренасят наученото от една съдържателна област в друга

Figure 3. Distribution of frequencies (in %) of knowledge transfer from one domain to another by children of different age groups

Учителите бяха помолени да оценят с пет степенна скала ***колко често децата пренасят наученото от една съдържателна област в друга.*** Според тях 43,6% от децата демонстрират това умение „често“, а 20% – дори „много често“. Това означава, че децата в предучилищна възраст умеят да създават връзки на вече придобитите знания в нови области.

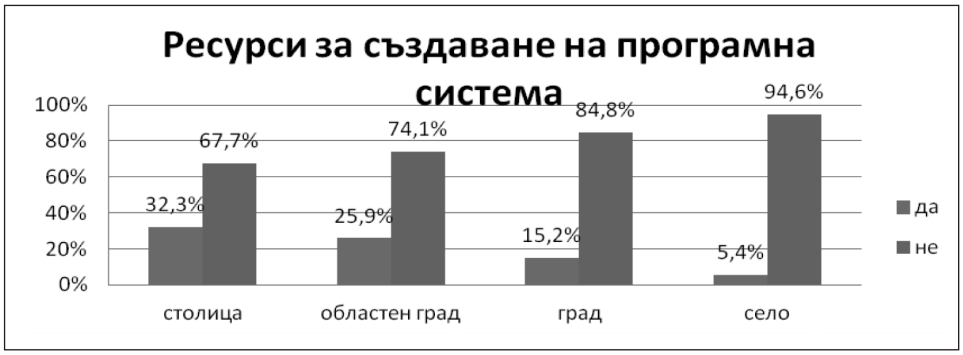
При разглеждане на разпределението по възрастови групи се вижда, че отговорът „често“ за пренасяне на знанието в различни области касае в най-висока степен децата от трета група (53,7% от цялата група), следвани от децата в четвърта, смесена и втора група съответно с 47% и 46%. За първа група учителите най-често използват критерия „понякога“ (40,1%). Същият критерий е застъпен в голяма степен и при втора група, където е на второ място с 31,9%. При трета и четвърта група излиза все по-ясно на преден план отговорът „много често“– съответно 25,7% и 37,1% (граф. 3).

На въпроса ***колко често темата, по която работят, включва съдържание от различни направления***, мнозинството учители посочват отговорите „често“ (42.1%) и „много често“ (48,5%). Експертният опит на учителите е от съществено значение за осъществяването на връзки между различни области на познанието в педагогическата практика. Тези от тях, които владеят три и повече програми „много често“ работят по теми, които включват съдържание от различни направления.

Нагласи на учителите, свързани със създаване на програмни системи

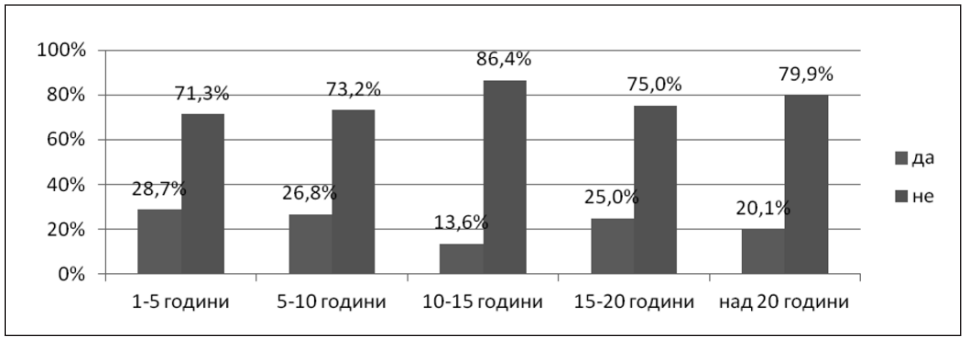
На въпроса дали имат ***ресурси в детската градина за създаване на нова програмна система*** преобладаващата част от участниците в анкетата (78,1%) са отговорили, че в детската градина, в която работят, няма ресурси за създаване на нови програмни системи. Само 308 участници, които представляват 21,9% от всички анкетирани, са отговорили позитивно на въпроса за ресурси за създаване на програмна система. 32,3% от тази малка група учители работят в столицата, 25,9% в областен град, 15,2% в малък град и само 5,4% на село. Очаквано резултатите потвърждават, че в градините в столицата има най-големи ресурси за тази дейност, които постепенно намаляват от областния град към селото. В селата такива ресурси почти липсват (граф. 4).

Освен обективните условия и различия между населените места, които повлияват оценката на възможностите за създаване на нова програмна система, са налице и субективни фактори, свързани с мотивацията на учителите за кариерно развитие, за обогатяване на своя педагогически опит, за



Графика 4. Процентно разпределение на отговорите на учителите от различен тип населено място за наличието на ресурси за създаване на нова програмна система

Figure 4. Distribution (in %) of teachers' responses from different peaces of residence about the resources available for creating of a new program system



Графика 5. Процентно разпределение на оценката за наличие на ресурси за създаване на програмни системи от учителите с различен професионален стаж (в години)

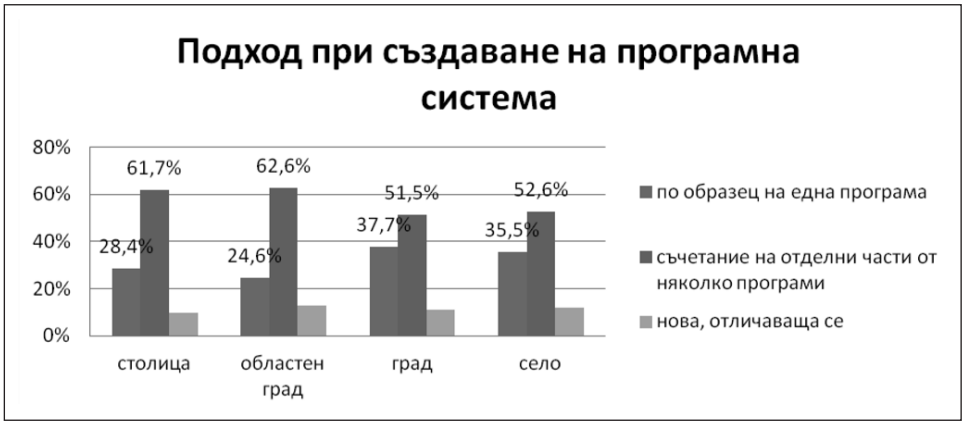
Figure 5. Distribution (in %) of the opinions about the resources for creating of new program systems by teachers with different professional experience (in ages)

промяна и инициатива за подобряване качеството на практиката.

Установена е зависимост между оценката на ресурсите за създаване на програмна система и професионалния стаж на учителите ($\chi^2 = 21.3$, df = 5, $p < .000$). При всички учители, независимо от професионалния им стаж, доминира оценката, че в градината, в която работят, няма ресурси за създаване на програмна система, но най-силно тази позиция е изразена в групата учители със стаж от 10–15 години. За разлика от тях, 28,7% от учителите с най-малък стаж смятат, че имат ресурси за тази дейност (граф. 5).

Най-предпочитаният ***подход към създаването на нова програмна система*** е чрез използване на различни части и модули от няколко действащи програми (58%). Почти една трета от учителите (31%) биха разработили нова програмна система по образец на някоя от вече съществуващите. Останалите 11% са изразили готовност за създаване на нова, отличаваща се от съществуващите програми (граф. 6).

От анкетираните учители 78,5% са с богат експертен опит – работили са с 2 и повече от две програми, а съотносим процент – 71%, заявяват, че са запознати както с предимствата, така и с недостатъците на



Графика 6. Процентно разпределение на подходите при създаване на нова програмна система от учителите в различните населени места

Figure 6. Distribution (in %) of different approaches for creating of new program system of teachers from different places of residence

програмите, с които не работят в момента. С нарастване на професионалния опит на учителите се увеличава и процентът на тези, които познават предимствата и недостатъците на съществуващите програми.

Резултатите от различните населени места насочват към сходство в подхода при създаване на програмни системи на учителите в селата и в малките градове, от една страна, и на учителите в областните градове и в столицата, от друга. Макар при всички да преобладава нагласата за създаване на програма със съчетание на различни части на няколко действащи програми, то при 37,7% от учителите в малките градове и при 35,5% от тези в селата има изразена готовност за ползване само на една от съществуващите програми в нейната цялост като концептуална рамка за тяхна иновативна програмна система.

На въпроса от какво имат нужда за създаване на собствена програмна система голяма част от учителите (61,58%) са отбелязали само един от възможните отговори като необходим за създаване на собствени програмни системи, а 24,05% дават два отговора. Сравнително малък е процентът на тези от тях – 14,38%, които имат нужда от повече от две насоки за създаване на програмна система. На първо място 31,02% от учителите поставят необходимостта от насоки по съдържанието, а на второ място посочват необходимостта от концептуална рамка (26,78%). Учителите в най-малка степен се нуждаят от целеви параметри.

Изводи

Малко над половината от учителите имат определено мнение по въпроса дали предложенията за промяна ще доведат до подобряване качеството на предучилищното образование, но 42% от тях смятат, че предложените промени няма да го подобрят. Останалите анкетирани декларират, че не могат да преценят ползите от въвеждането на новата наредба. Така едва всеки трети от учителите от детските градини показва положителни нагласи към промените, предложени в проекта за Наредба за предучилищното образование.

По отношение промяната в образователните направления, застъпена в проекта за наредба, се оформят три позиции на учителите. Една част (около 40%) от участващите в анкетата приемат, че направените в наредбата предложения не се нуждаят от промяна, приблизително същият брой правят различни предложения за промяна,

а третата, по-малобройна част, заявяват, че не могат да преценят.

Предложенията за промяна са насочени предимно към съдържанието на направленията, по-малка част засягат преструктурирането им.

Над три четвърти от участниците в анкетата (78,1%) са отговорили, че в детската градина, в която работят, нямат собствени ресурси за създаване на нови програмни системи, като това становище е застъпено в най-голяма степен сред учителите с професионален стаж между 10 и 15 години.

Учителите, които подкрепят обратната теза, че имат собствени ресурси за създаване на нови програмни системи, работят предимно в столицата и областните градове и голяма част от тях са от групата с най-малък професионален стаж. Предпочитаният от тях подход към създаването на нова програмна система е чрез използване на различни части и модули от няколко действащи до момента програми.

Литература

1. **ЗАКОН за предучилищното и училищното образование** Обн., ДВ, бр. 79 от 13.10.2015 г., в сила от 1.08.2016 г., изм. и доп., бр. 98 от 9.12.2016 г., в сила от 1.01.2017 г., изм., бр. 105 от 30.12.2016 г., в сила от 1.01.2017 г., бр. 58 от 18.07.2017 г., в сила от 18.07.2017 г.
2. **Колев, Й.** (2012) Националната оригиналност на българското предучилищно възпитание. Педагогика, година LXXXIV, книжка 1, 8–18.
3. **Мотиви към Закона за предучилищното и училищното образование.** https://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=1970
4. НАРЕДБА № 5 от 03.06.2016 г. за предучилищното образование Обн. – ДВ, бр. 46 от 17.06.2016 г., в сила от 01.08.2016 г.
5. **Предучилищното образование.** Съвет за образование и наука. „България 2020г.“: Национални приоритети в образованието и науката. Администрация на президента на Република България. https://www.president.bg/docs/1352306068.pdf

References

1. **Preschool and school educational act.** State gazette vol. 58 from 18.07.2017, in force by 18.07.2017. (in Bulgarian).
2. **Kolev, J.** (2012). Natsionalnata originalnost na balgorskoto preduchilishtno vazpitanie. Pedagogika, godina LXXXIV, knizhka 1, 8-18. [National originality of Bulgarian preschool education. Pedagogics, LXXXIV, vol.1, 8-18] (in Bulgarian).
3. **Motives to the Preschool and school educational act**. (in Bulgarian). https://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=1970
4. **Ordinance №5 from 03.06.2016 г. on preschool education.** State gazette vol. 46 from 17.06.2016 г., in force by 01.08.2016 г. (in Bulgarian).
5. **Preduchilishtno obrazovanie**. Savet za obrazovanie I nauka. “Balgaria 2020”: Natsionalni prioriteti v obrazovanieto I naucata. Administratsiya na prezidenta na Republika Balgaria. Preschool education. Council for education and science. “Bulgaria 2020”: National priorities in education and science. Administration of the President of the Republic of Bulgaria. (in Bulgarian).https://www.president.bg/docs/1352306068.pdf

Research Assoc. Evelina Bogdanova, MD,
Institute of Population and Human Studies,
Bulgarian Academy of Sciences,
Acad. Georgi Bonchev St., Bl. 6, Fl. 5/6,
1113 Sofia, BULGARIA
E-mail: evelina_bogdanova@yahoo.com

Assoc. Prof. Maria Trifonova,
Institute of Population and Human Studies,
Bulgarian Academy of Sciences,
Acad. Georgi Bonchev St., Bl. 6, Fl. 5/6,
1113 Sofia, BULGARIA
E-mail: m.p.trifonova@gmail.com

Research Assoc. Jordanka Lalova, PhD, MD,
Institute of Population and Human Studies,
Bulgarian Academy of Sciences,
Acad. Georgi Bonchev St., Bl. 6, Fl. 5/6,
1113 Sofia, BULGARIA
E-mail: j_lalova@doctor.bg

Research Kalina Popova,
Institute of Population and Human Studies,
Bulgarian Academy of Sciences,
Acad. Georgi Bonchev St., Bl. 6, Fl. 5/6,
1113 Sofia, BULGARIA
E-mail: kalina_popova@yahoo.com

ПСИХОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
Том 21, Книжка 1, Юни 2018, 109-120
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Психологически аспекти на проблема безплодие (върху пример от националната програма за социална и психологическа адаптация на двойки с репродуктивни нарушения на фондация „Искам бебе“)

Атанаска МАДЖАРОВА

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

БЪЛГАРИЯ Пловдив, 4000, ул. „Цар Асен“, 24

✉ atanaska19@abv.bg

Резюме. *Развитието на асистиращи репродукцията методи в полето на медицината е ограничило тяхното разбиране, затваряйки го в този контекст. Статията показва нуждата на двойките с проблема безплодие от психологическа помощ, не само и единствено медицинска. Лечението следва да бъде мислено комплексно като двойка ум и тяло. Емоционалното преживяване на проблема с липсата на дете в едно семейство е важен аспект от цялостното лечение.*

Ключови думи: България; раждане; асистираща репродуктивна технология; ин витро; психологическа помощ.

Статията да се цитира по следния начин:

Маджарова, А. (2018). Психологически аспекти на проблема безплодие. (върху пример от националната програма за социална и психологическа адаптация на двойки с репродуктивни нарушения на фондация „Искам бебе“). *Психологични изследвания*, Том 21, Кн. 1, 2018, 109-120. ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online).

© А. Маджарова, 2018

Статията е постъпила през януари 2018
Приета за публикуване през март 2018
Публикувана онлайн през юни 2018

Авторът е прочел и одобрил окончателния вариант на ръкописа.

PSYCHOLOGICAL RESEARCH
Volume 21, No 1, June 2018, 109-120
ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online)
http://journalofpsychology.org; E-mail: psy_research@abv.bg

Psychological aspects of the problem infertility (On an example of the national program for social and psychological adaptation of couples with reproductive disturbance of the "Iskam bebe" foundation)

Atanaska MADZHAROVA

Plovdiv University Paisii Hilendarski

BULGARIA, 4000 Plovdiv, Tsar Assen street 24

✉ atanaska19@abv.bg

Abstract. *The development of assisted reproduction methods in the field of medicine has limited their understanding, closing it in this context. The article shows the need for couples with the problem of infertility from psychological help, not only medical. Treatment should be thought complex as a pair of mind and body. The emotional experience of the problem of lack of a child in a family is an important aspect of the overall treatment.*

Keywords: Bulgaria; birth; assisting reproductive technologies; IVF; psychological help.

The article can be cited as follows:

Madzharova, A. (2018). Psikhologicheski aspekti na problema bezplodie (vŭrkhu primer ot natsionalnata programa za sotsialna i psikhologicheska adaptatsiya na dvoĭki s reproduktivni narusheniya na fondatsiya "iskam bebe"). [Psychological aspects of the problem infertility (On an example of the national program for social and psychological adaptation of couples with reproductive disturbance of the "Iskam bebe" foundation)]. *Psychological Research*, Volume 21, Number 1, 2018, 109-120]. ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-4563 (Online), (in Bulgarian).

© A. Madzharova, 2018

Submitted – January 2018
Revised – March 2018
Published – June 2018

The author has read and approved the final manuscript.

В чуждоезичната литература съществуват много книги, изследвания, статии, посветени на проблема безплодие, описани лични разкази и други с научен характер. В хода на изследването са използвани български автори, работили по близки и релевантни теми. Статията на д-р Ася Асенова от 2011 г. *„Сурогатно майчинство – нови идентичности в ерата на модерните биотехнологии“* и дисертационният й труд от 2007 г. се приемат за първите социологически текстове, изследващи задълбочено проблематиката. В настоящата статия вниманието не е насочено към страданието на конкретна двойка (или двойки) или семейство/а, тъй като това е изключително деликатно поле. Асенова подкрепя това твърдение, казвайки *„начините на възприемане и изживяване и справяне с проблема са строго индивидуални“* (Асенова 2007: 6). С този мотив, като по-адекватен подход е предпочетен общият поглед и как се преживява този проблем в анонимна цялост. Търсени са начините за решението му в неговата множественост. Обръщайки поглед към социалното измерение на проблема, трябва да бъдат отчетени и този вид особености, тъй като: *Безплодието е проблем с лични и социетални измерения. Той има както глобални, така и локални, културно-нормативни аспекти. В публичния си модус безплодието и инфертилитетът е преди всичко в обсега на вниманието на медици, здравни специалисти, епидемиолози, демографи, юристи. В нормативен аспект безплодието е „социална болест“, нарушение на социалните норми. В частния си модус безплодието често е съпроводено с личностна и/или семейна драма или чувство на непълноценност. Безплодието е състояние между способността и неспособността да се зачене, то е състояние на очакване* (Коцева, Тодорова 2005: 215).

Тази проблематика представлява интерес и за доц. Станка Христова (Христова 1999, 2014, 2015). Сборникът с резултати от националната програма за социална и психологическа адаптация на двойки с репродуктивни проблеми (2008–2011), чийто съставител е Радина Велчева (основател на фондация „Искам бебе“) извежда заключения за нуждата от психологическа грижа за жените, преживяващи безплодието като свой личен проблем. Книгата *„Срещите със себе си“* е много ценен източник за запознаване с психологията на проблема през работата на експертите. Тя показва необходимостта от публично говорене и коопериране на жените в групи за взаимопомощ. Това дава основание да говорим за био-социална общност, която търси решения за общ проблем. Книгата *„Социални норми и традиции в репродуктивното поведение на българите през втората половина на XX век“* (Жекова 2002) разглежда репродуктивната функция на жените и възприемането им през нея като тяхна обозначаваща роля. Обръща внимание също така и на ролята на детето за семейството и как се е променила тя от миналото до днес: *С развитието на промишлеността и включването в индивидуален труд извън семейството се стига до отмиране на производствената функция на семейството. В резултат децата загубват смисъла и качеството на работна сила и трудови ресурси за семейството. Освен за икономическа ценност с основание се говори и за социална ценност. Потребността от деца е социална в смисъл, че тя не е органическа и психофизиологична потребност, не е необходимост за поддържане физическия живот на човека. Социалната ценност на децата се определя от социалнопсихологическото свойство на човека в обществото, проявяващо се в това, че без наличието на дете или на определен брой деца индивидът би изпитвал затруднения при своето личностно утвърждаване* (Жекова 2002: 90–93).

Доктор Георги Стаменов и книгата му *„Надеждата за дете“* (Стаменов 2008), от своя страна, дават различна гледна точка и показват медицинската страна на проблема, което научно обосновава методите за справяне.

Целта на изследването е да се представи и обоснове нуждата от професионална психологическа грижа за двойките с репродук-

тивни проблеми. Липсата на дете е трудна за приемане от всяка жена и семейство, като цяло. Това е проблем, който оказва влияние на едно емоционално ниво и с това води до нарушаване психоемоционалния баланс на човек. Поражда криза както във взаимоотношенията с партньора, така и в семейната, и социална среда. Това налага включването в терапевтични срещи със специалист, които да подпомогнат процеса на лечение и по-адекватното осмисляне на проблема, за да се избегнат състоянията на депресия, обвинение и изолация.

Задачите за реализирането на целта са:
1. Запознаване с литературни източници, разработили темата безплодие.
2. Провеждане на дълбочинни интервюта с експерти: психолози и терапевти, работили върху изготвянето на програмата за психологическа и социална адаптация на фондация „Искам бебе".
3. Провеждане на срещи-консултации с Вера Вулджева (координатор и член на УС на фондация „Искам бебе").
4. Срещи с жени, провеждали или провеждащи лечение по метода ин витро.

Предмет на изследването е психотерапевтичната помощ, от която жените с проблем безплодие се нуждаят и какви са възможностите да я получат в България.

Обект на изследването е националната програма на фондация „Искам бебе" за оказване на психологическа подкрепа на жени (двойки) страдащи от проблема безплодие.

Методи на изследването: проучване на релевантна литература на български, английски, руски и испански език, провеждане на дълбочинни интервюта, срещи-консултации, анкетно онлайн проучване в интернет сред жени, преминали или преминаващи през лечение с метода ин витро.

В България темата е много актуална, тъй като броят на родените деца намалява с всяка изминала година. Свидетели сме на рязко намаляване в броя на семействата, които искат да родят и отгледат децата си тук. Това се случва на фона на стряскащи новини за демографска криза и сензационни заглавия за изчезване на нацията ни. Не само икономическите показатели обаче са предпоставка да говорим за ниски стойности в демографско отношение, но трябва да обърнем внимание и на друг важен за обществото проблем: увеличаващият се брой на двойките и семействата, които не могат да имат свое биологично дете без употребата на асистиращи репродукцията методи. Това е тема, приоритетно разработвана от медицината, което поставя друг неин аспект в сянка – психологическият. Важно е клиничното медикализиране да бъде съчетано с адекватна психологическа грижа.

Психологическата помощ и консултирането могат да помогнат за по-лесното преодоляване на потенциално травматични ситуации в живота, като в конкретния контекст това се случва по време на лечението на безплодие.

Психологът от Великобритания Кейт Браян (Brian 2009) описва психологическото консултиране, като говори и за пост-лечебно такова. Според нея има доста клиники, които могат да предложат насрочване на среща след неуспешен опит, за да бъдат обсъдени причините и какво не е било наред, както и да се направи план за бъдещо лечение. Понякога обаче пациентите не желаят да бъдат консултирани на този етап, като причините са различни – не желаят да правят повече опити, не могат да си позволят да продължат или искат да опитат в друга клиника. Според становището на Станка Христова, възможно е нежеланието им да се основава на това, че: *Голяма част от най-често използваните репродуктивни технологии нямат терапевтичен ефект в собствения смисъл на думата, тъй като не лекуват безплодието, а решават психологически проблеми на брачната двойка* (Христова 1999: 166).

Това прави наложителна работата с психолог-специалист по проблемите на репродуктивната медицина, който да бъде медиатор между пациентите, преживяващи

ситуацията на безпомощност и често пъти отчаяние, и медицинските процедури, от друга страна, които изглеждат единственото решение, за да имат биологично дете. Именно спецификата на работата с жени и двойки с репродуктивни проблеми повдига въпроса кое отличава тези психолози от останалите, чиято практика не включва работа с този вид пациенти. Ето коя е ключовата характеристика за психолога и терапевт Ани Коцева, която участва в програмата за психологическа подкрепа, разработена от фондация „Искам бебе“: *Това, което за мен беше важно да разбера и да осъзная, започвайки да работя с двойки с репродуктивни проблеми, е дълбоката интимност, която е плашеща. Плашеща за двойките да допуснат друг човек до дълбоката интимност на проблема, защото той засяга не само конкретната двойка. Те са изразители на поколенията на своя род, всеки един от тях е изразител на поколения от своя род…*[1].

За Коцева е важна интимността, породена от това, че проблемът засяга не просто двойката, а семейството, рода. Под „интимност“ следва да се разбира личното преживяване на проблема, а родовата памет е метафора, изразяваща семейната памет, предавана през поколенията, което е свързано с наследствеността в генетичен смисъл. Идеята за продължение на родовата памет, за наследството и наследяването тук е заложена особено дълбоко и тъкмо затова кризата, която липсата на наследник носи поражда и дълбок психологически проблем. Решаването му изисква психологическа и терапевтична работа.

Многоаспектността и включеността на различни представители на рода – майка, баща, сестри, братя и по-далечни роднини, които са в очакване на наследника, който да продължи паметта и името на фамилията и с това също оказват натиск в посока по-скорошното му раждане, налага работа със специалист.

Много е важен усетът за границата, тъй като проблемът действително е свързан с допускането на друг човек, който е външен, далечен, не принадлежи на рода и семейството. Този човек именно ще бъде носител на една по думите на психолога „интимна“ тайна. Той ще бъде избран да сподели част от тежестта на срама и вината, които както става ясно от интервютата са неизменни „спътници“ на жените или на двойките. Проблемът на безплодието не е личен проблем. Той е семеен и родов. Излиза дори извън границите на двамата партньори и въвлича много други лица, които споделят с тях, съпреживяват, състрадават, подкрепят, очакват. Обяснението на друг психолог на фондацията се свежда до емоционалната основа на психологическата работа. Според психолога Ралица Маринова[2]: *Невъзможността по естествен път едно семейство да има дете води до необходимост от психологическа подкрепа. Клиентите не се чувстват достатъчно пълноценни, изпитват чувства на вина, срам и наказаност от „природата и бог“, сякаш трябва да изкупват нечий грехове собствени или на членове от разширеното семейство.*

Тук тя вижда нуждата от срещи със специалист като резултат от загубата на пълноценност. Представата за възможността да станат майка/ баща се е проблематизирала и е довела до криза във възприемането им като такива. Те са загубили усещането си за пълнота и ценност.

Чувствата на вина и наказаност са много често срещани. Интерес представлява последователността, в която ги поставя Маринова: вина и последваща наказаност, т.е. жената се чувства виновна за грехове, които носи тя или член(ове) на разширеното й семейство, но тя е тази, която е посочена и избрана да ги изкупи. Онова, което е фундаментално в тези пасажи е именно родовата обвързаност и наследеност. Изкупуването на грехове на семейството, за

[1] Цитатът е от интервю, проведено лично с Коцева през август 2015 г. в София.
[2] Цитатът е от интервю, проведено с Маринова през август 2015 г.

което споменава Маринова, е същата онази плашещо дълбока интимност, която е усетила Коцева, защото всички те са *„изразители на поколенията на своя род “.* Така и в двете интервюта психоложките говорят за една и съща причина, но я интерпретират по различен начин. Чувството за вина се дължи, от една страна, на вината, за извършени родови прегрешения, а *от друга страна* – вината, че не може да осигури наследник на същия този род. Това е вина, която е свързана с членовете на семейството, но не трябва да се пропуска, че остава и една вина, която също има нужда от психологическа работа и това е тази, която изпитва жената сама по себе си тъкмо като такава. Тъй като не може да реализира себе си като майка, с което да се самоосъществи като пълноценна (по думите на Маринова).

Как работят психологическите подходи в България? У нас през месец ноември 2007 година във Варна стартира „Национална програма за социална и психологическа адаптация на двойки с репродуктивни нарушения“. Изготвена е от експерти на фондация „Искам бебе“, работещи в сферата на репродуктивното здраве: клинични психолози, АГ-специалисти, експерти от неправителствения сектор, работещи в сферата на осиновяването и пациенти с безплодие. За координатор на проекта и супервизията е избрана доц. д-р. Маргарита Станкова – психолог и преподавател в Нов български университет. Проектът е напълно нов за България, тъй като до този момент не е била установена практика на пациентите да се предлага професионална психологическа помощ при лечение на безплодието. Основната цел на проекта е: *Да се постигне подобряване качеството на живота чрез преодоляването на стреса и укрепване на емоционалното състояние на двойки, преминаващи през циклите за лечение на безплодието*[3].

От фондацията определят ролята на психологическия фактор при възникване на безплодието като решаваща и до голяма степен предопределяща изхода от лечението. Успешността на зачеването е свързана не само със състоянието на репродуктивната система, но до голяма степен се повлиява и от психическото състояние, т.е. съществува много пряка връзка между психика и тяло.

Националната програма на фондацията се опира на популярния модел на преживяване на скръбта, разработен от швейцарския психолог Елизабет Кюблер-Рос, който отчита следните стадии на емоционални реакции при безплодие при жени с репродуктивни затруднения: стадий на отрицание, стадий на гняв, на загриженост и вина, стадий на депресия, стадий на скръб и приемане, като отбелязват, че преминаването през тези стадии не е последователно.

Връзката „ум-тяло“ или влиянието на емоциите и различни психологически травми, както и нерешени емоционални проблеми в детството имат значение спрямо успешността на асистираните репродуктивни технологии. В тази връзка е важно преди започване на лечението двойката да опита да разреши психоемоционалните си конфликти, което повишава шансовете за успешна бременност. По време на терапията се разглежда връзката „стрес-безплодие-стрес“, с други думи дали безплодието е резултат от все още провокираща стрес и безпокойство минала травма или самият репродуктивен проблем причинява стрес като следствие. Това прави ролята на психологическата консултация, груповата терапия и като цяло различните немедицински подходи при лечение на безплодието важни и необходими.

Все още обаче не са събрани данни, които в действителност да доказват, че психологическото консултиране оказва пряко въздействие върху изхода от лечението и още повече, че повишава процента на зачеване и броя родени деца. По-скоро би

[3] Национална програма за социална и психологическа адаптация на двойки с репродуктивни нарушения: http://iskambebe.bg/index.php?route=article/category&path=92_93 (Последно влизане 19.06.2017)

могло да се говори за непряка връзка между терапиите за психологическа подкрепа и резултатите. Тя се изразява в отслабване влиянието на негативните чувства, заниженатa самооценка и работа по повишаването на увереността в себе си чрез акцентиране върху постижения в други области на живота. Като цяло целта е създаване на ефект на възстановено спокойствие и връщане към нормалния психически баланс чрез понижаване на напрежението в двойката и у партньорите по отделно.

Как всъщност работи груповата терапия? С оглед на това, че групата представлява една съвкупност от хора с общ проблем и специалист, които си взаимодействат за постигане на интензивно личностно самопознание и в последствие до преодоляване на проблемите. В описанието на проекта за психологическа подкрепа се казва, че в процеса на групова работа при жени с проблемно забременяване се създава подходяща атмосфера за всички участници – среда на доверие и откровеност, която подпомага споделянето на преживените чувства, емоции и страхове. Груповата общност осигурява защитено пространство за спонтанност, в което членовете й получават разбиране, подкрепа и усещане за съпричастност. Това до голяма степен подпомага процеса на преодоляване на собствените страхове и тревоги. Фокусирането около общ за всички проблем и споделянето на различен жизнен опит дава други алтернативи и гледни точки за решаването му. Това е предпоставка за нови и по-успешни стратегии за справяне. Споделянето в група дава възможност на участниците да разберат, че подобни преживявания са нормална човешка реакция и не са изолиран случай, а могат да споделят знанието си с други. Това като цяло позволява да се намали усещането за тревожност, което е характерно за тези случаи. Групата прави достъпни нови форми на мислене и стимулира преориентация на личността от фокусиране върху проблема към неговото решение.

Комплексността на работата в групите се постига чрез съвместна работа на психолозите и специалистите по репродуктивна медицина, тъй като последните имат най-близък контакт с пациентите. Целта е да бъде постигната хармонична връзка между медицинските манипулации и психологическата подкрепа, т.е. пациентът да приеме психологическата помощ като част от общото лечение. Именно включването на психологическото осмисляне на проблема е ключово за подобряването на здравословното състояние в неговата цялост.

В началото и края на всяка група се правят стандартизирани тестове за определяне на входни и изходни нива на някои показатели, свързани с емоционалното състояние на участващите пациенти. След края на терапията се прави анализ на промените, свързани с понижаване нивото на стрес, тревожност, стабилизиране на емоционалното състояние на посещаващите курса. Тоест прави се оценка на резултатите от психологическата работа.

Важно е да се отбележи, че връзката между участниците в лечението: лекар, консултант по психологическа подкрепа и пациентите, е изключително стабилна и интензивна, дори и след успешното приключване на лечението. Едва ли може да се говори за друга такава връзка в медицината, сравнима по тези характеристики, както връзката лекар – пациентка, когато става дума за лечение на репродуктивен проблем. Чувството на споделеност и съпреживяване на проблема от страна на лекаря и емоционалната емпатия, която неизбежно е част от връзката, стоят в основата на отношенията между тях и са важен фактор за изхода от лечението, тъй като те пораждат чувство на взаимно доверие, а доверието в лекуващия лекар и вярата в споделената отговорност и желанието за успешен резултат от лечението са общата задача пред всички участници в дългия процес по решаване на проблема. Ето какъв е той за психолога Ралица Маринова: *Винаги става въпрос за смисъла на живота, за смисъла да останат заедно, за дълг, които не могат да изпълнят или губят вяра, че ще успеят. Това са много лични, интимни, вътрешни преживявания*

на всяка личност, дълбоко в страховете, което изисква търпение и неизчерпаем вътрешен ресурс от страна на всяка личност. Често двойките спират да общуват и това според мен е сериозен проблем. И мъжете и жените се опитват да моделират поведението си според ситуацията, обстоятелствата, хората, с които общуват, дори по между си. Опитват се да предвидят, да предполагат, което води до борба с появата на натрапливи мисли и нереалистични очаквания.

Проблемът според психолога действително засяга същността на човека и неговата екзистенциалност, тъй като е проблематизиран смисълът на живота. Именно за това в хода на терапевтичната работа се говори за всички онези други форми на реализация на жените, в които те са вложили част от себе си, също толкова важна, колкото и възприемането им като бъдещи майки. Професионалната реализация тук е от ключово значение, защото има компенсаторен ефект. Тя е тази, която трябва да запълни липсата на друга, приемана за предзададена, с което сякаш се гарантира случването й в определен момент. Целта несъмнено е да се измести фокусът от отсъствието на една реализация с друга. Как е възможно това компенсиране и как пациентите търсят себе си, за да преодолеят кризата?

Потвърждение на психологическата нужда, която жените изпитват по пътя към желаното дете да говорят за проблемите си и да стигнат до общи изводи и решения, е книгата на фондация „Искам бебе“ „Срещите със себе си“. В нея психолози на фондацията споделят опита и впечатленията си от работата в тези терапевтични групи. Те са описани като изключително стабилни социални образувания. Тяхното основаване на общ, споделен, индивидуално и колективно преживяван процес на лична „борба“, мотивиран и поддържан от професионален психолог, който оказва подкрепа в рамките на групата и провежда индивидуални консултации при нужда, ги изгражда като изключително близки по между си, като „сестри по съдба“, които си дават съвети, обсъждат работата на лекари, разменят си лекарства и пр. Както казва един от психолозите на фондацията: *Групата предоставя възможност за развитие на такъв тип отношения – толерантност към другите, решаване на междуличностните конфликти, способност да не се съди, чувство на разбиране и приемане.* (Велчева 2012: 66)

Част от темите, които се обсъждат са: „Партньорство“; „Вината“; „Как поддържаме вярата и до колко нещата зависят от нас“; „Нашите лични постижения“; „Нашите лични постижения като взаимоотношения с партньора“; „Отношенията с родните“; „Подхода към проблема в ежедневието и общуването с околните“, „Родните – какво и колко споделяме с тях“, „Символи и Вяра“. Като се поставя акцент, че: *Този вид терапевтични групи са много ценни, защото са групи за взаимопомощ. Тези групи работят на принципа на споделянето, там чуваш и си чут, разбираш и си разбран, мислиш за себе си като част от цялото и другите мислят за теб. Всяка от жените е обогатила останалите със своя житейски опит и опита, който има в борбата с репродуктивните проблеми. Нашата Група създаде и генерира своя енергия, от която всеки си взе колкото му е нужно, за да продължи напред.* (Велчева 2012: 62)

Тонът на всички описания на същността и работата на групите е идентичен с този в използвания цитат. Посланието, което е заложено насочва към споделеност, единство в борбата с проблема и сплотеност. Употребата на главна буква в цитата насочва към придаване на особена значимост на тази социална общност. Тя функционира като жив организъм, който „живее“ чрез участничките в групата и емоционалните състояния задават ритъма й. За това свидетелства едно от описанията за промяна в графика и честотата на провеждането на срещите от веднъж на две седмици на веднъж на три седмици, което рязко и негативно е повлияло на поддържането на емоционалния баланс на участничките. За ролята на групата ясно дава информация следният

цитат: *Групата е изправена пред житейски истории, опит и различни начини на справяне с проблемите. Сред членовете на тази група би могло да има хора, които са имали подобен проблем и са намерили успешен начин за преодоляването му. Това дава надежда на останалите, че могат да променят собствения си живот. Членовете на групата са мощен източник на надежда в терапевтичната промяна на другите участници.* (Велчева 2012: 64)

Самото формиране на група като терапевтична такава вече носи в себе си идеята за колективно справяне с проблем. Ролята на групата в този контекст се възприема и налага като средство за социално справяне с медицински проблем. Относно целите на груповата терапия може да се каже, че тя е основана на груповата динамика, която е съвкупност от междуличностни качества и споделеност. В групата другите хора са подкрепата, огледалото, в което се отразява всяка история. Тоест самопознанието, рефлексивното обръщане към себе си и осмислянето на собствения проблем през този на другия, изгражда стратегия за справяне на отделния преживяващ го.

Колективното „обръщане към себе си" е онзи ключов елемент, който позволява задаването на въпроси като „мога ли да се справя с това", „ще бъда ли добра майка", „наистина ли го искам", „готова ли съм", да получат отговор, който да не е повлиян от характерното за всекидневието социално говорене, което пита „докъде стигнахте с бебето?" или „още ли не идва?" Тоест „обръщането към себе си" има за цел жената да изясни мотивите за бъдещото си майчинство за себе си, а не да бъдат ангажирани със социалните очаквания. Тази разширеност на семейството, когато са включени роднини, приятели, близки, колеги засилва обезпокоителния ефект от липсата на дете и кризата на безплодието засяга самооценката на двойката – заедно и по отделно.

Невъзможността за зачеване на дете атакува самооценката като мъж/ жена, сексуалната идентичност, съпружеските отношения, дълга към собствените родители за продължение на рода, социалната роля на двойката сред връстници. (Велчева 2012: 20)

Ролята на детето за семейството е като естествен резултат от отношенията между партньорите, то е чакано не само от тях, но и от баби, дядовци, лели и други, които се чувстват все още неизпълнили ролите си на такива. Именно тези колективни очаквания изграждат образа на детето, идеализирайки го и придавайки му значимата роля на същество, което придава смисъл на целия живот.

Другата причина, която мотивира създаването на поколение е призивът да „оставим нещо след нас" и да бъде осигурен наследник, който да продължи семейната история. Сама по себе си тази фраза е добила изключителна популярност в обществото. Като цяло невъзможността да се „остави нещо" се преживява като криза и засяга както отношенията вътре в двойката, като може или да ги сближи или да ги отдалечи и отчужди един от друг, така и отношенията със социалното обкръжение. За това свидетелстват случаите на изолация, дистанциране от семейство и приятели, както и избягване на присъствието и комуникацията с бременни, малки деца и бебета. Тези реакции са резултат от това, че *„желаното дете се преживява като психологически присъстващо, но физически отсъстващо"* (Срещите със себе си: 20). Детето присъства като цел и намерение, като желан резултат от провежданото лечение, но на практика то отсъства от живота на двойката и това несъответствие между желаното семейно състояние и действителното се преживява като страдание. Това усещане е резултат от осъзнаването на невъзможността да бъдат изпълнени обществените норми за „нормален" семеен статус. Както казва един от психолозите в книгата на фондацията: *У всяко едно човешко същество има естествен стремеж към социално съизмерване. Един от основните критерии, по които го правим, е семейството, това, в което порастваме и това, което създаваме. Доброто семейство е признак*

за социално справяне, социална принадлежност и добра адаптивност. Разбира се, като обществена норма стои изискването една двойка да постигне добрия семеен модел със създаването на дете или деца. Съвсем разбираемо безплодието разклаща тази относителна принадлежност към социалните норми и носи висока фрустрираност, която от своя страна поражда като реакция силни чувства на гняв, завист, омраза. (Велчева 2012: 36)

За да бъдат изследвани социалните реакции към безплодието, трябва да бъдат посочени реакциите на отделния човек и по какъв начин тя или той започва да възприема себе си, как се променя самооценката и Аз-образът на човек, срещнал проблема на безплодието. Ето как описва това един от психолозите на фондация „Искам бебе“: *Установяването на репродуктивен проблем е разтърсваща новина. Обикновено, “научаването“ или “същинското осъзнаване“ с неговите емоционални аспекти се случва след като двойката дълго време “тайничко“ предполага за наличието му, но не е посмяла да го постави на рационална основа, или е отказвала да го признае като реално съществуващ проблем. Едва след като са потърсили медицинска помощ, повечето двойки се сблъскват и с един от “най-страшните“ емоционални моменти, в който се потвърждават страховете и опасенията им, че пътя към желаната бременност няма да е лек. В момента, когато човек научи за вероятността да е с репродуктивни затруднения, неговия свят се променя. Той е изплашен, шокиран, негодуващ, защо именно на него се случва това. Заливат го хиляди мисли и въпроси как се е стигнало до подобно състояние, има ли виновни и къде е сгрешил.* (Велчева 2012: 83)

Реакцията е израз на гняв, отказ да се приеме ситуацията, тъй като тя означава, че човек „не може“, „не е като другите“, „не е такъв, какъвто си е мислел до този момент, че е“, а именно фертилен, способен да създаде поколение. Оттам и чувството за вина и за допусната грешка, като второто е особено характерно за жените, които упорито търсят свое прегрешение в миналото, за да оправдаят случващото им се.

Проблемът безплодие далеч надхвърля медицинското знание и диагноза. Той има своите важни социални и психологически аспекти, които не могат да бъдат пренебрегнати и сведени единствено до процедури и лечение на тялото. Страхът от неразбиране, от това, че останалите няма да проявят нужната съпричастност, че няма да реагират по начин, който е търсеният и очакваният, поражда изолация. Силата на прокреационното желание от своя страна е задала усещането за вина, а обществените стереотипи по отношение на стерилитета са го подсилили, с което чувството за непълноценност се превръща в стигматизиращо. Това поражда необходимостта от работа, която да бъде приоритетно насочена към тези уязвими групи.

Литература

1. **Асенова, А.** (2011). Сурогатно майчинство – нови идентичности в ерата на модерните биотехнологии. В: Кънева, В. 2011. Автономия и биоетика. Студии. 2 част. София: Критика и хуманизъм.
2. **Асенова, А.** (2007). Морални проблеми при оплождане ин витро. Непубликуван дисертационен труд.
3. **Бенхабиб, Ш.** (2001). Ситуиране на Аз-а. Родов пол, общност и постмодернизъм в съвременната епоха. София: Критика и хуманизъм.
4. **Бурдийо, П.** (2005). Ритуалите на институиране В: Политическите залози на логиките на именуване: две статии на Пиер Бурдийо В: *Социологически проблеми* 3–4.
5. **Велчева, Р. (съст.)** (2012). Сборник с резултати от Национална програма за социална и психологическа адаптация на двойки с репродуктивни проблеми (2008–2011). София: АВ Дизайн Груп.
6. **Димитрова, И.** (2015). Заслужаващият родителство гражданин: вложение и въздаване. В: Критика и хуманизъм, бр. 22, 2/2015.
7. **Жекова, В.** (2002). Социални норми и традиции в репродуктивното поведение на българите през втората половина на XX век. София: АИ „Проф. Марин Дринов“.
8. **Коцева, Т.** (2006). Демографията: между социалната научност и биополитическите упо-

треби. В: Социологически проблеми, 1–2, 140–157.
9. **Коцева, Т., Тодорова, И.** (2005). Социалното конструиране на безплодието в българското общество. В: Социологически проблеми, 3–4, 215–243.
10. **Коцева, Т.** (2005). Игра на изкуственото с природното. В: Алтера. Пол, език, култура, бр. 9.
11. **Панайотова, Ю.** (2005). Чие е това дете? Новите репродуктивни технологии и понятията за семейство и родител. В: Алтера. Пол, език, култура, бр. 9.
12. **Проданов, В.** (1988). Биоетика. София: Наука и изкуство.
13. **Проданов, В.** (1986). Етиката и ценността на човешкия живот. София: Народна младеж.
14. **Стаменов, Г.** (2008). Надеждата за дете. София: АВ Дизайн Груп.
15. **Христова, С.** (1999). От Франкенщайн до Доли. Морал и изкуствена прокреация. ИК Христо Ботев.
16. **Христова, С.** (2015). Етически измерения на биотехнологичните неравенства В: Етика и развитие: Българският контекст. Сборник студии (Авторски колектив). Велико Търново: Фабер.
17. **Христова, С.** (2014). Биоетичните решения. София: Авангард Прима.
18. **Brian, K.** (2009). The complete guide to IVF. London, Piatkus.

References

1. **Asenova, A.** (2011). Surogatno maichinstvo – novi identichnosti v erata na modernite biotehnologii. V: Kaneva, V. (2011). Avtonomia i bioetika. Studii. 2 chast. Sofia: Kritika i humanizam. [Surrogate maternity – New identities in the age of modern biotechnology. In: Kaneva, V. (2011). Autonomy and bioethics. Collection part 2. Sofia: Critique and humanism magazine]. (in Bulgarian).
2. **Asenova, A.** (2007). Moralni problemi pri oplozhdane in vito. Nepublikuvan disertacionen trud. [Moral problems with in vitro fertilization. Unpublished dissertation work]. (in Bulgarian).
3. **Benhabib, Sh.** (2001). Situirane na Az-a. Rodov pol, obshtnost i postmodernizam v savremennata epoha. Sofia: Kritika i humanizam. [Positioning of the Self. Family gender, community and postmodernism in the modern age. Sofia: Critique and humanism magazine]. (in Bulgarian).
4. **Burdio, P.** (2005). Ritualite na instituirane, Politicheskite zalozi na logikite na imenuvane: dve statii na Pier Burdio, Sociologicheski problemi 3-4. [Rituals of Institution, Political puzzles of naming logic: Two articles by Pierre Bourdieu, Sociological problems magazine 3-4]. (in Bulgarian).
5. **Velcheva, R.** (2012). Sbornik s rezultati ot natsionalna programa za sotsialna i psihologicheska adaptacia na dvoiki s reproduktivni problemi (2008-2011). Sofia: AV Dizain Grup. [Collection of results from the national program for social and psychological adaptation of pairs with reproductive problems (2008-2011). Sofia: AV Design Group]. (in Bulgarian).
6. **Dimitrova, I.** (2015). Zasluzhavashtiat roditelstvo grazhdanin: vlozhenie i vazdavane. Kritika i humanizam, 22, 2/2015. [A worthy parenting citizen: investment and reward. Critique and humanism magazine 22, 2/2015]. (in Bulgarian).
7. **Zhekova, V.** (2002). Sotsialni normi i traditsii v reproduktivnoto povedenie na balgarite prez vtorata polovina na XX vek. Sofia: UI "Prof. Marin Drinov". [Social norms and traditions in the reproductive behavior of Bulgarians in the second half of the 20th century. Sofia: UI "Prof. Marin Drinov"]. (in Bulgarian).
8. **Kotseva, T.** (2006). Demografiata: mezhdu socialnata nauchnost i biopoliticheskite upotrebi, Sotsiologicheski problemi 1-2, 140-157 [Demography: between social science and biopolitical uses. Sociological problems magazine 1-2, 140-157]. (in Bulgarian).
9. **Kotseva, T, I. Todorova** (2005). Sotsialno konstruirane na bezplodieto v balgarskoto obshtestvo, Sociologicheski problemi, 3-4, 215-243. [The social construction of infertility in the Bulgarian society, Sociological problems magazine, 3-4, 215-243]. (in Bulgarian).
10. **Kotseva, T.** (2005). Igra na izkustvenoto s prirodnoto, Altera, Pol, ezik, kultura, 9. [Play of the artificial with the natural, Altera, Gender, language, culture, 9]. (in Bulgarian).
11. **Panaiotova, Y.** (2005). Chie e tova dete? Novite reproduktivni tehnologii i poniatiata za semeistvo i roditel, Altera, Pol, ezik, kultura, 9. [Who is this child? New reproductive technologies and concepts of family and parent, Altera, Gender, language, culture, 9]. (in Bulgarian).
12. **Prodanov, V.** (1988). Bioetika. Sofia: Nauka i izkustvo. [Bioethics. Sofia: Science and art]. (in Bulgarian).
13. **Prodanov, V.** (1986). Etikata i tsennostta na choveshkia zhivot. Sofia: Narodna mladezh. [The ethics and values of human life. Sofia: Folk youth]. (in Bulgarian).

14. **Stamenov, G.** (2008). Nadezhdata za dete. Sofia: AV Dizain Grup. [The hope of child. Sofia: AV Design Group]. (in Bulgarian).
15. **Hristova, S.** (1999). Ot Frankenshtain do Doli. Moral i izkustvena prokreatsia. IK Hristo Botev. [From Frankenstein to Dolly. Moral and artificial procreation. Publ. Hristo Botev]. (in Bulgarian).
16. **Hristova, S.** (2015). Etichni izmerenia na biotehnologichnite neravenstva, Etika i razvitie: Balgarskiat kontekst. Sbornik studii (Avtorski kolektiv). Veliko Tarnovo: Faber. [Ethical dimensions of biotech inequalities, Ethics and development: The Bulgarian Context. Collection of studies (Author's team)]. (in Bulgarian).
17. **Hristova, S.** (2014). Bioetichnite reshenia. Sofia: Avangard prima. [Bioethical solutions. Sofia: Avangard prima]. (in Bulgarian).
18. **Brian, K.** (2009). The complete guide to IVF. London, Piatkus

Atanaska MADZHAROVA, PhD student
Plovdiv University Paisii Hilendarski,
BULGARIA, 4000 Plovdiv, Tsar Assen Street 24
E-mail: atanaska19@abv.bg