

ISSN (online): 2304-0394



**КЛИНИЧЕСКАЯ  
И СПЕЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

Clinical Psychology and Special Education

**НАУЧНЫЙ  
ЭЛЕКТРОННЫЙ  
ЖУРНАЛ**

2023. Том 12, № 1  
2023. Vol. 12, no. 1

## Клиническая и специальная психология

Международный научный электронный журнал  
«Клиническая и специальная психология»

### Редакционная коллегия

Вачков И.В. (Россия) — **главный редактор**  
Реznichenko С.И. (Россия) — **первый заместитель главного редактора**  
Мешкова Т.А. (Россия) — **заместитель главного редактора**

Алехин А.Н. (Россия), Ахутина Т.В. (Россия), Бабкина Н.В. (Россия), Баилова Т.А. (Россия), Веракса А.Н. (Россия), Зверева Н.В. (Россия), Инденбаум Е.Л. (Россия), Казьмин А.М. (Россия), Коробейников И.А. (Россия), Лифинцева А.А. (Россия), Медникова Л.С. (Россия), Нартова-Бочавер С.К. (Россия), Рощина И.Ф. (Россия), Сафанов Ф.С. (Россия), Строганова Т.А. (Россия), Ульянина О.А. (Россия), Щелкова О.Ю. (Россия), Щербакова А.М. (Россия)

### Редколлегия зарубежных выпусков

Григоренко Е.Л. (США) — **главный редактор**  
Жукова М.А. (Россия) — **заместитель главного редактора**

Бента Аманда (США), Гильбоа-Шехтман Ива (Израиль), Кэттс Хью В. (США), Мандельман Сэмюэль (США), Сильверман Вэнди (США), Хеффель Джеральд (США)

### Секретарь

Ушакова М.Ю.

**Редактор, корректор и верстальщик-оформитель**  
Реznichenko С.И.

### Учредитель и издатель

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет»

### Адрес редакции

127051 Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29, ком. 209.  
Телефон: +7 (495) 608-16-27

E-mail: [psyclin12@gmail.com](mailto:psyclin12@gmail.com)

Сайт: <https://psyjournals.ru/psyclin/>

### Индексируется:

ВАК Минобрнауки России, Российский Индекс Научного Цитирования (РИНЦ), RSCI, EBSCO Publishing, Ulrich's web, ERIH PLUS, Index Copernicus, DOAJ

Издается с 2012 года

Периодичность: 4 раза в год

Свидетельство о регистрации СМИ:

Эл № ФС77-66442 от 14.07.2016

Все права защищены. Название журнала, логотип, рубрики, все тексты и иллюстрации являются собственностью ФГБОУ ВО МГППУ и защищены авторским правом. Перепечатка материалов журнала и использование иллюстраций допускается только с письменного разрешения редакции.

© ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет», 2023

## Clinical Psychology and Special Education

International Scientific Electronic Journal  
“Clinical Psychology and Special Education”

### Editorial board

Vachkov, I.V. (Russia) — **editor-in-chief**  
Reznichenko, S.I. (Russia) — **first deputy editor-in-chief**  
Meshkova, T.A. (Russia) — **deputy editor-in-chief**

Alekhin, A.N. (Russia), Akhutina, T.V. (Russia), Babkina, N.V. (Russia), Basilova, T.A. (Russia), Veraksa, A.N. (Russia), Zvereva, N.V. (Russia), Indenbaum, E.L. (Russia), Kazmin, A.M. (Russia), Korobeynikov, I.A. (Russia), Lifintseva, A.A. (Russia), Mednikova, L.S. (Russia), Meshkova, T.A. (Russia), Nartova-Bochaver, S.K. (Russia), Reznichenko, S.I. (Russia), Roschina, I.F. (Russia), Safuanov, F.S. (Russia), Stroganov, T.A. (Russia), Ulyanina, O.A. (Russia), Shchelkova, O.Yu. (Russia), Scherbakova, Anna M. (Russia)

### Editorial Board for Foreign Issues

Elena L. Grigorenko (USA) — **editor-in-chief**  
Marina A. Zhukova (Russia) — **deputy editor-in-chief**

Catts Hugh (USA), Gilboa-Schechtman Eva (Israel), Haeffel Gerald (USA), Mandelman Samuel (USA), Silverman Wendy (USA), Venta Amanda (USA)

### Secretary

Ushakova, M.Yu.

**Editor, Proofreader, and Graphic Designer**  
Reznichenko, S.I.

### Founder & Publisher

Moscow State University of Psychology and Education (MSUPE)

### Editorial office address

Sretenka Street, 29, office 209 Moscow, Russia, 127051  
Phone: +7 495 6081627

E-mail: [psyclin12@gmail.com](mailto:psyclin12@gmail.com)

Web: <https://psyjournals.ru/en/psyclin/>

### Indexed in:

Higher qualification commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Russian Index of Scientific Citing database, RCSI, EBSCO Publishing, Ulrich's web, ERIH PLUS, Index Copernicus, DOAJ

Published quarterly since 2012

The mass medium registration certificate number:

El # FS77-66442. Registration date: 14.07.2016

All rights reserved. Journal title, logo, rubrics, all text and images are the property of MSUPE and copyrighted. Using reprints and illustrations is allowed only with the written permission of the publisher.

© MSUPE, 2023



## СОДЕРЖАНИЕ

### ДИАГНОСТИКА ЛИЧНОСТНЫХ РАССТРОЙСТВ И СОСТОЯНИЙ

- Гахари Ш., Шейбани Ф., Газанфари З.Х., Фарохнежад А.П., Лейли Дж.**  
Сравнительный анализ влияния трех методов психотерапии на  
удовлетворенность браком и близостью у замужних женщин 1–17
- Золотарева А.А.** Психометрические свойства русскоязычной версии  
Шкалы воспринимаемого стресса (версии PSS-4, 10, 14) 18–42
- Ларионов П., Прис Д., Хохлова О., Яковлева М.В.**  
Оценка алекситимии: психометрические свойства русскоязычной версии  
Пертского опросника алекситимии 43–65
- Мешкова Т.А., Митина О.В., Шелыгин К.В., Александрова Р.В.,  
Николаева Н.О.** Тест пищевых установок (ЕАТ-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной структуры  
на неклинической выборке 876 студентов 66–103

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Шипкова К.М., Булыгина В.Г.** Правое полушарие и восстановление речи  
при постинсультной афазии 104–125

### ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Богачева О.И., Иванов М.В., Симашкова Н.В.** Опыт апробации  
психообразовательной программы для семей, воспитывающих  
детей с расстройствами аутистического спектра 126–149
- Польская Н.А., Мельникова М.А.** Вклад диссоциации и межличностной  
чувствительности в самоповреждающее поведение молодых женщин 150–179
- Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С., Овсянникова Т.М., Шведовский  
Е.Ф., Николаева А.Ю., Давыдова Е.Ю., Строганова Т.А., Орехова Е.В.**  
Трудности с восприятием речи на фоне шума у детей с расстройствами  
аутистического спектра не связаны с уровнем их интеллекта 180–212

### ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

- Куртанова Ю.Е.** Открытые защиты научных работ студентов как способ  
популяризации проблем госпитальной педагогики и психологии 213–219

### КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

- Вачков И.В.** Рецензия на учебное пособие С.К. Нартовой-Бочавер  
«Психология личности и индивидуальных различий» 220–223
- Зверева Н.В.** Влечения у детей и подростков — новый подход и детальный  
анализ. Рецензия на книгу И.В. Добрякова и Ю.А. Фесенко «Влечения детей  
и подростков: становление, проявления, отклонения» 224–228

## CONTENT

### DIAGNOSIS OF PERSONALITY DISORDERS AND CONDITIONS

- Ghahari S., Sheybani F., Hadi Ghazanfari Z., Pouya Farokhnezhad A., Leili J.** Comparison of the Three Methods of Psychotherapy on Marital Satisfaction and Intimacy in Married Women 1–17
- Zolotareva A.A.** Psychometric Properties of the Russian Version of the Perceived Stress Scale (PSS-4, 10, 14) 18–42
- Larionow P., Preece D.A., Khokhlova O., Iakovleva M.V.** Assessing Alexithymia: Psychometric Properties of the Russian Version of the Perth Alexithymia Questionnaire 43–65
- Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V., Aleksandrova R.V., Nikolaeva N.O.** The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric Characteristics and Factor Structure in Nonclinical Sample of 876 Female University Students 66–103

### THEORETICAL RESEARCH

- Shipkova K.M., Bulygina V.G.** Right Hemisphere and Speech Recovery in Post-Stroke Aphasia 104–125

### EMPIRICAL RESEARCH

- Bogacheva O.I., Ivanov M.V., Simashkova N.V.** Experience of Approbation of the Psychoeducational Program for Families of Children with Autism Spectrum Disorders 126–149
- Polskaya N.A., Melnikova M.A.** The Contribution of Dissociation and Interpersonal Sensitivity to Self-Injurious Behavior in Young Women 150–179
- Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S., Ovsyannikova T.M., Shvedovskiy E.F., Nikolaeva A.Yu., Davydova E.Yu., Stroganova T.A., Orekhova E.V.** Difficulty with Speech Perception in the Background of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders is Not Related to their Level of Intelligence 180–212

### PROBLEMS OF SPECIALIST TRAINING

- Kurtanova Yu.E.** Open Defense of Scientific Works of Students as a Way to Promote the Problems of Hospital Pedagogy and Psychology 213–219

### BOOK REVIEW

- Vachkov I.V.** Review of the Textbook by S.K. Nartova-Bochaver "Psychology of Personality and Individual Differences" 220–223
- Zvereva N.V.** Attractions in Children and Adolescents — a New Approach and Detailed Analysis. Review of the Book by I.V. Dobryakov and Yu. A. Fesenko "Attractions of Children and Adolescents: Formation, Manifestations, Deviations" 224–228

Диагностика личностных расстройств и состояний  
Diagnosis of personality disorders and conditions

# Comparison of the Three Methods of Psychotherapy on Marital Satisfaction and Intimacy in Married Women

## Shahrbanoo Ghahari

*School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry),  
Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7103-3940>, e-mail: [michka2004@gmail.com](mailto:michka2004@gmail.com)*

## Farshad Sheybani

*School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry),  
Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0509-3416>, e-mail: [sheybani.f@iums.ac.ir](mailto:sheybani.f@iums.ac.ir)*

## Hadi Ghazanfari Zarnagh

*Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6917-6608>, e-mail: [h.ghazanfari@umsha.ac.ir](mailto:h.ghazanfari@umsha.ac.ir)*

## Pouya Farokhnezhad Afshar<sup>1</sup>

*School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry),  
Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6450-7084>, e-mail: [farokhnezhad.p@iums.ac.ir](mailto:farokhnezhad.p@iums.ac.ir)*

## Leili Jamil

*Army University of Medical Sciences, Tehran, Iran,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6511-8195>, e-mail: [leili.jamil1989@gmail.com](mailto:leili.jamil1989@gmail.com)*

---

Marital satisfaction and intimacy are influential factors in psychological well-being. Psychotherapy can be effective in promoting them. This study aimed to compare the effect of three methods of Emotion-Focused Couple Therapy, Acceptance and Commitment Therapy, and Imago Relationship Therapy on Marital Satisfaction and Intimacy in married women. This is a semi-experimental study in which three groups of women took part. Thirty-nine married women completed the study (Emotion-Focused Couple Therapy: 14, Acceptance and Commitment Therapy (ACT): 14, and Imago Relationship Therapy: 11). Data were collected using ENRICH Marital Satisfaction Scale and Intimacy Scale. Data were analyzed using SPSS v. 22 via one-way ANOVA and t-tests. The findings indicated the effectiveness of Emotion-Focused Couple Therapy ( $3.37 \pm 1.27$  vs.  $4.79 \pm 0.68$ ), Acceptance

---

<sup>1</sup> Corresponding author.

and Commitment Therapy ( $3.35 \pm 0.35$  vs.  $4.19 \pm 0.16$ ), and Imago Relationship Therapy ( $3.52 \pm 0.15$  vs.  $4.17 \pm 0.16$ ) on intimacy ( $p=0.001$ , Partial Eta Squared=0.30); and effectiveness of Emotion-Focused Couple Therapy ( $203.70 \pm 14.88$  vs.  $273.33 \pm 8.26$ ), Acceptance and Commitment Therapy ( $202.11 \pm 16.29$  vs.  $208.71 \pm 13.66$ ), and Imago Relationship Therapy ( $200.08 \pm 7.51$  vs.  $438.01 \pm 17.82$ ) on marital satisfaction ( $p=0.001$ , Partial Eta Squared=0.98). Emotion-Focused Couple Therapy, Acceptance and Commitment Therapy, and Imago Relationship Therapy had a large effect size on the intimacy and marital satisfaction of married women. Imago Relationship Therapy was clinically the most effective therapy.

**Keywords:** women, marriage, marital status, marital relationships, psychotherapy.

**Ethical approval.** Ethical permission was obtained from the Ethics Committee of the Mazandaran University of Medical Sciences (IR.MAZUMS.REC.1396.2695). We received written consent from all participants after explaining the objectives and assured them that they could leave the study at any time.

**Acknowledgements.** The authors would like to thank the participants, management and staff for their cooperation.

**For citation:** Ghahari S., Sheybani F., Hadi Ghazanfari Z., Pouya Farokhnezhad A., Leili J. Comparison of the Three Methods of Psychotherapy on Marital Satisfaction and Intimacy in Married Women. *Klinicheskaia i spetsial'naia psikhologiya=Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 1–17. DOI: 10.17759/cpse.2023120101

---

## Сравнительный анализ влияния трех методов психотерапии на удовлетворенность браком и близостью у замужних женщин

### Гахари Шахрбану

Школа поведенческих наук и психического здоровья (Тегеранский институт психиатрии), Университет медицинских наук Ирана, г. Тегеран, Иран,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7103-3940>, e-mail: [michka2004@gmail.com](mailto:michka2004@gmail.com)

### Шейбани Фаршад

Школа поведенческих наук и психического здоровья (Тегеранский институт психиатрии), Университет медицинских наук Ирана, г. Тегеран, Иран,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0509-3416>, e-mail: [sheybani.f@iums.ac.ir](mailto:sheybani.f@iums.ac.ir)

### Газанфари Зарна Хади

Хамаданский университет медицинских наук, г. Хамадан, Иран,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6917-6608>, e-mail: [h.ghazanfari@umsha.ac.ir](mailto:h.ghazanfari@umsha.ac.ir)

### **Фарохнежад Афшар Пуйя<sup>2</sup>**

*Школа поведенческих наук и психического здоровья (Тегеранский институт психиатрии), Университет медицинских наук Ирана, г. Тегеран, Иран,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6450-7084>, e-mail: [farokhnezhad.p@iums.ac.ir](mailto:farokhnezhad.p@iums.ac.ir)*

### **Джамиль Лейли**

*Армейский Медицинский Университет, г. Тегеран, Иран,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6511-8195>, e-mail: [leili.jamil1989@gmail.com](mailto:leili.jamil1989@gmail.com)*

---

Удовлетворенность браком и близостью выступают важными аспектами психологического благополучия. Благодаря психотерапии их качество может значительно улучшиться. В рамках настоящего исследования сравнивалось влияние трех методов психотерапии — эмоционально-сфокусированной парной терапии, терапии принятия и ответственности и имаготерапии — на удовлетворенность браком и близостью у замужних женщин. В этом полужэкспериментальном исследовании приняли участие три группы женщин. В исследовании участвовали 39 замужних женщин (14 человек проходили эмоционально-сфокусированную парную терапию, 14 женщин — терапию принятия и ответственности и 11 — имаготерапию). Данные были собраны с использованием тест-опросника удовлетворенности браком ENRICH. Для анализа данных использовалась программа SPSS v. 22, применялся однофакторный дисперсионный анализ и t-критерий для попарного сравнения средних значений. Результаты показали эффективность эмоционально-сфокусированной парной терапии ( $3,37 \pm 1,27$  баллов до психотерапии против  $4,79 \pm 0,68$  баллов после прохождения психотерапии), терапии принятия и ответственности ( $3,35 \pm 0,35$  против  $4,19 \pm 0,16$ ) и имаготерапии ( $3,52 \pm 0,15$  против  $4,17 \pm 0,16$ ) в отношении удовлетворенности близостью ( $p=0,001$ , частичный эта квадрат=0,30); и эффективность эмоционально-сфокусированной парной терапии ( $203,70 \pm 14,88$  против  $273,33 \pm 8,26$ ), терапии принятия и ответственности ( $202,11 \pm 16,29$  против  $208,71 \pm 13,66$ ) и имаготерапии ( $200,08 \pm 7,51$  против  $438,01 \pm 17,82$ ) в отношении удовлетворенности браком ( $p=0,001$ , частичный эта квадрат=0,98). Все виды терапии оказали большое влияние на удовлетворенность близостью и браком у замужних женщин. Имаготерапия выступила наиболее эффективным видом терапии.

**Ключевые слова:** женщины, замужество, семейное положение, супружеские отношения, психотерапия.

**Соответствие исследования этическим требованиям.** Исследование было одобрено Комитетом по этике Мазандаранского университета медицинских наук (IR.MAZUMS.REC.1396.2695). От всех участниц было получено письменное согласие на участие в исследовании.

**Благодарности.** Авторы выражают благодарность участникам, руководству и коллегам по работе за сотрудничество.

---

<sup>2</sup> Корреспондирующий автор.

**Для цитаты:** Гахари Ш., Шейбани Ф., Газанфари З.Х., Фарохнежад А.П., Лейли Дж. Сравнительный анализ влияния трех методов психотерапии на удовлетворенность браком и близостью у замужних женщин [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 1–17. DOI: 10.17759/cpse.2023120101

---

## Introduction

Marital satisfaction is a couple's general subjective assessment of the marital relationship and the extent of the fulfillment of personal and joint demands, wishes, and desires in a relationship [37]. It is one of the comprehensive concepts utilized in evaluating happiness and stability in marriage [39]. Marital satisfaction is strongly associated with marital intimacy [12; 25; 62].

Intimacy is a fundamental psychological need and one of the crucial aspects of marital communication that affects marital adjustment, and mental health decreases the risk of depression, and enhances well-being and happiness [4; 5; 13; 48; 52; 68]. In opposition, the absence of intimacy is one of the most prevalent explanations of distress and failure among men and women. It negatively affects couples' relations and, by that, results in conflicts and incompatibility, causes stress, depression, and affective and mental disorders as well [16; 76]. Furthermore, lack of intimacy and less marital satisfaction increase the possibility of divorce, and instability of marriage [31; 63; 73]. Likewise, numerous researchers declare that intimacy, which is a critical factor of marital satisfaction, can be achieved by effective communication and reciprocal disclosure [75]. In this regard, various psychotherapies have been proposed for improving the couples' interactional style and consequently increasing marital intimacy and satisfaction [18].

One of these approaches is the Imago relationship therapy (IRT) which was developed as an integrative, relational approach for couples based upon a combination of attachment theory, object relations, transactional analysis, developmental psychology, and behavioral change technique. IRT speculates that unconscious partner choice causes an opportunity to alleviate a connection that was lost in childhood through increasing empathy, understanding, and interaction with the romantic partner. IRT considers that development occurs in a relational pattern and underlines self-in-relation rather than the self-as-independent. In this regard, IRT strives to rectify developmental stumbling blocks and childhood injuries by reforming the relationship between partners through specific empathic dialogue skills, such as the couples dialogue, parent-child dialogue, caring behaviors, behavior change request dialogue, and Imago workup [44; 46; 50; 79]. Expressly, empathy is the most crucial construct of the IRT, and the fundamental element for couples to create relational bonds and maintain the quality of relationships subsequently, coupled with high levels of empathy report fewer marital complaints and high marital satisfaction [14; 30; 50; 60]. Several studies have shown that IRT improves marital relationships, and marital happiness, and improves the quality of the couples' lives [8; 22].

Acceptance and Commitment Therapy (ACT) is the other effective treatment for marital problems that several studies have been proved its application [2; 3; 55]. Through



the ACT view, marital conflicts are formed by each partner's rigid and impracticable experiential avoidance strategies in the context of couple relationships. General avoidance strategies consist of avoiding interaction with one's partner because of the previous communications which have brought them into conflicts or emotional distance; avoiding expressions of emotional or physical intimacy on account of the fear of rejection, and avoiding common activities that lead to meaning creation and mutual memories. These avoidance behaviors may occasionally provide provisional relief and delay experiencing undesired thoughts and feelings but they eventually end up generating more pain, suffering, and relationship damage. Furthermore, there is a fusion of thoughts and feelings about the actions or lack of actions in the relationship, and believing such thoughts as actual as well as acting on them keeps couples' negative relationship patterns. ACT strives to create distance from schema-driven thoughts that draw partners into experiential avoidance behaviors and aids partners to free from schema-driven thoughts that act as roadblocks to values-based actions and so, decrease the impact of these thoughts on behavior. Generally, ACT aims to help couples to become mindful regarding their own cognitive and emotional responses/ behaviors, as well as their partner's. Also, make clear the values they hold related to their relationship, and pledge to act compatibly with these valued directions [43; 55]. A review of 20 meta-analyses showed that ACT is effective on anxiety, depression, substance use, and pain [24].

Emotion-Focused Couple Therapy (EFCT), the other couple psychotherapy that has been applied in this study, is an attachment-based psychotherapy that develops on humanistic and systemic assumptions to help couples make their interactions better by forming a more secure and validating emotional bond in their relationship [35; 36]. EFCT considers relational conflicts as the cycle of negative interactional patterns that are evoked by underlying emotional processes related to attachment needs and emotions are regarded as a series of responses that help in predicting, understanding, and responding to individual experiences [23; 26]. EFCT is aimed at identifying emotions and interpreting them into understandable messages and productive behaviors. The failure to transfer the affective conditions may result in conflicts in interpersonal relationships [23; 27]. Overall, EFCT aided to ameliorate the interactional style and skill of the partners; this would sequentially conduce to the improvement of marital satisfaction because communication is a fundamental skill mandatory for the relationship to work [6; 69; 70; 74] that is to say, couples with more affirmative patterns of interaction would experience a high level of satisfaction and favorable quality of the marital relationship [7; 53]. A meta-analysis found EFCT to be highly effective in couples' problems [20].

It has been suggested that marital conflicts are a risk factor for psychological and physical health [9]. Marital dissatisfaction is related to emotional distress, depressive symptoms, and mental disorders [57]. Therefore, it is very important to resolve marital conflicts in clinical psychology. Given the high rate of divorce in Iran, increasing marital intimacy and satisfaction in couples improve their interpersonal relationship pattern which consequently reduces divorce. There is relatively more research on the effectiveness of couple therapies on marital satisfaction and intimacy [1; 17; 29; 38; 40; 55; 58; 66]. Nevertheless, in the research literature, there was not any study to compare the effectiveness of these three couple therapies on marital satisfaction and intimacy to determine which is the most effective. This study hypothesizes that EFCT, ACT, and IRT can lead to improved marital satisfaction and intimacy in married women.

## Method

**Study design.** This is an experimental study in which three groups received Emotion-Focused Couple Therapy (EFCT), Acceptance and Commitment Therapy (ACT), and Imago Relationship Therapy (IRT). This study has been approved by the Ethics Committee for Research at Mazandaran University of Medical Sciences (IR.MAZUMS.REC.1396.2695). We received written consent from all participants after explaining the objectives and assured them that they could leave the study at any time.

**Participants.** The population of the study was forty-five married women but six of them dropped out of treatment in the first and second sessions (one subject of EFCT, one subject of ACT, and four subjects of IRT). The sample was selected among all married women who were referred to Tehran Psychiatric Institute Clinic for psychotherapy. The marriage was a civil and religious marriage in this study. All participants had nuclear families. The sample size was based on previous studies and considering the test power (0.80) and the significance level (0.95), 15 patients were selected in each group.

**Procedure.** All subjects were completely randomly assigned into EFCT, ACT, and IRT groups after signing an informed consent form and based on the inclusion and exclusion criteria. The inclusion criteria include the age between 20 and 50 years old, the ability to read and write, conflicts, and marital problems. Exclusion criteria include any current psychological treatment, substance abuse, personality disorders, and absence of more than two sessions in the treatment process. A structured Clinical Interview for DSM-IV Disorders-2 (SCID-II) was used to investigate the exclusion criteria. Considering the individual sessions of the treatment, each subject of the sample was randomly assigned to a group by a person who did not know about the research. Then, pre-test data were collected from all the subjects in the first session. The subjects of each group were individually visited each week by a trained doctoral student who specialized in that treatment. The method of the intervention of IRT was based on the Imago Therapy Approach adapted from Hendrix and Hannah (2013), EFCT was designed according to instructions of Johnson [36], and ACT was based on instructions of Peterson et al. [55] which were respectively eight – 1 hour, eight – 90 min, and twelve – 45-min face-to-face individual therapy sessions.

## Measures

**Structured Clinical Interview for DSM-IV Disorders-2 (SCID-II).** Structured Clinical Interview for DSM-IV Disorders-2 (SCID-II) is a semi-structured interview, which is used to diagnose common axis II disorders according to the DSM-IV criteria and contains 10 personality disorders criteria. Inter-rater reliability coefficients ranged from 0.48 to 0.98 for categorical diagnosis, and from 0.90 to 0.98 for the intraclass correlation coefficient. Internal consistency coefficients were adequate, from 0.71 to 0.94 [45]. The reliability coefficient of Farsi version of SCID-II obtained using the test-retest method within one week was 0.87.

**ENRICH Marital Satisfaction Scale.** This scale is a multidimensional self-report measure designed by Olson, Fournier, & Druckman [54] to identify potentially problematic areas or strengths and productive marital relationships. It contains 115 items and 12 subscales including idealistic distortion, marital satisfaction, personality issues,

communication, conflict resolution, financial management, leisure activities, sexual relationship, children and parenting, family and friends, equalitarian roles, and religious orientation [21]. Each statement includes three items rated on a 5-point Likert scale ranging from 1 (completely disagree) to 5 (completely agree). Like the original version, the Farsi version of the EMS includes 115 items and 12 factors. Internal consistency coefficients of the factors spanned from 0.50 to 0.87 and the test-retest reliability of the questionnaire for men, women, and the entire sample was 0.94, 0.94, and 0.94, respectively [61].

**Intimacy Scale.** The Intimacy Scale is a 17-item scale assessing general intimacy. Each item is rated on a scale of 1 to 7. A higher score indicates greater intimacy/affection. Walker & Thompson [72] reported good reliability of IS through Cronbach's alpha, 0.91 to 0.97. The correlation of this scale with the Fear of Intimacy Scale (FIS) was reported as -0.58, which represents its divergent validity.

**Statistical Analysis.** All analysis was performed using IBM SPSS for Windows, v. 22.0 [33]. First, descriptive statistics for the participants' demographic data were calculated. Before examining the effectiveness of the interventions, Kolmogorov–Smirnov test was performed for assessing normal distribution and homoscedasticity. As shown in Table 2, to compare the difference between groups one-way ANOVA was conducted. Furthermore, the paired t-test was served to evaluate the difference between the pre-test and post-test, and the effect size of each sample. The level of statistical significance was set at  $\alpha=0.05$  for all statistics.

## Results

Results of the demographic characteristics indicate that IRT's mean age was 34.82, ACT's – 34.00, and EFCT – 31.43. Most of the IRTs and ACT's educational level was the bachelor and for EFCT was a diploma and bachelor's (Table 1).

Table 1

**Characteristics of sample based on research group**

	IRT n (%)	ACT n (%)	EFCT n (%)	p
Number	14 (36)	14 (36)	11 (28)	
Age <sub>mean</sub> (SD)	34.82 (1.89)	34.00 (1.43)	31.43 (1.43)	0.05
Educational level				
Diploma	0	3 (21.42)	6 (42.85)	
Bachelor	8 (72.72)	10 (71.42)	6 (42.85)	0.09
Master Degree	3 (27.28)	1 (7.16)	2 (14.30)	
Length of marriage	6.5 (2.72)	7.1 (2.21)	6.7 (1.83)	0.31
Children				
<1	10 (71.42)	11 (78.57)	9 (81.81)	
1-2	3 (21.43)	2 (14.28)	2 (18.19)	0.12
>3	1 (7.15)	1 (7.15)	0	

As shown in Table 2, normal distribution is achieved in both variables. Therefore, a one-way ANOVA was performed. The result of ANOVA demonstrated that no differences in the pre-test and significant differences were obtained between the groups in the post-test (Table 3).

Table 2

**Descriptive statistics and Kolmogorov–Smirnov test of research groups**

Variable	Group	Pre-test					Post-test				
		df	KS	p	M	SD	df	KS	p	M	SD
Intimacy	IRT		0.70	0.699	3.52	0.15		0.73	0.663	4.17	0.16
	ACT	2	0.42	0.994	3.35	0.35	2	0.45	0.986	4.19	0.30
	EFCT		0.58	0.885	3.37	1.27		0.53	0.935	4.79	0.68
Marital Satisfaction	IRT		0.53	0.937	200.08	7.51	2	0.98	0.290	438.01	17.82
	ACT	2	0.37	0.999	202.11	16.29		0.50	0.965	208.71	13.66
	EFCT		0.91	0.373	203.70	14.88		0.88	0.500	273.33	8.26

Table 3

**ANOVA results for research variables**

Variable	Group	Pre-test			Post-test		
		M (SD)	F	p	M (SD)	F	p
Intimacy	IRT	3.52 (0.15)			4.17 (0.16)		
	ACT	3.35 (0.35)	0.16	0.852	4.19 (0.16)	7.85	0.001
	EFCT	3.37 (1.27)			4.79 (0.68)		
Marital Satisfaction	IRT	200.08 (7.51)			438.01 (17.82)		
	ACT	202.11 (16.29)	0.81	0.211	208.71 (13.66)	930.98	0.001
	EFCT	203.70 (14.88)			273.33 (8.26)		

According to Table 4, a significant difference was found between the pre-test and post-test in the intimacy variable for all interventions. In other words, the results indicated that all three couple therapies were effective in improving marital intimacy. For marital satisfaction, a significant difference was detected for EFCT and IRT between the pre-test and post-test. Hence, ACT was not effective in enhancing marital satisfaction based on the results. Considering Cohen's d, the effects of all three interventions were clinically significant on intimacy, and IRT was clinically the most effective therapy. Regarding marital satisfaction, IRT was clinically the most powerful treatment and ACT had a poor effect.

Table 4

**Paired t-test and effect size of pre- and post-test scales for research variables**

Variable	Group	Pair differences		t	p	Cohen's d	r
		M	SD				
Intimacy	IRT	-0.64	0.20	-10.44	0.001	-4.19	-0.90
	ACT	-0.83	0.38	-8.20	0.001	-2.57	-0.79
	EFCT	-1.42	0.86	-6.13	0.001	-1.39	-0.57
Marital Satisfaction	IRT	-237.92	15.72	-50.17	0.001	-17.40	-0.99
	ACT	-6.60	13.87	-1.78	0.098	-0.44	-0.21
	EFCT	-69.63	20.43	-12.74	0.001	-5.78	-0.94

**Discussion**

The purpose of the study was to compare the effect of Emotion-Focused Couple Therapy (EFCT), Acceptance and Commitment Therapy (ACT), and Imago Relationship Therapy (IRT) on marital satisfaction and intimacy. The results of the study corroborated the effectiveness of EFCT, ACT, and IRT on intimacy, while the IRT was the most effective therapy. The findings of this study were in line with the results of several researches [17; 19; 29; 40; 41; 49; 66; 67; 77; 78]. However, to explain the high effectiveness of IRT it can be mentioned that in Imago Relationship Therapy couple's unhealed wounds in childhood and their impact on their current relationship are considered the main cause of the decrease in intimacy, hence IRT helps couples to form a secure position to attain empathy and validation through mirroring and deep listening [40]. Empathy is the main concept of the IRT which plays a fundamental role in the development and maintenance of a couple's bonds [59]. Each partner expresses his emotional status through IRT techniques and enhances his listening skills which improve his empathic relationship and; in turn, ameliorates marital intimacy [19; 40].

The findings confirmed the effectiveness of EFCT and IRT on marital satisfaction, while the effectiveness of ACT was not statistically significant. The results of this study were consistent with the findings of other studies [1; 11; 53; 58; 63]. To explain the results of the study, it should be noted that couple interaction styles are straightly related to marital satisfaction [71], and negative interaction patterns are a strong predictor of marital dissatisfaction and marital conflicts [42]. Thus, couples' treatment mostly focuses on improving interaction and fostering their emotional relationship [56]. More specifically, EFCT focuses on recognizing the fears and needs of attachment and increasing the support and care of spouses [51; 65] and aims to extend restricted emotional responses that provoke negative interactional patterns, reconstitute interactions so that couples become more attainable and responsive to each other, and reinforce positive caring cycles [34] which increase safety and intimacy among couples and are the necessary elements for the

maintenance of a satisfactory and successful marriage [28; 58]. Moreover, one of the main reasons for the effectiveness of IRT is its emphasis on empathy and caring behaviors. Empathy forms the main feature of emotional support; higher levels of empathic interaction increase the partner bond and positively influence the continued development of healthy partner communications, a strong association with relationship satisfaction [10; 15; 59].

Regarding the results, IRT was more effective than EFCT which was accordant with Sheydanfar et al. research [64]. For clarifying this result, it can be pointed out IRT's theoretical features and techniques. IRT emphasizes the relational paradigm, conflicts' origins, and early relationship effects, the role of relationships in healing childhood wounds. Overall, IRT focuses on growth and understanding between the couple [32]. Furthermore, the couple's collaboration in getting involved in their own and their partner's internalized mental world may exceedingly change the couple's interactional patterns and consequently enhance marital satisfaction. As shown, the effectiveness of ACT was statistically insignificant but clinically was poorly effective on marital satisfaction which was inconsistent with some studies [1; 47; 55]. This inconsistency might be attributed to the sample of this study. In the previous studies, the samples were couples; however, in this study merely women were recruited. For this purpose, it is recommended that other studies should be performed on couples as well.

It may be that one method is more effective than other methods in a different context. Therefore, finding out which methods are more effective can help psychologists to choose a technique in different contexts. It is also necessary for researchers to study the effectiveness of different couple therapy methods depending on other variables affecting the psychotherapy process.

**Limitations.** Finally, like every other research, this study has some limitations. First, the sample was not sufficiently diverse which may hinder the generalizability of the results. Also, the subjects of the study were simply women who referred to Tehran Psychiatric Institute Clinic for psychotherapy thus single-gender subjects were the other limitation. Another limitation of this study was the absence of governing on intruding variables such as socioeconomic status and income of the sample.

## Conclusions

Based on the findings of this study, the IRT, ACT, and EFCT enhance the intimacy and marital satisfaction of married women. Also, the results indicate that the impact of IRT on marital satisfaction and EFCT on the intimacy was more effective than other couple therapy methods in married women.

## References

1. Akhavan Bitagsir Z., Sanaee Zaker B., Navabinejad S. Comparative of emotional focused couple therapy and acceptance and commitment therapy on marital adjustment and marital satisfaction. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 2017, vol. 5 (2), pp. 121–128. DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.5.2.121

2. Amani A., Isanejad O., Alipour E. Effectiveness of acceptance and commitment group therapy on marital distress, marital conflict and optimism in married women visited the counseling center of Imam Khomeini Relief Foundation in Kermanshah. *Shenakht Journal of Psychology & Psychiatry*, 2018, vol. 5, no. 1, pp. 42–64. DOI: 10.29252/shenakht.5.1.42
3. Azimifar S., Fatehizadeh M., Bahrami F. et al. Comparing the effects of cognitive-behavioral couple therapy & acceptance and commitment therapy on marital happiness of dissatisfied couples. *Shenakht Journal of Psychology & Psychiatry*, 2016, vol. 3 (2), pp. 56–81.
4. Bischof G.H., Helmeke K.B. Couple therapy. In L.L. Hecker & J.L. Wetchler (eds.), *An Introduction To Marriage And Family Therapy*, pp. 297–336. Haworth Clinical Practice Press, 2003.
5. Boden J.S., Fischer J.L., Niehuis S. Predicting marital adjustment from young adults' initial levels and changes in emotional intimacy over time: A 25-year longitudinal study. *Journal of Adult Development*, 2010, vol. 17 (3), pp. 121–134. DOI: 10.1007/s10804-009-9078-7
6. Burgess Moser M., Johnson S.M., Dagleish T.L. et al. Changes in relationship-specific attachment in emotionally focused couple therapy. *Journal of Marital and Family Therapy*, 2016, vol. 42 (2), pp. 231–245. DOI: 10.1111/jmft.12139
7. Campbell L., Butzer B., Wong J. The importance of the organization of partner knowledge in understanding perceptions of relationship quality and conflict resolution behavior in married couples. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2008, vol. 34 (6), pp. 723–740. DOI: 10.1177/0146167208315355
8. Cheraey L., Goudarzi M., Akbari, M. Comparison of the effect of imago relationship therapy and Feldman's integrated approach on marital commitment in conflicting couples. *Avicenna Journal of Neuro Psycho Physiology*, 2020, vol. 7, no. 1, pp. 1–8. DOI: 10.32592/ajnpp.2020.7.1.100
9. Choi H., Marks N.F. Marital conflict, depressive symptoms, and functional impairment. *Journal Marriage and the Family*, 2008, vol. 70, no. 2, pp. 377–390. DOI: 10.1111/j.1741-3737.2008.00488.x
10. Cramer D., Jowett S. Perceived empathy, accurate empathy and relationship satisfaction in heterosexual couples. *Journal of Social and Personal Relationships*, 2010, vol. 27 (3), pp. 327–349. DOI: 10.1177/0265407509348384
11. Dagleish T.L., Johnson S.M., Burgess Moser M. et al. Predicting change in marital satisfaction throughout emotionally focused couple therapy. *Journal of Marital and Family Therapy*, 2015, vol. 41 (3), pp. 276–291. DOI: 10.1111/jmft.12077
12. Dandeneau M.L., Johnson S.M. Facilitating intimacy: Interventions and effects. *Journal of Marital and Family Therapy*, 1994, vol. 20 (1), pp. 17–33. DOI: 10.1111/j.1752-0606.1994.tb01008.x
13. Dandurand C., Lafontaine M.-F. Intimacy and couple satisfaction: The moderating role of romantic attachment. *International Journal of Psychological Studies*, 2013, vol. 5, no. 1, pp. 74–90. DOI: 10.5539/ijps.v5n1p74

14. Davis M.H., Oathout H.A. Maintenance of satisfaction in romantic relationships: Empathy and relational competence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, vol. 53 (2), pp. 397–410. DOI: 10.1037/0022-3514.53.2.397
15. Dijkstra P., Barelds D.P.H., Groothof H.A.K. et al. Empathy in intimate relationships: The role of positive illusions. *Scandinavian Journal of Psychology*, 2014, vol. 55 (5), pp. 477–482. DOI: 10.1111/sjop.12142
16. Duffey T.H., Wooten H.R., Lumadue C.A. et al. The effects of dream sharing on marital intimacy and satisfaction. *Journal of Couple & Relationship Therapy*, 2004, vol. 3 (1), pp. 53–68. DOI: 10.1300/J398v03n01\_04
17. Etemadi O., Navabinejad S., Ahmadi S. et al. The effect of couples therapy by method of Imago therapy in Increasing marital intimacy referred to counseling center in the Isfahan city. *News and Research Counseling*, 2006, vol. 5 (19), pp. 9–22.
18. Farahani F., Delavar A. Comparison of the effectiveness of coupled communication imaging therapy (imago therapy) with acceptance and commitment therapy (ACT) on the mental health of couples. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 2018, vol. 1, no. 9, pp. 91–103.
19. Fatemi M.S., Karbalai M.M.A., Kakavand A. The effect of imago therapy on marital intimacy among couples. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 2016, vol. 17 (1), pp. 51–59.
20. Forouzanfar A., Sayadi M. Meta-Analysis of the effectiveness of emotionally focused therapy on reducing marital problems. *Armaghan-e-Danesh*, 2019, vol. 24 (1), pp. 97–109. DOI: 10.52547/armaghanj.24.1.97
21. Fowers B.J., Olson D.H. ENRICH marital inventory: A discriminant validity and cross-validation assessment. *Journal of Marital and Family Therapy*, 1989, vol. 15, no. 1, pp. 65–79. DOI: 10.1111/j.1752-0606.1989.tb00777.x
22. Gehlert N.C., Schmidt C.D., Giegerich V. et al. Randomized controlled trial of imago relationship therapy: Exploring statistical and clinical significance. *Journal of Couple & Relationship Therapy*, 2017, vol. 16, pp. 188–209. DOI: 10.1080/15332691.2016.1253518
23. Girard A., Woolley S.R. Using emotionally focused therapy to treat sexual desire discrepancy in couples. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 2017, vol. 43 (8), pp. 720–735. DOI: 10.1080/0092623X.2016.1263703
24. Gloster A.T., Walder N., Levin M.E. et al. The empirical status of acceptance and commitment therapy: A review of meta-analyses. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 2020, vol. 18, pp. 181–192. DOI: 10.1016/j.jcbs.2020.09.009
25. Greeff A.P., Malherbe H.L. Intimacy and marital satisfaction in spouses. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 2001, vol. 27 (3), pp. 247–257. DOI: 10.1080/009262301750257100
26. Greenberg L.S., Goldman R. Case formulation in emotion-focused therapy. In T.D. Eells (ed.), *Handbook of Psychotherapy Case Formulation*. Guilford Press, 2007. Pp. 379–411.



27. Greenman P.S., Johnson S.M. Process research on emotionally focused therapy (EFT) for couples: Linking theory to practice. *Family Process*, 2013, vol. 52 (1), pp. 46–61. DOI: 10.1111/famp.12015
28. Halchuk R.E., Makinen J.A., Johnson S.M. Resolving attachment injuries in couples using emotionally focused therapy: A three-year follow-up. *Journal of Couple & Relationship Therapy*, 2010, vol. 9 (1), pp. 31–47. DOI: 10.1080/15332690903473069
29. Heidari A., Heidari H., Davoudi H. Effectiveness of acceptance and commitment-based therapy on the physical and psychological marital intimacy of women. *International Journal of Educational and Psychological Researches*, 2017, vol. 3 (3), 163–167. DOI: 10.4103/jepr.jepr\_62\_16
30. Hendrix H., Hannah M.T. Imago relationship therapy. In D.K. Carson, M. Casado-Kehoe (eds.) *Case-Studies in Couples Therapy: Theory-Based Approaches*, 2011, 11 p.
31. Hirschberger G., Srivastava S., Marsh P. et al. Attachment, marital satisfaction, and divorce during the first fifteen years of parenthood. *Personal Relationships*, 2009, vol. 16 (3), pp. 401–420. DOI: 10.1111/j.1475-6811.2009.01230.x
32. Holliman R., Muro L., Luquet W. Common factors between couples therapists and imago relationship therapy: A survey of shared beliefs, values, and intervention strategies. *The Family Journal*, 2016, vol. 24 (3), pp. 230–238. DOI: 10.1177/1066480716648693
33. IBM SPSS Statistics V 22.0. IBM Corp., 2020. URL: <https://www.ibm.com/support/pages/spss-statistics-220-available-download> (Accessed: 21.03.2023)
34. Johnson S., Zuccarini D. Integrating sex and attachment in emotionally focused couple therapy. *Journal of Marital and Family Therapy*, 2010, vol. 36 (4), pp. 431–445. DOI: 10.1111/j.1752-0606.2009.00155.x
35. Johnson S.M. Attachment theory: A guide for healing couple relationships. In W.S. Rholes & J. A. Simpson (eds.), *Adult Attachment: Theory, Research, and Clinical Implications*, pp. 367–387. NY: Guilford Publications, 2004.
36. Johnson S.M. *The practice of emotionally focused couple therapy: Creating connection*: Routledge. 2012. 361 p.
37. Jorshari M.H., Boland H. Relationship between alexithymia, intervention/extraversion and neuroticism with marital satisfaction. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 2015, vol. 5 (S1), pp. 5189–5198
38. Karimzadeh K., Salimi M. The effectiveness of couple therapy (based on acceptance, commitment) on intimacy, forgiveness, and psychological well-being between couples, case study: Personnel of Omidieh Education Department, Iran. *European Journal of Education Studies*, 2018, vol. 4, no. 9, pp. 161–172.
39. Khalatbari J., Ghorbanshiroudi S., Azari K.N. et al. The relationship between marital satisfaction (based on religious criteria) and emotional stability. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2013, vol. 84, pp. 869–873. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.06.664

40. Khalili N.J., Afkari F. The impact of imago therapy on couples' intimacy, burnout and love styles. *QUID: Investigación, Ciencia y Tecnología*, 2017, no, 1, pp. 108–116.
41. Khanjani V.S., Shafiabady A., Farzad V. et al. Comparison between the effectiveness of cognitive-behavioral couple therapy and acceptance and commitment couple therapy on conflicting couple's marital intimacy in Isfahan. 2017. *Jundishapur Journal of Health Sciences*, 2017, vol. 9 (3), e43085. DOI: 10.5812/jjhs.43085
42. Kiecolt-Glaser J.K., Bane C., Glaser R. et al. Love, marriage, and divorce: Newlyweds' stress hormones foreshadow relationship changes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2003, vol. 71, 176–188. DOI: 10.1037//0022-006x.71.1.176
43. Lev A., McKay M. Acceptance and commitment therapy for couples: A clinician's guide to using mindfulness, values, and schema awareness to rebuild relationships. New Harbinger Publications, 2017. 248 p.
44. Luquet W. Imago relationship therapy. In M.D. Reiter, R.J. Chenail (eds.), *Behavioral, Humanistic-Existential, and Psychodynamic Approaches to Couples Counseling*. NY: Routledge, 2017. Pp. 148–177.
45. Maffei C., Fossati A., Agostoni I. et al. Interrater reliability and internal consistency of the structured clinical interview for DSM-IV axis II personality disorders (SCID-II), version 2.0. *Journal of Personality Disorders*, 1997, vol. 11 (3), pp. 279–284. DOI: 10.1521/pedi.1997.11.3.279
46. Martin T.L., Bielawski D.M. What is the African American's experience following Imago education? *Journal of Humanistic Psychology*, 2011, vol. 51 (2), pp. 216–228. DOI: 10.1177/0022167809352379
47. Moradzadeh F., Pirkhaefi A. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on marital satisfaction and cognitive flexibility among married employees of the welfare office. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 2018, vol. 5 (6), pp. 1–7. DOI: 10.21859/ijpn-05061
48. Moreira H., Crespo C., Pereira M. et al. Marital quality among women with breast cancer: The role of marital intimacy and quality of life. *Psicooncologia*, 2010, vol. 7 (1), pp. 61–80.
49. Mousavi Haghghi S.E. Pooladi Rishehri A., Mousavi S.A. Effectiveness of acceptance and commitment therapy and integrated behavioral couples therapy on intimacy and family functioning in divorce-seeking couples. *Journal of Research & Health*, 2022, vol. 12 (3), pp. 167–176. DOI: 10.32598/JRH.12.3.1972.1
50. Muro L., Holliman R., Luquet W. Imago relationship therapy and accurate empathy development. *Journal of Couple & Relationship Therapy*, 2015, vol. 15 (3), pp. 232–246. DOI: 10.1080/15332691.2015.1024373
51. Naaman S., Pappas J.D., Makinen J. et al. Treating attachment injured couples with emotionally focused therapy: A case study approach. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 2005, vol. 68, no. 1, pp. 55–77. DOI: 10.1521/psyc.68.1.55.64183

52. Nainian M., Nik-Azin A. The relationship between intimacy and sexual satisfaction with general health and personal well-being: Investigation of sex and age differences. *Journal of Research Behavioral Sciences*, 2013, vol. 10 (7), pp. 735–745.
53. Najafi M., Soleimani A.A., Ahmadi K. et al. The effectiveness of emotionally focused therapy on enhancing marital adjustment and quality of life among infertile couples with marital conflicts. *International Journal of Fertility & Sterility*, 2015, vol. 9 (2), pp. 238–246. DOI: 10.22074/ijfs.2015.4245
54. Olson D., Fournier D., Druckman J. PREPARE, PREPARE-MC & ENRICH Inventories. PREPARE/ENRICH Inc., Minneapolis, 1986.
55. Peterson B.D., Eifert G.H., Feingold T. et al. Using acceptance and commitment therapy to treat distressed couples: A case study with two couples. *Cognitive and Behavioral Practice*, 2009, vol. 16 (4), pp. 430–442.
56. Reibstein J., Burbach F. An increasingly convincing case for couples therapy. *Journal of Family Therapy*, 2013, vol. 35 (3), pp. 225–228. DOI: 10.1111/1467-6427.12019
57. Røsand G.-M.B., Slinning K., Eberhard-Gran M. et al. The buffering effect of relationship satisfaction on emotional distress in couples. *BMC Public Health*, 2012, vol. 12 (1), article 66. DOI: 10.1186/1471-2458-12-66
58. Rostami M., Taheri A., Abdi M. et al. The effectiveness of instructing emotion-focused approach in improving the marital satisfaction in couples. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2014, vol. 114, pp. 693–698. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.12.769
59. Rostowski J. Selected aspects of the neuropsychology of love. *Acta Neuropsychologica*, 2009, vol. 7 (4), pp. 225–248.
60. Rowan D.G., Compton W.C., Rust J.O. Self-actualization and empathy as predictors of marital satisfaction. *Psychological Reports*, 1995, vol. 77 (3), pp. 1011–1016. DOI: 10.2466/pr0.1995.77.3.1011
61. Sanaei B. Scale Marriage and family assessment. Tehran: Beasat, 2008.
62. Schaefer M.T., Olson D.H. Assessing intimacy: The PAIR inventory. *Journal of Marital and Family Therapy*, 1981, vol. 7 (1), pp. 47–60. DOI: 10.1111/j.1752-0606.1981.tb01351.x
63. Shakerian A., Nazari A.-M., Masoomi M. et al. Inspecting the relationship between sexual satisfaction and marital problems of divorce-asking women in Sanandaj city family courts. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2014, vol. 114, pp. 327–333. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.12.706
64. Sheydanfar N., Navabinejad S., Farzad V. Comparing the effectiveness of emotionally focused couple therapy (EFCT) and imago relation therapy (IRT) in couple's marital satisfaction. *Family Psychology*, 2018, vol. 4, no. 2, pp. 75–88.
65. Solomon M.F. (2009). Attachment repair in couples therapy: A prototype for treatment of intimate relationships. *Clinical Social Work Journal*, 2009, vol. 37 (3), pp. 214–223. DOI: 10.1007/s10615-009-0217-1

66. Soltani A., Molazadeh J., Mahmoodi M. et al. A study on the effectiveness of emotional focused couple therapy on intimacy of couples. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2013, vol. 82, pp. 461–465. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.06.293
67. Tavakol M., Zarei E., Pour H.Z. A comparison between controlling behaviors, intimacy and marital adjustment of Iranian couples resident. *Academic Journal of Psychological Studies*, 2014, vol. 3 (7), pp. 415–422.
68. Ulker A. Mental Health and life satisfaction of young Australians: the role of family background. *Australian Economic Papers*, 2008, vol. 47 (2), pp. 199–218. DOI: 10.1111/j.1467-8454.2008.00341.x
69. Vazhappilly J.J., Reyes M.E.S. Development of Emotion-Focused Couples' Communication Program (EFCCP): A pilot study. *Indian Journal of Positive Psychology*, 2016, vol. 7 (3), pp. 264–268. DOI:10.15614/IJPP/2016/V7I3/121329
70. Vazhappilly J.J., Reyes M.E.S. Efficacy of emotion-focused couples communication program for enhancing couples' communication and marital satisfaction among distressed partners. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 2018, vol. 48, pp. 79–88. DOI: 10.1007/s10879-017-9375-6
71. Walitzer K., Dermen K., Shyhalla K. et al. Couple communication among problem drinking males and their spouses: A randomized controlled trial. *Journal of Family Therapy*, 2013, vol. 35 (3), 229–251. DOI: 10.1111/j.1467-6427.2013.00615.x
72. Walker A.J., Thompson L. Intimacy and intergenerational aid and contact among mothers and daughters. *Journal of Marriage and the Family*, 1983, vol. 45, no. 4, pp. 841–849.
73. Weinberger M.I., Hofstein Y., Whitbourne S.K. Intimacy in young adulthood as a predictor of divorce in midlife. *Personal Relationships*, 2008, vol. 15 (4), pp. 551–557. DOI: 10.1111/j.1475-6811.2008.00215.x
74. Woldarsky Meneses C. Emotion-focused couples therapy. *Person-Centered & Experiential Psychotherapies*, 2017, vol. 16 (3), pp. 236–255. DOI: 10.1080/14779757.2017.1330706
75. Yalcin B.M., Karahan T.F. Effects of a couple communication program on marital adjustment. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 2007, vol. 20 (1), pp. 36–44. DOI: 10.3122/jabfm.2007.01.060053
76. Yoo H., Bartle-Haring S., Day R.D. et al. Couple communication, emotional and sexual intimacy, and relationship satisfaction. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 2014, vol. 40 (4), pp. 275–293. DOI: 10.1080/0092623X.2012.751072
77. Zakhirehdari N., Navabinejad S., Koraei A. Comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral and emotion-focused couple therapies on marital intimacy of couples. *International Journal of Behavioral Sciences*, 2019, vol.13 (3), pp. 111–117.
78. Zanganeh Motlag F., Bani- Jamali S., Ahadi H. et al. The effectiveness of couples therapy based on acceptance and commitment and emotionally focused couples therapy on improvement of intimacy and reduction of Alexithymia among Couples. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*, 2017, vol. 12 (44) , pp. 47–56.

Гахари Ш., Шейбани Ф., Газанфари З.Х. и др.  
Сравнительный анализ влияния трех методов  
психотерапии на удовлетворенность браком и  
близостью у замужних женщин  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 1–17.

Ghahari S., Sheybani F., Hadi Ghazanfari Z. et al.  
*Comparison of the Three Methods  
of Psychotherapy on Marital Satisfaction  
and Intimacy in Married Women*  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 1–17.

79. Zielinski J.J. Discovering imago relationship therapy. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 1999, vol. 36 (1), pp. 91–101. DOI: 10.1037/h0087650

### Information about the authors

*Shahrbanoo Ghahari*, Assistant Professor, Department of Mental Health, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7103-3940>, e-mail: michka2004@gmail.com

*Farshad Sheybani*, Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0509-3416>, e-mail: sheybani.f@iums.ac.ir

*Hadi Ghazanfari Zarnagh*, Assistant Professor, Behavioral Disorders and Substance Abuse Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6917-6608>, e-mail: h.ghazanfari@umsha.ac.ir

*Pouya Farokhnezhad Afshar*, Assistant Professor, Department of Gerontology, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6450-7084>, e-mail: farokhnezhad.p@iums.ac.ir

*Leili Jamil*, Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Army University of Medical Sciences, Tehran, Iran, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6511-8195>, e-mail: leili.jamil1989@gmail.com

### Информация об авторах

*Гахари Шахрбану*, доцент кафедры психического здоровья, Школа поведенческих наук и психического здоровья, Тегеранский институт психиатрии, Университет медицинских наук Ирана, г. Тегеран, Иран, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7103-3940>, e-mail: michka2004@gmail.com

*Шейбани Фаршад*, доцент кафедры клинической психологии, Школа поведенческих наук и психического здоровья, Тегеранский институт психиатрии, Университет медицинских наук Ирана, г. Тегеран, Иран, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0509-3416>, e-mail: sheybani.f@iums.ac.ir

*Газанфари Зарна Хади*, доцент, Исследовательский центр поведенческих расстройств и злоупотребления психоактивными веществами, Хамаданский университет медицинских наук, г. Хамадан, Иран, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6917-6608>, e-mail: h.ghazanfari@umsha.ac.ir

*Фарохнежад Афшар Пуйя*, доцент кафедры геронтологии, Школа поведенческих наук и психического здоровья, Тегеранский институт психиатрии, Университет медицинских наук Ирана, г. Тегеран, Иран, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6450-7084>, e-mail: farokhnezhad.p@iums.ac.ir

*Джамиль Лейли*, доцент кафедры клинической психологии, Армейский медицинский Университет, г. Тегеран, Иран, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6511-8195>, e-mail: leili.jamil1989@gmail.com

Получена: 21.06.2022

Received: 21.06.2022

Принята в печать: 13.03.2023

Accepted: 13.03.2023

# Психометрические свойства русскоязычной версии Шкалы воспринимаемого стресса (версии PSS-4, 10, 14)

**Золотарева А.А.**

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»  
(ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>, e-mail: [alena.a.zolotareva@gmail.com](mailto:alena.a.zolotareva@gmail.com)*

---

Целью настоящего исследования стала адаптация и анализ психометрических свойств шкалы воспринимаемого стресса (Perceived Stress Scale, PSS) в полной (PSS-14) и двух кратких версиях (PSS-10, PSS-4). Психометрический анализ русскоязычных версий PSS был проведен на выборке 558 русскоязычных респондентов, в том числе 278 мужчин и 280 женщин в возрасте от 18 до 78 лет ( $M=48,10$  лет;  $SD=13,91$  лет). Все участники исследования заполнили русскоязычные версии PSS и шкалы депрессии, тревоги и стресса (Depression, Anxiety, and Stress Scale-21, DASS-21). Факторная валидность PSS была оценена с помощью результатов эксплораторного и конфирматорного факторного анализа, которые указали на двухфакторную структуру шкалы, включающую факторы дистресса (шкала с прямыми пунктами) и совладания (шкала с обратными пунктами). Показатели воспринимаемого стресса по всем версиям PSS позитивно коррелировали с показателями психологического дистресса по DASS-21. Внутренняя надежность адаптированных шкал была выявлена с помощью коэффициентов  $\alpha$ -Кронбаха, значения которых составили  $\alpha=0,841$  для PSS-14,  $\alpha=0,831$  для PSS-10 и  $\alpha=0,703$  для PSS-4. Валидность известных групп была подтверждена за счет того, что женщины набрали более высокие показатели воспринимаемого стресса по PSS-14, PSS-10 и PSS-4. В заключении делается вывод о том, что PSS-10 является предпочтительной для решения исследовательских задач, а PSS-4 может использоваться в ограниченных по времени условиях тестирования.

**Ключевые слова:** методика, воспринимаемый стресс, психологический дистресс, валидизация, психометрический анализ.

**Для цитаты:** Золотарева А.А. Психометрические свойства русскоязычной версии Шкалы воспринимаемого стресса (версии PSS-4, 10, 14) [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 18–42. DOI: 10.17759/cpse.2023120102

---

# Psychometric Properties of the Russian Version of the Perceived Stress Scale (PSS-4, 10, 14)

**Alena A. Zolotareva**

*HSE University, Moscow, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>, e-mail: [alena.a.zolotareva@gmail.com](mailto:alena.a.zolotareva@gmail.com)*

---

This study was aimed to adapt and analyze the psychometric properties of the Perceived Stress Scale (PSS) in its full (PSS-14) and two short versions (PSS-10, PSS-4). Psychometric analysis of the Russian versions of the PSS was performed on a sample of 558 Russian-speaking respondents, including 278 men and 280 women aged 18 to 78 ( $M=48.10$ ;  $SD=13.91$ ). The participants completed the Russian versions of the PSS and Depression, Anxiety, and Stress Scale-21 (DASS-21). The factor validity of the PSS was assessed by exploratory and confirmatory factor analyses, which indicated a two-factor structure, including distress factor (direct-item scale) and coping factor (reverse-item scale). Perceived stress scores correlated positively on all versions of the PSS with psychological distress scores on the DASS-21. The internal reliability of the adapted scales was revealed by  $\alpha$ -Cronbach's coefficients, whose values were  $\alpha=0.841$  for PSS-14,  $\alpha=0.831$  for PSS-10, and  $\alpha=0.703$  for PSS-4. The known-groups validity was confirmed by the fact that women scored higher on perceived stress on the PSS-14, PSS-10, and PSS-4. In conclusion, the PSS-10 is preferred for research tasks and the PSS-4 can be used in time-limited testing conditions.

**Keywords:** measure, perceived stress, psychological distress, validation, psychometric analysis.

**For citation:** Zolotareva A.A. Psychometric Properties of the Russian Version of the Perceived Stress Scale (PSS-4, 10, 14). *Klinicheskaja i spetsial'naja psikhologija = Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 18–42. DOI: 10.17759/cpse.2023120102 (In Russ., abstr. in Engl.).

---

## Введение

В начале 1980-х годов американский психолог Ш. Коэн и его коллеги разработали концепцию воспринимаемого стресса, в соответствии с которой стрессом является не потенциально опасное или угрожающее жизненное событие, происходящее с человеком, а комплекс когнитивных и эмоциональных реакций на произошедшее, что определяет сложную природу воспринимаемого стресса как феномена, включающего, с одной стороны, уровень дистресса, или психологического дискомфорта от воздействия стрессора, с другой — степень совладания со стрессором на основе типа личности, исходного состояния психического

и психологического функционирования, навыков и механизмов преодоления сложных и кризисных жизненных обстоятельств [10].

Эта концепция стала основой для эмпирических исследований воспринимаемого стресса, результаты которых указывают на тесные взаимосвязи между субъективным стрессом и негативными последствиями для здоровья. Люди с более высоким уровнем воспринимаемого стресса чаще сообщают о симптомах тревоги, депрессии и эмоционального выгорания [57], менее удовлетворены жизнью [20], более низко оценивают качество жизни, реже следуют здоровому образу жизни [51], чаще обращаются за медицинской помощью по поводу психического здоровья, но при этом хуже следят за физическим здоровьем, реже проходят контрольные медицинские осмотры и получают консультации по поводу имеющихся хронических заболеваний [46].

Эмпирические исследования субъективного стресса ведутся с помощью шкалы воспринимаемого стресса (Perceived Stress Scale, PSS), разработанной Ш. Коэном и его коллегами для оценки степени, в которой человек реагирует на стрессоры окружающей среды, оценивает переживаемые им жизненные события как непредсказуемые и неконтролируемые [10]. Исследователи определяли воспринимаемый стресс как одномерный конструкт, поэтому первая версия шкалы (Perceived Stress Scale-14, PSS-14), состоящая из 14 тестовых пунктов, оценивала общий показатель субъективного стресса и была рекомендована для широких групп населения [11]. Позднее она была преобразована в краткую версию шкалы (Perceived Stress Scale-10, PSS-10), которая была сокращена до 10 тестовых пунктов, оказалась психометрически эквивалентной полной версии PSS, но за счет своей краткости предназначалась для клинических и эпидемиологических исследований [11; 28]. Наконец, последней версией PSS стала краткая шкала, состоящая из 4 тестовых пунктов (Perceived Stress Scale-4, PSS-4), которая была рекомендована для телефонных интервью и прочих ограниченных по времени условий тестирования [11].

Все три версии PSS адаптированы и широко распространены в Италии [42], Франции [30], Испании [49], Китае [52], Мексике [17], Соединенных Штатах Америки [41]. Кроме того, PSS-14 адаптирована и используется в Греции [24] и Японии [39]; PSS-14 и PSS-10 — в Швеции [13]; PSS-10 — в Сербии [22], Германии [26], России [1], Вьетнаме [12], Бразилии [47], Таиланде [58], Саудовской Аравии [8]; PSS-10 и PSS-4 — в Корее [25]. При адаптации шкалы на другие языки исследователи сравнивают психометрические свойства всех трех версий PSS и обнаруживают, что PSS-10 оказывается эквивалентной или превосходящей с психометрической точки зрения PSS-14, а PSS-4 признается психометрически состоятельным инструментом для экспресс-диагностики воспринимаемого стресса [30; 42; 49].

Зарубежные специалисты публикуют противоречивые данные в отношении факторной структуры PSS. Одни специалисты полагают, что шкала имеет коррелирующую факторную структуру, включающую факторы дистресса и совладания, которые соответствуют прямым и обратным пунктам шкалы [17; 30; 42]. Данная структура также стала основой для объяснительной модели воспринимаемого стресса в период пандемии COVID-19, в рамках которой



перуанские исследователи выделили в PSS факторы воспринимаемой беспомощности и воспринимаемой самоэффективности [6]. Другие специалисты утверждают, что шкала имеет бифакторную структуру, включающую в себя как общий фактор воспринимаемого стресса, так и специфические факторы дистресса и совладания с прямыми и обратными тестовыми пунктами [23; 47; 49]. Тем не менее PSS доказала свою психометрическую состоятельность в большом количестве исследований, результаты которых указывают на ее ретестовую надежность, внутреннюю согласованность, конкурентную, критериальную, конвергентную и предсказательную типы валидности [21; 33; 48].

Востребованность PSS связана с тем, что шкала успешно используется не только в популяционных исследованиях [6], но также в условиях первичной медико-санитарной помощи [46], онкологической [54], гастроэнтерологической [56], гинекологической [43], педиатрической [53], психиатрической [31] и кардиологической практиках [60].

Несколько лет назад коллектив российских исследователей под руководством В.А. Абабкова опубликовал статью с результатами адаптации русскоязычной версии PSS-10, в которой представлены доказательства надежности и валидности шкалы на небольших клинических ( $n=23$ ) и популяционных ( $n=175$ ) выборках русскоязычных респондентов [1]. Авторы адаптации отметили, что факторная структура русскоязычной версии PSS-10 не полностью соответствовала оригинальной версии инструмента, а также указали на то, что в силу отсутствия некоторых ожидаемых связей между показателями воспринимаемого стресса и близкими по смыслу психологическими феноменами PSS-10 нуждается в дальнейших психометрических испытаниях. Кроме того, полная (PSS-14) и краткая (PSS-4) версии шкалы до сих пор не были адаптированы в России.

В связи с этим **целью настоящего исследования** стали адаптация и анализ психометрических свойств всех трех версий шкалы воспринимаемого стресса — PSS-14, PSS-10 и PSS-4.

## Метод

**Процедура.** Сбор данных был осуществлен с помощью компании «Анкетолог». В соответствии с критериями включения в выборку были приглашены респонденты: а) достигшие совершеннолетия; б) для которых русский язык был родным; в) проживающие в России в период проведения исследования. Все респонденты заполнили добровольное информированное согласие, содержащее описание цели исследования, контактные данные исследователя и напоминание о том, что в любой момент можно отказаться от участия в исследовании. Заполнение анкеты занимало в среднем 5–7 минут времени, все респонденты получили финансовое вознаграждение. Исследование было проведено в соответствии с этическими принципами Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации [59].

**Выборка.** В исследовании приняли участие 558 русскоязычных респондентов (278 мужчин и 280 женщин) в возрасте от 18 до 78 лет ( $M=48,10$ ;  $SD=13,91$ ).

**Методика.** Все респонденты заполнили анкету, содержащую два диагностических инструмента.

1. *Шкала воспринимаемого стресса (Perceived Stress Scale, PSS)* Ш. Коэна оценивает общий уровень воспринимаемого стресса как «степень, в которой человек оценивает события своей жизни как стрессовые» [10, с. 385]. Шкала имеет полную версию, состоящую из 14 тестовых пунктов (Perceived Stress Scale-14, PSS-14), и две краткие версии, включающие 10 (Perceived Stress Scale-10, PSS-10) и 4 тестовых пункта (Perceived Stress Scale-4, PSS-4). Каждая версия шкалы содержит прямые тестовые пункты, объединенные в субшкалу *Дистресса* (например, «*В течение прошедшего месяца как часто Вы чувствовали, что Вам не преодолеть всех скопившихся трудностей?*»), и обратные тестовые пункты, объединенные в субшкалу *Совладания* (например, «*В течение прошедшего месяца как часто Вы чувствовали уверенность в своей способности справляться с личными проблемами?*»). В соответствии с инструкцией к шкале респонденту необходимо оценить свое согласие или несогласие с каждым утверждением по пятибалльной шкале Ликерта от 0 («никогда») до 4 («очень часто»). Оригинальная версия PSS была переведена на русский язык посредством прямого перевода, который современные специалисты в области психометрики считают достаточным и предпочтительным [5]. В переводе участвовал автор исследования и билингвальный психолог, не знакомый с целью исследования и оригинальной версией шкалы. Текст и ключи ко всем версиям PSS представлены в Приложении.

2. *Шкала депрессии, тревоги и стресса (Depression, Anxiety, and Stress Scale-21, DASS-21)* С. Ловибонда и П. Ловибонда в адаптации А.А. Золотаревой измеряет психологический дистресс в виде показателей депрессии, тревоги и стресса [35]. Шкала содержит 21 утверждение, поровну распределенные по трем субшкалам: 1) субшкала *Депрессии* оценивает симптомы апатии, безнадежности, самоуничижения и обесценивания жизни (например, «*Я чувствовал, что мне не на что надеяться*»); 2) субшкала *Тревоги* оценивает состояние вегетативного возбуждения, напряжения скелетных мышц и ситуативной тревоги (например, «*Мне было страшно без всякой на то причины*»); 3) субшкала *Стресса* оценивает хроническое неспецифическое возбуждение, вызывающее раздражительность, нервное возбуждение и трудности с расслаблением (например, «*Я чувствовал, что был довольно обидчив*»). Результаты систематического обзора психометрических свойств DASS-21 указали на то, что шкала является надежным и валидным инструментом, демонстрирует кросс-культурную инвариантность и универсальность в клинических и популяционных условиях тестирования [3]. Валидность и надежность русскоязычной версии DASS-21 были подтверждены на большой популяционной выборке [2]. В настоящем исследовании DASS-21 также показала высокую внутреннюю согласованность для субшкал *Депрессии* ( $\alpha=0,902$ ), *Тревоги* ( $\alpha=0,855$ ) и *Стресса* ( $\alpha=0,904$ ).

**Аналитическая стратегия.** Для оценки психометрических свойств PSS-14, PSS-10 и PSS-4 были использованы методы описательной статистики, эксплораторный факторный анализ методом главных компонент с последующим ортогональным varimax-вращением и нормализацией по Кайзеру, конфирматорный факторный анализ методом максимального правдоподобия, коэффициентов корреляции г-Пирсона и внутренней самосогласованности  $\alpha$ -Кронбаха, критерия

t-Стьюдента и размера эффекта  $d$  Коэна. Все статистические процедуры были выполнены на данных общей выборки исследования.

Распределение считается нормальным, если значения асимметрии и эксцесса варьируют в пределах от -2 до 2 [16]. Оценки по шкале считаются подверженными эффектам «пола» и «потолка» при >15% самых низких и самых высоких значений. Индекс дискриминации был рассчитан с помощью коэффициентов корреляции между пунктом и шкалой (item-total correlations), значения которых должны быть  $\geq 0,20$  [45].

Факторная структура считается адекватной, если по результатам эксплораторного факторного анализа значение критерия выборочной адекватности Кайзера–Мейера–Олкина составляет более 0,60 при статистически значимом показателе сферичности Бартлетта [44], а также если по результатам конфирматорного факторного анализа индексы для оцениваемых моделей соответствуют следующим значениям: сравнительный индекс соответствия  $CFI \geq 0,90$ ; индекс Тьюкера–Льюиса  $TLI \geq 0,90$ ; стандартизованные среднеквадратичные остатки  $SRMR < 0,08$ ; среднеквадратичная ошибка аппроксимации  $RMSEA < 0,095$  [7; 14; 36]. Факторные нагрузки считаются адекватными при  $\geq 0,4$ . Статистика хи-квадрата  $CMIN$  считается зависимой от объема выборки, поэтому адекватным признается ее отношение к степеням свободы  $CMIN/df < 5$  [37].

Коэффициенты  $\alpha$ -Кронбаха подтверждают внутреннюю согласованность диагностического инструмента при  $\geq 0,7$  [55]. Коэффициенты  $r$ -Пирсона и значения критерия t-Стьюдента считаются статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ . Размер эффекта  $d$ -Коэна признается небольшим при  $\geq 0,20$ , средним — при  $\geq 0,50$  и большим — при  $\geq 0,80$  [9].

Анализ данных был реализован в статистических пакетах Jamovi 1.6.15 и IBM SPSS 27.0.

## Результаты

**Описательная статистика.** В табл. 1 представлена описательная статистика для пунктов PSS, включающая показатели средних значений, стандартных отклонений, медианы, стандартных ошибок среднего, эффектов «пола» и «потолка», асимметрии, эксцесса и индекса дискриминации (табл. 1). Эффекту «пола» были подвержены тестовые пункты № 2 («В течение прошедшего месяца как часто Вы чувствовали, что не способны контролировать важные моменты своей жизни?»), 10 («В течение прошедшего месяца как часто Вы чувствовали, что находитесь на вершине успеха?») и 14 («В течение прошедшего месяца как часто Вы чувствовали, что Вам не преодолеть всех скопившихся трудностей?»). Все тестовые пункты имели индексы дискриминации, варьирующиеся в пределах значений от 0,48 до 0,72, за исключением тестового пункта № 12 («В течение прошедшего месяца как часто Вы ловили себя на мыслях о том, что Вам предстоит выполнить?») с индексом дискриминации, равным 0,15. Данный пункт был оставлен в шкале для дальнейшего психометрического анализа, чтобы оценить соответствие русскоязычной версии PSS оригинальной версии шкалы.

Таблица 1

**Описательная статистика для пунктов PSS (n=558)**

№	M	SD	ME	SE	FE	CE	SK	K	DI
1	1,66	0,89	2	0,04	11,8%	2,2%	-0,10	0,06	0,61
2	1,48	1,00	2	0,04	18,6%	2,3%	0,16	-0,42	0,71
3	1,86	0,97	2	0,04	9,9%	4,8%	-0,05	-0,08	0,65
4	2,53	0,81	3	0,03	1,8%	8,2%	-0,52	0,65	0,55
5	2,51	0,87	3	0,04	2,5%	9,5%	-0,54	0,45	0,63
6	2,61	0,88	3	0,04	1,8%	14,2%	-0,42	0,21	0,72
7	2,23	0,91	2	0,04	3,2%	7,3%	-0,29	-0,03	0,59
8	1,72	0,96	2	0,04	11,1%	4,3%	0,13	-0,02	0,60
9	2,50	0,92	3	0,04	3,4%	11,1%	-0,56	0,37	0,53
10	1,65	1,02	2	0,04	15,4%	3,2%	0,04	-0,50	0,53
11	1,76	0,95	2	0,04	11,5%	3,4%	-0,08	-0,04	0,58
12	2,26	0,90	2	0,04	4,7%	6,3%	-0,41	0,37	0,15
13	2,49	0,83	3	0,04	1,3%	8,4%	-0,36	0,11	0,48
14	1,53	0,99	2	0,04	17,0%	2,7%	0,17	-0,39	0,65

*Примечание:* M — среднее; SD — стандартное отклонение; ME — медиана; SE — стандартная ошибка среднего; FE (floor effect) — эффект «пола»; CE (ceiling effect) — эффект «потолка»; SK (skewness) — асимметрия; K (kurtosis) — эксцесс; DI — индекс дискриминации.

**Факторная структура.** Для предварительной оценки факторной структуры русскоязычных версий PSS была проведена серия эксплораторных факторных анализов (ЭФА) методом главных компонент с последующим ортогональным varimax-вращением и нормализацией по Кайзеру. По результатам ЭФА для PSS-14 было обнаружено двухфакторное решение, объясняющее 54% дисперсии. Значение критерия выборочной адекватности Кайзера–Мейера–Олкина составило 0,88 при статистически значимом показателе сферичности Бартлетта, равном 3213,20 (df=91),  $p < 0,001$ . В первый фактор вошли тестовые пункты с факторными нагрузками от 0,489 до 0,753. Этот фактор полностью включал тестовые пункты из шкалы *Дистресса* оригинальной версии PSS-14. Во второй фактор вошли пункты с факторными нагрузками от 0,421 до 0,842, при этом пункт с минимальной факторной нагрузкой 0,421 (пункт № 12) теоретически относится к шкале *Дистресса* оригинальной версии PSS-14 и эмпирически имеет более сильную нагрузку на фактор *Дистресса* при факторизации русскоязычной версии шкалы. Оставшиеся тестовые пункты полностью отражают шкалу *Совладания* оригинальной версии PSS-14.

При факторизации PSS-10 было обнаружено аналогичное двухфакторное решение, объясняющее 58% дисперсии. Значение критерия выборочной адекватности Кайзера–Мейера–Олкина составило 0,85 при статистически значимом

показателе сферичности Бартлетта, равном 1964,43 ( $df=45$ ),  $p<0,001$ ). В первый фактор с факторными нагрузками от 0,714 до 0,773 вошли тестовые пункты из шкалы *Дистресса*, во второй фактор с факторными нагрузками от 0,700 до 0,787 вошли пункты из шкалы *Совладания*.

Наконец, при факторизации PSS-4 также было обнаружено двухфакторное решение, объясняющее 78% дисперсии. Значение критерия выборочной адекватности Кайзера–Мейера–Олкина составило 0,63 при статистически значимом показателе сферичности Бартлетта, равном 490,55 ( $df=6$ ),  $p<0,001$ ). В первый фактор с факторными нагрузками 0,840 и 0,884 вошли тестовые пункты из шкалы *Дистресса*, во второй фактор с факторными нагрузками 0,806 и 0,905 вошли тестовые пункты из шкалы *Совладания*. В таблице 2 представлены факторные нагрузки пунктов PSS, обнаруженные по результатам ЭФА.

Таблица 2

**Факторные нагрузки пунктов PSS по результатам  
эксплораторного факторного анализа (n=558)**

№ пункта	PSS-14		PSS-10		PSS-4	
	Дистресс	Совладание	Дистресс	Совладание	Дистресс	Совладание
1	<b>0,720</b>	-0,146	<b>0,746</b>	-0,107	и/п	и/п
2	<b>0,753</b>	-0,255	<b>0,773</b>	-0,235	<b>0,840</b>	0,209
3	<b>0,774</b>	-0,135	<b>0,768</b>	-0,169	и/п	и/п
4	-0,053	<b>0,784</b>	и/п	и/п	и/п	и/п
5	-0,114	<b>0,842</b>	и/п	и/п	и/п	и/п
6	-0,253	<b>0,808</b>	-0,263	<b>0,773</b>	0,304	<b>0,806</b>
7	-0,151	<b>0,697</b>	-0,119	<b>0,787</b>	0,055	<b>0,905</b>
8	<b>0,720</b>	-0,105	<b>0,730</b>	-0,091	и/п	и/п
9	-0,081	<b>0,674</b>	-0,077	<b>0,700</b>	и/п	и/п
10	-0,166	<b>0,553</b>	-0,094	<b>0,733</b>	и/п	и/п
11	<b>0,718</b>	-0,064	<b>0,714</b>	-0,054	и/п	и/п
12	<b>0,489</b>	<b>0,421</b>	и/п	и/п	и/п	и/п
13	-0,058	<b>0,631</b>	и/п	и/п	и/п	и/п
14	<b>0,724</b>	-0,186	<b>0,739</b>	-0,153	<b>0,884</b>	0,112

Примечание: и/п — исключенный пункт; жирным начертанием выделены факторные нагрузки  $\geq 0,4$ .

На основе результатов ЭФА была проведена серия конфирматорных факторных анализов (КФА), оценивающих двухфакторные модели всех версий PSS и модифицированную двухфакторную модель PSS-14, включающую тестовый пункт № 12 в оба фактора *Дистресса* и *Совладания*. В таблице 3 представлены результаты КФА всех версий PSS, которые указывают на то, что двухфакторная модель PSS-14 показала неудовлетворительное соответствие данным, а модифицированная

двухфакторная модель PSS-14 и двухфакторные модели PSS-10 и PSS-4 показали условно приемлемое соответствие данным.

Таблица 3

**Индексы моделей по результатам КФА (n=558)**

Модель	CMIN	df	p	CFI	TLI	SRMS	RMSEA (90%)
PSS-14 двухфакторная	424,59	76	<0,001	0,880	0,866	0,066	0,090 (0,082–0,099)
PSS-14 модифицированная	333,84	75	<0,001	0,917	0,900	0,044	0,078 (0,070–0,087)
PSS-10 двухфакторная	171,39	34	<0,001	0,929	0,906	0,043	0,085 (0,072–0,098)
PSS-4 двухфакторная	6,10	1	0,014	0,990	0,937	0,015	0,095 (0,035–0,174)

Факторы *Дистресса* и *Совладания* негативно коррелировали между собой в PSS-14 ( $r=-0,405$ ,  $p<0,001$ ), PSS-10 ( $r=-0,467$ ,  $p<0,001$ ) и PSS-4 ( $r=-0,522$ ,  $p<0,001$ ). Факторные нагрузки тестовых пунктов PSS, обнаруженные по результатам КФА, представлены в таблице 4.

Таблица 4

**Факторные нагрузки пунктов PSS-14 и PSS-10 по результатам  
конфирматорного факторного анализа (n=558)**

Пункт	PSS-14			PSS-10			PSS-4		
	ФД	ФС	SE	ФД	ФС	SE	ФД	ФС	SE
1	0,694		0,412	0,700		0,404	и/п	и/п	
2	0,760		0,412	0,772		0,394	0,759		0,413
3	0,744		0,420	0,749		0,413	и/п	и/п	и/п
4		0,737	0,527	и/п	и/п	и/п	и/п	и/п	и/п
5		0,737	0,543	и/п	и/п	и/п	и/п	и/п	и/п
6		0,836	0,594		0,796	0,284		0,726	0,137
7		0,637	0,516		0,692	0,429		0,907	0,536
8	0,659		0,299	0,653		0,534	и/п	и/п	и/п
9		0,591	0,202		0,576	0,564	и/п	и/п	и/п
10		0,494	0,234		0,594	0,677	и/п	и/п	и/п
11	0,634		0,490	0,617		0,562	и/п	и/п	и/п
12	0,484	0,445	0,550	и/п	и/п	и/п	и/п	и/п	и/п
13	0,540		0,791	и/п	и/п	и/п	и/п	и/п	и/п
14	0,692		0,487	0,683		0,528	0,588		0,465

Примечание: и/п — исключенный пункт; ФД — фактор дистресса; ФС — фактор совладания; SE — стандартная ошибка.

**Корреляции между показателями PSS и DASS-21.** Показатели дистресса по PSS-14 статистически значимо позитивно коррелировали с показателями дистресса по PSS-10 и PSS-4. Аналогичным образом показатели совладания по PSS-14 коррелировали с показателями совладания по PSS-10 и PSS-4. Показатели воспринимаемого стресса по PSS-14 статистически значимо позитивно коррелировали с общими показателями по PSS-10 и PSS-4. Кроме того, показатели по всем трем версиям PSS также оказались статистически значимо позитивно связанными с показателями психологического дистресса по DASS-21 (табл. 5).

Таблица 5

**Корреляции между показателями по PSS и DASS-21 ( $p < 0,001$ )**

Версия шкалы	Субшкалы	DASS-21 депрессия	DASS-21 тревога	DASS-21 стресс
PSS-14	Дистресс	0,628	0,539	0,711
	Совладание	-0,439	-0,313	-0,331
	Воспринимаемый стресс	0,670	0,536	0,657
PSS-10	Дистресс	0,650	0,561	0,724
	Совладание	-0,409	-0,270	-0,333
	Воспринимаемый стресс	0,668	0,538	0,686
PSS-4	Дистресс	0,652	0,554	0,631
	Совладание	-0,427	-0,307	-0,330
	Воспринимаемый стресс	0,658	0,527	0,590

**Внутренняя надежность.** Для оценки внутренней надежности PSS-14 и PSS-10 был использован коэффициент  $\alpha$ -Кронбаха, а для оценки внутренней согласованности PSS-4 — коэффициент Спирмена–Брауна. Все версии PSS имели коэффициенты внутренней согласованности, приближенные (в случае PSS-4) или превышающие (в случае PSS-14 и PSS-10) значение 0,7 (табл. 6).

Таблица 6

**Внутренняя надежность PSS (n=558)**

Субшкалы	PSS-14	PSS-10	PSS-4
Дистресс	0,832 (0,810–0,853)	0,851 (0,831–0,870)	0,710 (0,658–0,755)
Совладание	0,851 (0,831–0,869)	0,756 (0,721–0,787)	0,695 (0,640–0,742)
Воспринимаемый стресс	0,841 (0,821–0,860)	0,831 (0,809–0,851)	0,703 (0,660–0,741)

Примечание: в скобках указаны 95% доверительные интервалы.

**Валидность известных групп.** Женщины набрали более высокие показатели по всем шкалам *Дистресса* и общим показателям по PSS-14, PSS-10 и PSS-4, при этом

в показателях *Совладания* не было обнаружено статистически значимых различий между мужчинами и женщинами (табл. 7).

Таблица 7

**Анализ половых различий в показателях PSS**

Версия шкалы	Субшкалы	Мужчины		Женщины		t	d	p
		M	SD	M	SD			
PSS-14	Дистресс	11,32	4,85	13,22	4,35	4,88	0,41	<0,001
	Совладание	16,61	4,87	16,60	4,16	0,01	0,01	0,991
	Воспринимаемый стресс	22,71	7,40	24,62	7,21	3,08	0,26	0,002
PSS-10	Дистресс	9,13	4,44	10,88	4,10	4,82	0,41	<0,001
	Совладание	9,13	2,96	9,01	2,71	0,51	0,04	0,610
	Воспринимаемый стресс	16,00	5,94	17,88	5,87	3,74	0,32	<0,001
PSS-4	Дистресс	2,75	1,78	3,27	1,67	3,58	0,30	<0,001
	Совладание	4,95	1,62	4,87	1,51	0,65	0,06	0,519
	Воспринимаемый стресс	5,79	2,76	6,40	2,69	2,64	0,22	0,009

*Примечание:* M — среднее; SD — стандартное отклонение; t — критерий t-Стьюдента, p — значимость различий; d — размер эффекта d Коэна.

На общей выборке исследования была также рассчитана описательная статистика, которая может быть использована для разработки тестовых норм по показателям русскоязычных версий PSS (табл. 8).

Таблица 8

**Описательные статистики шкал PSS**

Версия шкалы	Субшкалы	M	SD
PSS-14	Дистресс	12,27	4,69
	Совладание	16,61	4,53
	Воспринимаемый стресс	23,67	7,36
PSS-10	Дистресс	10,01	4,36
	Совладание	9,08	2,83
	Воспринимаемый стресс	16,94	5,98
PSS-4	Дистресс	3,01	1,74
	Совладание	4,91	1,56
	Воспринимаемый стресс	6,11	2,74

*Примечание:* M — среднее; SD — стандартное отклонение.



## Обсуждение результатов

Результаты настоящего исследования позволяют сделать несколько выводов о психометрических свойствах полной (PSS-14) и двух кратких версий шкалы воспринимаемого стресса (PSS-10 и PSS-4). Во-первых, при оценке факторной структуры PSS было обнаружено двухфакторное решение, группирующее все тестовые пункты в факторы *Дистресса* (шкалу с прямыми тестовыми пунктами) и *Совладания* (шкалу с обратными тестовыми пунктами). По результатам эксплораторного факторного анализа двухфакторное решение объясняло 54% дисперсии PSS-14, 58% дисперсии PSS-10 и 78% дисперсии PSS-4, что соотносится с аналогичными результатами двухфакторных решений, объясняющих от 41% до 66% дисперсии оригинальной и адаптированной на другие языки версий PSS [28]. По результатам конфирматорного факторного анализа русскоязычные версии PSS имели условно приемлемые показатели CFI, TLI, SRMR, RMSEA и определяли негативные корреляции между факторами *Дистресса* и *Совладания*. В зарубежной литературе имеются противоречивые данные о факторной структуре PSS: в одних исследованиях была установлена однофакторная структура, включающая все тестовые пункты в единый фактор воспринимаемого стресса; в других исследованиях была выявлена двухфакторная модель, группирующая тестовые пункты по специфическим факторам *Дистресса* и *Совладания*; в третьих исследованиях была обнаружена бифакторная модель, содержащая общий фактор воспринимаемого стресса и специфические факторы *Дистресса* и *Совладания* [23; 27; 38]. При адаптации корейской версии PSS-14, как и в настоящем исследовании, была обнаружена двухфакторная структура, в которой тестовый пункт № 12 («В течение прошедшего месяца как часто Вы ловили себя на мыслях о том, что Вам предстоит выполнить?») имел значимые нагрузки на оба фактора шкалы [19].

Во-вторых, воспринимаемый стресс позитивно коррелировал с показателями по DASS-21 [18; 32]. Коэффициенты корреляции между показателями по PSS и шкалам *Депрессии* (0,66–0,67), *Тревоги* (0,53–0,54) и *Стресса* (0,59–0,69) сопоставимы с коэффициентами корреляции между показателями по арабской версии PSS-10 и шкалам *Депрессии* (0,61–0,72), *Тревоги* (0,58) и *Стресса* (0,6–0,72) [34].

В-третьих, русскоязычные версии шкалы имеют приемлемые показатели внутренней надежности, составляющие значения 0,84 для PSS-14, 0,83 для PSS-10 и 0,70 для PSS-4 и сопоставимые с аналогичными показателями внутренней согласованности PSS-14 (0,81–0,88), PSS-10 (0,74–0,91) и PSS-4 (0,47–0,79), обнаруженными в предыдущих психометрических исследованиях [19; 28; 29].

В-четвертых, тот факт, что у женщин были выявлены более высокие показатели по всем шкалам *Дистресса* и общим показателям по PSS-14, PSS-10 и PSS-4, свидетельствуют в пользу валидности известных групп русскоязычных версий шкалы. В предыдущих психометрических исследованиях при оценке валидности известных групп PSS также было обнаружено, что более высокие показатели воспринимаемого стресса связаны с женским полом [15; 28; 48].

В целом все версии PSS имеют приемлемые показатели факторной валидности, внутренней надежности, конвергентной валидности и валидности известных групп,

в связи с чем вслед за зарубежными специалистами можно сделать вывод о том, что PSS-10 является предпочтительной версией шкалы для решения исследовательских задач, а PSS-4 может использоваться в ограниченных по времени условиях психологического тестирования [19; 28; 40].

**Ограничения настоящего исследования** связаны с дальнейшими перспективами психометрических испытаний русскоязычных версий PSS. Во-первых, факторная структура адаптированной шкалы считается спорной с точки зрения строгих психометрических стандартов. Дальнейшая психометрическая оценка русскоязычных версий PSS предполагает дополнительную факторизацию инструментов на более широких и разнообразных выборках. Во-вторых, адаптированные шкалы были оценены в популяционных условиях, что ограничивает возможности их использования в клинической практике и клинических исследованиях [4]. Немецкие специалисты доказали факторную инвариантность PSS-10 на клинической и популяционной выборках, тем самым показав, что разные уровни стресса у людей с разным состоянием психического здоровья обусловлены истинными межиндивидуальными различиями [50]. В-третьих, в данном исследовании не были оценены показатели критериальной и прогностической валидности русскоязычных версий PSS. Ранее критериальная валидность PSS-14 была изучена с помощью анализа социально-демографических особенностей воспринимаемого стресса [48]. Прогностическая валидность PSS-14 была доказана с помощью изучения взаимосвязей между исходными показателями воспринимаемого стресса и рисками последующего развития легкого когнитивного расстройства [21]. В-четвертых, небольшой размер выборки и ее несбалансированность по возрасту ограничивают возможности оценки факторной инвариантности русскоязычных версий PSS, а также ее стандартизации на русскоязычных респондентах. Специалисты, работающие с PSS-10 в научных исследованиях и клинической практике, пользуются общепринятыми нормами для шкалы, в соответствии с которыми стресс считается низким при 0–13 баллах, умеренным при 14–26 баллах и высоким при 27–40 баллах [11]. Тем самым, **перспективами психометрических исследований** русскоязычных версий PSS являются расширение объема выборки, валидизация и стандартизация шкалы на клинических и масштабных популяционных выборках респондентов.

## Выводы

1. Русскоязычная версия шкалы воспринимаемого стресса в полной (PSS-14) и двух кратких (PSS-10 и PSS-4) версиях имеет приемлемые показатели внутренней надежности и валидности известных групп.

2. Полная и краткие версии шкалы имеют двухфакторную структуру, включающую факторы *Дистресса* (шкалу с прямыми пунктами) и *Совладания* (шкалу с обратными пунктами), что подтверждает факторную валидность адаптированной шкалы.

3. Из двух кратких версий шкалы PSS-10 является предпочтительной для решения исследовательских задач, тогда как PSS-4 может использоваться в ограниченных по времени условиях психологического тестирования.

## Литература

1. Абабков В.А., Барышникова К., Воронцова-Венгер О.В. и др. Валидизация русскоязычной версии опросника «Шкала воспринимаемого стресса-10» // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2016. № 2. С. 6–15. DOI: 10.21638/11701/spbu16.2016.202
2. Золотарева А.А. Психометрическая оценка русскоязычной версии шкалы депрессии, тревоги и стресса (DASS-21) // Психологический журнал. 2021. Том. 42. № 5. С. 80–88. DOI: 10.31857/S020595920017077-0
3. Золотарева А.А. Систематический обзор психометрических свойств шкалы депрессии, тревоги и стресса (DASS-21) // Обзорение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2020. № 2. С. 26–37. DOI: 10.31363/2313-7053-2020-2-26-37
4. Anwer S., Manzar M.D., Alghadir A.H. et al. Psychometric analysis of the Perceived Stress Scale among healthy university students // Neuropsychiatric Disease and Treatment. 2020. Vol. 16. P. 2389–2396. DOI: 10.2147/NDT.S268582
5. Behr D. Assessing the use of back translation: The shortcomings of back translation as a quality testing method // International Journal of Social Research Methodology. 2017. Vol. 20. № 6. P. 573–584. DOI: 10.1080/13645579.2016.1252188
6. Boluarte-Carbajal A., Navarro-Flores A., Villarreal-Zegarra D. Explanatory model of perceived stress in the general population: A cross-sectional study in Peru during the COVID-19 context // Frontiers in Psychology. 2021. Vol. 12. Article 673945. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.673945
7. Byrne B.M. Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994. 304 p.
8. Chaaya M., Osman H., Naassan G. et al. Validation of the Arabic version of the Cohen perceived stress scale (PSS-10) among pregnant and postpartum women // BMC Psychiatry. 2010. Vol. 10. Article 111. DOI: 10.1186/1471-244X-10-111
9. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences (2<sup>nd</sup> ed.). Hillside, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1988. 568 p.
10. Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. A global measure of perceived stress // Journal of Health and Social Behavior. 1983. Vol. 24. № 4. P. 385–396. URL: <https://webs.wofford.edu/steinmetzkr/teaching/Psy150/Lecture%20PDFs/PSS.pdf> (Accessed: 22.03.2023).
11. Cohen S. Perceived stress in a probability sample of the United States / S. Spacapan, S. Oskamp (eds.) // The Social Psychology of Health. Sage Publications, Inc., 1988. Pp. 31–67.
12. Dao-Tran T., Anderson D., Seib C. The Vietnamese version of the Perceived Stress Scale (PSS-10): Translation equivalence and psychometric properties among older women // BMC Psychiatry. 2017. Vol. 17. № 1. Article 53. DOI: 10.1186/s12888-017-1221-6

13. *Eklund M., Bäckström M., Tuveesson H.* Psychometric properties and factor structure of the Swedish version of the Perceived Stress Scale // *Nordic Journal of Psychiatry*. 2014. Vol. 68. № 7. P. 494–499. DOI: 10.3109/08039488.2013.877072
14. *Fan X., Thompson B., Wang L.* Effects of sample size, estimation method, and model specification on structural equation modeling fit indexes // *Structural Equation Modeling*. 1999. Vol. 6. № 1. P. 56–83. DOI: 10.1080/10705519909540119
15. *Figalová N., Charvát M.* The perceived stress scale: Reliability and validity study in the Czech Republic // *Československá Psychologie*. 2021. Vol. 65. № 1. P. 46–59. DOI: 10.51561/cpsych.65.1.46
16. *George D., Mallery P.* SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 17.0 Update (10<sup>th</sup> ed.). Pearson, Boston, 2010.
17. *González-Ramírez M.T., Rodríguez-Ayán M.N., Hernández R.L.* The perceived stress scale (PSS): Normative data and factor structure for a large-scale sample in Mexico // *Spanish Journal of Psychology*. 2013. Vol. 16. E47. DOI: 10.1017/sjp.2013.35
18. *Herbell K., Breitenstein S.M., Ault S. et al.* Prevalence and correlates of anxiety, depression, perceived stress, and post-traumatic stress symptoms in parents with adolescents in residential treatment // *Residential Treatment for Children and Youth*. 2022. Vol. 39. № 3. P. 312–330. DOI: 10.1080/0886571X.2022.2038338
19. *Huang F., Wang H., Wang Z. et al.* Psychometric properties of the perceived stress scale in a community sample of Chinese // *BMC Psychiatry*. 2020. Vol. 20. Article 130. DOI: 10.1186/s12888-020-02520-4
20. *Hou Y., Yan S., Zhang L. et al.* Perceived stress and life satisfaction among elderly migrants in China: A moderated mediation model // *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Article 978499. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.978499
21. *Jiang J.M., Seng E.K., Zimmerman M.E. et al.* Evaluation of the reliability, validity, and predictive validity of the subscales of the Perceived Stress Scale in older adults // *Journal of Alzheimer's Disease*. 2017. Vol. 59. № 3. P. 987–996. DOI: 10.3233/JAD-170289
22. *Jovanovic V., Gavrilov-Jerkovic V.* More than a (negative) feeling: Validity of the perceived stress scale in Serbian clinical and non-clinical samples // *Psihologija*. 2015. Vol. 48. № 1. P. 5–18. DOI: 10.2298/PSI1501005J
23. *Juárez-García A., Merino-Soto C., Brito-Ortiz J.F. et al.* Is it the perceived stress scale (PSS) undimensional and invariant? A Bifactor analysis in Mexican adults // *Current Psychology*. 2021. DOI: 10.1007/s12144-021-02067-x (In Press).
24. *Katsarou A., Panagiotakos D., Zafeiropoulou A. et al.* Validation of a Greek version of PSS-14; a global measure of perceived stress // *Central European Journal of Public Health*. 2012. Vol. 20. № 2. P. 104–109. DOI: 10.21101/cejph.a3698
25. *Kim H.J.* Reliability and validity of the 4-item version of the Korean perceived stress scale // *Research in Nursing and Health*. 2016. Vol. 39. № 6. P. 472–479. DOI: 10.1002/nur.21745

26. Klein E.M., Brähler E., Dreier M. et al. The German version of the perceived stress scale – psychometric characteristics in a representative German community sample // BMC Psychiatry. 2016. Vol. 16. Article 159. DOI: 10.1186/s12888-016-0875-9
27. Lee B., Jeong H.I. Construct validity of the perceived stress scale (PSS-10) in a sample of early childhood teacher candidates // Psychiatry and Clinical Psychopharmacology. 2019. Vol. 29. № 2. P. 1–7. DOI: 10.1080/24750573.2019.1565693
28. Lee E.H. Review of the psychometric evidence of the Perceived Stress Scale // Asian Nursing Research. 2012. Vol. 6. № 4. P. 121–127. DOI: 10.1016/j.anr.2012.08.004
29. Lee E.H., Chung B.Y., Suh C.H. et al. Korean versions of the Perceived Stress Scale (PSS-14, 10 and 4): Psychometric evaluation in patients with chronic disease // Scandinavian Journal of Caring Sciences. 2015. Vol. 29. № 1. P. 183–192. DOI: 10.1111/scs.12131
30. Lesage F.X., Berjot S., Deschamps F. Psychometric properties of the French versions of the Perceived Stress Scale // International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health. 2012. Vol. 25. № 2. P. 178–184. DOI: 10.2478/S13382-012-0024-8
31. Lindholdt L., Labriola M., Andersen J.H. et al. Perceived stress among adolescents as a marker for future mental disorders: A prospective cohort study // Scandinavian Journal of Public Health. 2022. Vol. 50. № 3. P. 412–417. DOI: 10.1177/1403494821993719
32. Liu B., Qiao K., Lu Y. The relationship between perceived stress, state-trait anxiety, and sleep quality among university graduates in China during the COVID-19 pandemic // Frontiers in Psychology. 2021. Vol. 12. Article 664780. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.664780
33. Liu X., Zhao Y., Li J. et al. Factor structure of the 10-item Perceived Stress Scale and measurement invariance across genders among Chinese adolescents // Frontiers in Psychology. 2020. Vol. 11. Article 537. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00537
34. Loubir D.B., Serhier Z., Battas O. et al. Evaluation of psychometric properties of the Arabic version of PSS stress measuring scale in the Moroccan population // SAGE Open. 2014. Vol. 4. № 4. P. 1–6. DOI: 10.1177/2158244014564353
35. Lovibond P.F., Lovibond S.H. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories // Behaviour Research and Therapy. 1995. Vol. 33. № 3. P. 335–343. DOI: 10.1016/0005-7967(94)00075-u
36. Marcoulides K.M., Yuan K.H. New ways to evaluate goodness of fit: A note on using equivalence testing to assess structural equation models // Structural Equation Modeling. 2017. Vol. 24 (1). P. 148–153. DOI: 10.1080/10705511.2016.1225260
37. Marsh H.W., Hau K.T., Wen Z. In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings // Structural Equation Modeling. 2004. Vol. 11. № 3. P. 320–341. DOI: 10.1207/s15328007sem1103\_2

38. *Michaelides M.P., Christodoulou A., Kkeli N. et al.* Factorial structure of the perceived stress scale and implications for scoring // *European Review of Applied Psychology*. 2016. Vol. 66. № 6. P. 309–316. DOI: 10.1016/j.erap.2016.07.002
39. *Mimura C., Griffiths P.* A Japanese version of the Perceived Stress Scale: Cross-cultural translation and equivalence assessment // *BMC Psychiatry*. 2008. Vol. 8. Article 85. DOI: 10.1186/1471-244X-8-85
40. *Miranda A.R., Scotta A.V., Méndez A.L. et al.* Public sector workers' mental health in Argentina: Comparative psychometrics of the Perceived Stress Scale // *Journal of Preventive Medicine and Public Health*. 2020. Vol. 53. № 6. P. 429–438. DOI: 10.3961/jpmph.20.229
41. *Mitchell A.M., Crane P.A., Kim Y.* Perceived stress in survivors of suicide: Psychometric properties of the perceived stress scale // *Research in Nursing and Health*. 2008. Vol. 31. № 6. P. 576–585. DOI: 10.1002/nur.20284
42. *Mondo M., Sechi C., Cabras C.* Psychometric evaluation of three versions of the Italian Perceived Stress Scale // *Current Psychology*. 2021. Vol. 40. P. 1884–1892. DOI: 10.1007/s12144-019-0132-8
43. *Moreira M.F., Gamboa O.L., Oliveira M.A.P.* Association between severity of pain, perceived stress and vagally-mediated heart rate variability in women with endometriosis // *Women Health*. 2021. Vol. 61. № 10. P. 937–946. DOI: 10.1080/03630242.2021.1993423
44. *Netemeyer R.G., Bearden W.O., Sharma S.* Bearden. Scaling procedures: Issues and applications. London: Sage, 2003. 206 p.
45. *Nunnally J.C., Bernstein I.H.* Psychometric theory (3<sup>rd</sup> ed.). McGraw-Hill Inc., 1994. 752 p.
46. *Prior A., Vestergaard M., Larsen K.K. et al.* Association between perceived stress, multimorbidity and primary care health services: A Danish population-based cohort study // *BMJ Open*. 2018. Vol. 8. E018323. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-018323
47. *Reis R.S., Hino A.A., Anez C.R.* Perceived stress scale: Reliability and validity study in Brazil // *Journal of Health Psychology*. 2010. Vol. 15. № 1. P. 107–114. DOI: 10.1177/1359105309346343
48. *Ribeiro Santiago P.H., Nielsen T., Smithers L.G. et al.* Measuring stress in Australia: Validation of the perceived stress scale (PSS-14) in a national sample // *Health and Quality of Life Outcomes*. 2020. Vol. 18. Article 100. DOI: 10.1186/s12955-020-01343-x
49. *Ruisoto P., López-Guerra V.M., Paladines M.B. et al.* Psychometric properties of the three versions of the Perceived Stress Scale in Ecuador // *Physiology and Behavior*. 2020. Vol. 224. Article 113045. DOI: 10.1016/j.physbeh.2020.113045
50. *Schneider E.E., Schönfelder S., Domke-Wolf M. et al.* Measuring stress in clinical and nonclinical subjects using a German adaptation of the Perceived Stress Scale // *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2020. Vol. 20. № 2. P. 173–181. DOI: 10.1016/j.ijchp.2020.03.004

51. Seo E.J., Ahn J.A., Hayman L.L. et al. The association between perceived stress and quality of life in university students: The parallel mediating role of depressive symptoms and health-promoting behavior // *Asian Nursing Research*. 2018. Vol. 12. № 3. P. 190–196. DOI: 10.1016/j.anr.2018.08.001
52. She Z., Li D., Zhang W. et al. Three versions of the Perceived Stress Scale: Psychometric evaluation in a nationally representative sample of Chinese adults during the COVID-19 pandemic // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Vol. 18. № 16. Article 8312. DOI: 10.3390/ijerph18168312
53. Sipowicz K., Pietras T., Podlecka M. et al. The association between depression and perceived stress among parents of autistic and non-autistic children – the role of loneliness // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. Vol. 19. № 5. Article 3019. DOI: 10.3390/ijerph19053019
54. Soria-Reyes L.M., Cerezo M.V., Alarcón R. et al. Psychometric properties of the perceived stress scale (pss-10) with breast cancer patients // *Stress and Health*. 2023. Vol. 39. № 1. P. 115–124. DOI: 10.1002/smi.3170
55. Tavakol M., Dennick R. Making sense of Cronbach’s alpha // *International Journal of Medical Education*. 2011. Vol. 2. P. 53–55. DOI: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd
56. Weaver K.R., Melkus G.D.E., Fletcher J. et al. Perceived stress, its physiological correlates, and quality of life in patients with irritable bowel syndrome // *Biological Research for Nursing*. 2018. Vol. 20. № 3. P. 312–320. DOI: 10.1177/1099800418756733
57. Wiegner L., Hange D., Björkelund C. et al. Prevalence of perceived stress and associations to symptoms of exhaustion, depression and anxiety in a working age population seeking primary care – an observational study // *BMC Family Practice*. 2015. Vol. 16. Article 38. DOI: 10.1186/s12875-015-0252-7
58. Wongpakaran N., Wongpakaran T. The Thai version of the PSS-10: An investigation of its psychometric properties // *BioPsychoSocial Medicine*. 2010. Vol. 4. Article 6. DOI: 10.1186/1751-0759-4-6
59. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects // *JAMA*. 2013. Vol. 310. № 20. P. 2191–2194. DOI: 10.1001/jama.2013.281053
60. Yin H., Cheng X., Liang Y. et al. High perceived stress may shorten activated partial thromboplastin time and lead to worse clinical outcomes in patients with coronary heart disease // *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2021. Vol. 8. Article 769857. DOI: 10.3389/fcvm.2021.769857

## References

1. Ababkov V.A., Barisnikov K., Vorontzova-Wenger O.V. et al. Validizatsiya russkoyazychnoi versii oprosnika «Shkala vosprinimaemogo stressa-10» [Validation of the Russian version of the questionnaire «Scale of Perceived Stress-10»]. *Vestnik Sankt-*

*Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya = Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, 2016, no. 2, pp. 6–15. DOI: 10.21638/11701/spbu16.2016.202 (In Russ., abstr. in Engl.).

2. Zolotareva A.A. Psikhometricheskaya otsenka russkoyazychnoi versii shkaly depressii, trevogi i stressa (DASS-21) [Psychometric examination of the Russian version of the Depression, Anxiety, and Stress Scales-21] // *Psikhologicheskii zhurnal = Psychological Journal*, 2021, vol. 42, no. 5, pp. 80–88. DOI: 10.31857/S020595920017077-0 (In Russ., abstr. in Engl.).

3. Zolotareva A.A. Sistematischeskii obzor psikhometricheskikh svoistv shkaly depressii, trevogi i stressa (DASS-21). [Systematic review of the psychometric properties of the Depression Anxiety and Stress Scale-21 (DASS-21)]. *Obozrenie psikhologii i meditsinskoi psikhologii imeni V.M.Bekhtereva = V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*, 2020, no. 2, pp. 26–37. DOI: 10.31363/2313-7053-2020-2-26-37

4. Anwer S., Manzar M.D., Alghadir A.H. et al. Psychometric analysis of the Perceived Stress Scale among healthy university students. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2020, vol. 16, pp. 2389–2396. DOI: 10.2147/NDT.S268582

5. Behr D. Assessing the use of back translation: The shortcomings of back translation as a quality testing method. *International Journal of Social Research Methodology*, 2017, vol. 20, no. 6, pp. 573–584. DOI: 10.1080/13645579.2016.1252188

6. Boluarte-Carbajal A., Navarro-Flores A., Villarreal-Zegarra D. Explanatory model of perceived stress in the general population: A cross-sectional study in Peru during the COVID-19 context. *Frontiers in Psychology*, 2021, vol. 12, article 673945. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.673945

7. Byrne B.M. Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994. 304 p.

8. Chaaya M., Osman H., Naassan G. et al. Validation of the Arabic version of the Cohen perceived stress scale (PSS-10) among pregnant and postpartum women. *BMC Psychiatry*, 2010, vol. 10, article 111. DOI: 10.1186/1471-244X-10-111

9. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences (2<sup>nd</sup> ed.). Hillside, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1988. 568 p.

10. Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 1983, vol. 24, no. 4, pp. 385–396. URL: <https://webs.wofford.edu/steinmetzkr/teaching/Psy150/Lecture%20PDFs/PSS.pdf> (Accessed: 22.03.2023).

11. Cohen S. Perceived stress in a probability sample of the United States. In S. Spacapan, S. Oskamp (eds.), *The Social Psychology of Health*. Sage Publications, Inc., 1988. Pp. 31–67.

12. Dao-Tran T., Anderson D., Seib C. The Vietnamese version of the Perceived Stress Scale (PSS-10): Translation equivalence and psychometric properties among older women. *BMC Psychiatry*, 2017, vol. 17, no. 1, article 53. DOI: 10.1186/s12888-017-1221-6



13. Eklund M., Bäckström M., Tuveesson H. Psychometric properties and factor structure of the Swedish version of the Perceived Stress Scale. *Nordic Journal of Psychiatry*, 2014, vol. 68, no. 7, pp. 494–499. DOI: 10.3109/08039488.2013.877072
14. Fan X., Thompson B., Wang L. Effects of sample size, estimation method, and model specification on structural equation modeling fit indexes. *Structural Equation Modeling*, 1999, vol. 6, no. 1, pp. 56–83. DOI: 10.1080/10705519909540119
15. Figalová N., Charvát M. The perceived stress scale: Reliability and validity study in the Czech Republic. *Československá Psychologie*, 2021, vol. 65, no. 1, pp. 46–59. DOI: 10.51561/cpsych.65.1.46
16. George D., Mallery P. SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 17.0 Update (10<sup>th</sup> ed.). Pearson, Boston, 2010.
17. González-Ramírez M.T., Rodríguez-Ayán M.N., Hernández R.L. The perceived stress scale (PSS): Normative data and factor structure for a large-scale sample in Mexico. *Spanish Journal of Psychology*, 2013, vol. 16, e47. DOI: 10.1017/sjp.2013.35
18. Herbell K., Breitenstein S.M., Ault S. et al. Prevalence and correlates of anxiety, depression, perceived stress, and post-traumatic stress symptoms in parents with adolescents in residential treatment. *Residential Treatment for Children and Youth*, 2022, vol. 39, no. 3, pp. 312–330. DOI: 10.1080/0886571X.2022.2038338
19. Huang F., Wang H., Wang Z. et al. Psychometric properties of the perceived stress scale in a community sample of Chinese. *BMC Psychiatry*, 2020, vol. 20, article 130. DOI: 10.1186/s12888-020-02520-4
20. Hou Y., Yan S., Zhang L. et al. Perceived stress and life satisfaction among elderly migrants in China: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 2022, vol. 13, article 978499. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.978499
21. Jiang J.M., Seng E.K., Zimmerman M.E. et al. Evaluation of the reliability, validity, and predictive validity of the subscales of the Perceived Stress Scale in older adults. *Journal of Alzheimer's Disease*, 2017, vol. 59, no. 3, pp. 987–996. DOI: 10.3233/JAD-170289
22. Jovanovic V., Gavrilov-Jerkovic V. More than a (negative) feeling: Validity of the perceived stress scale in Serbian clinical and non-clinical samples. *Psihologija*, 2015, vol. 48, no. 1, pp. 5–18. DOI: 10.2298/PSI1501005J
23. Juárez-García A., Merino-Soto C., Brito-Ortiz J.F. et al. Is it the perceived stress scale (PSS) undimensional and invariant? A Bifactor analysis in Mexican adults. *Current Psychology*, 2021. DOI: 10.1007/s12144-021-02067-x (In Press).
24. Katsarou A., Panagiotakos D., Zafeiropoulou A. et al. Validation of a Greek version of PSS-14; a global measure of perceived stress. *Central European Journal of Public Health*, 2012, vol. 20, no. 2, pp. 104–109. DOI: 10.21101/cejph.a3698
25. Kim H.J. Reliability and validity of the 4-item version of the Korean perceived stress scale. *Research in Nursing and Health*, 2016, vol. 39, no. 6, pp. 472–479. DOI: 10.1002/nur.21745

26. Klein E.M., Brähler E., Dreier M. et al. The German version of the perceived stress scale – psychometric characteristics in a representative German community sample. *BMC Psychiatry*, 2016, vol. 16, article 159. DOI: 10.1186/s12888-016-0875-9
27. Lee B., Jeong H.I. Construct validity of the perceived stress scale (PSS-10) in a sample of early childhood teacher candidates. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 2019, vol. 29, no. 2, pp. 1–7. DOI: 10.1080/24750573.2019.1565693
28. Lee E.H. Review of the psychometric evidence of the Perceived Stress Scale. *Asian Nursing Research*, 2012, vol. 6, no. 4, pp. 121–127. DOI: 10.1016/j.anr.2012.08.004
29. Lee E.H., Chung B.Y., Suh C.H. et al. Korean versions of the Perceived Stress Scale (PSS-14, 10 and 4): Psychometric evaluation in patients with chronic disease. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2015, vol. 29, no. 1, pp. 183–192. DOI: 10.1111/scs.12131
30. Lesage F.X., Berjot S., Deschamps F. Psychometric properties of the French versions of the Perceived Stress Scale. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 2012, vol. 25, no. 2, pp. 178–184. DOI: 10.2478/S13382-012-0024-8
31. Lindholdt L., Labriola M., Andersen J.H. et al. Perceived stress among adolescents as a marker for future mental disorders: A prospective cohort study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2022, vol. 50, no. 3, pp. 412–417. DOI: 10.1177/1403494821993719
32. Liu B., Qiao K., Lu Y. The relationship between perceived stress, state-trait anxiety, and sleep quality among university graduates in China during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 2021, vol. 12, article 664780. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.664780
33. Liu X., Zhao Y., Li J. et al. Factor structure of the 10-item Perceived Stress Scale and measurement invariance across genders among Chinese adolescents. *Frontiers in Psychology*, 2020, vol. 11, article 537. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00537
34. Loubir D.B., Serhier Z., Battas O. et al. Evaluation of psychometric properties of the Arabic version of PSS stress measuring scale in the Moroccan population. *SAGE Open*, 2014, vol. 4, no. 4, pp. 1–6. DOI: 10.1177/2158244014564353
35. Lovibond P.F., Lovibond S.H. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 1995, vol. 33, no. 3, pp. 335–343. DOI: 10.1016/0005-7967(94)00075-u
36. Marcoulides K.M., Yuan K.H. New ways to evaluate goodness of fit: A note on using equivalence testing to assess structural equation models. *Structural Equation Modeling*, 2017, vol. 24 (1), pp. 148–153. DOI: 10.1080/10705511.2016.1225260
37. Marsh H.W., Hau K.T., Wen Z. In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 2004, vol. 11, no. 3, pp. 320–341. DOI: 10.1207/s15328007sem1103\_2
38. Michaelides M.P., Christodoulou A., Kkeli N. et al. Factorial structure of the perceived stress scale and implications for scoring. *European Review of Applied Psychology*, 2016, vol. 66, no. 6, pp. 309–316. DOI: 10.1016/j.erap.2016.07.002

39. Mimura C., Griffiths P. A Japanese version of the Perceived Stress Scale: Cross-cultural translation and equivalence assessment. *BMC Psychiatry*, 2008, vol. 8, article 85. DOI: 10.1186/1471-244X-8-85
40. Miranda A.R., Scotta A.V., Méndez A.L. et al. Public sector workers' mental health in Argentina: Comparative psychometrics of the Perceived Stress Scale. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 2020, vol. 53, no. 6, pp. 429–438. DOI: 10.3961/jpmph.20.229
41. Mitchell A.M., Crane P.A., Kim Y. Perceived stress in survivors of suicide: Psychometric properties of the perceived stress scale. *Research in Nursing and Health*, 2008, vol. 31, no. 6, pp. 576–585. DOI: 10.1002/nur.20284
42. Mondo M., Sechi C., Cabras C. Psychometric evaluation of three versions of the Italian Perceived Stress Scale. *Current Psychology*, 2021, vol. 40, pp. 1884–1892. DOI: 10.1007/s12144-019-0132-8
43. Moreira M.F., Gamboa O.L., Oliveira M.A.P. Association between severity of pain, perceived stress and vagally-mediated heart rate variability in women with endometriosis. *Women Health*, 2021, vol. 61, no. 10, pp. 937–946. DOI: 10.1080/03630242.2021.1993423
44. Netemeyer R.G., Bearden W.O., Sharma S. Bearden. *Scaling procedures: Issues and applications*. London: Sage, 2003. 206 p.
45. Nunnally J.C., Bernstein I.H. *Psychometric theory* (3<sup>rd</sup> ed.). McGraw-Hill Inc., 1994. 752 p.
46. Prior A., Vestergaard M., Larsen K.K. et al. Association between perceived stress, multimorbidity and primary care health services: A Danish population-based cohort study. *BMJ Open*, 2018, vol. 8, e018323. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-018323
47. Reis R.S., Hino A.A., Anez C.R. Perceived stress scale: Reliability and validity study in Brazil. *Journal of Health Psychology*, 2010, vol. 15, no. 1, pp. 107–114. DOI: 10.1177/1359105309346343
48. Ribeiro Santiago P.H., Nielsen T., Smithers L.G. et al. Measuring stress in Australia: Validation of the perceived stress scale (PSS-14) in a national sample. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2020, vol. 18, article 100. DOI: 10.1186/s12955-020-01343-x
49. Ruisoto P., López-Guerra V.M., Paladines M.B. et al. Psychometric properties of the three versions of the Perceived Stress Scale in Ecuador. *Physiology and Behavior*, 2020, vol. 224, article 113045. DOI: 10.1016/j.physbeh.2020.113045
50. Schneider E.E., Schönfelder S., Domke-Wolf M. et al. Measuring stress in clinical and nonclinical subjects using a German adaptation of the Perceived Stress Scale. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2020, vol. 20, no. 2, pp. 173–181. DOI: 10.1016/j.ijchp.2020.03.004
51. Seo E.J., Ahn J.A., Hayman L.L. et al. The association between perceived stress and quality of life in university students: The parallel mediating role of depressive symptoms and health-promoting behavior. *Asian Nursing Research*, 2018, vol. 12, no. 3, pp. 190–196. DOI: 10.1016/j.anr.2018.08.001

52. She Z., Li D., Zhang W. et al. Three versions of the Perceived Stress Scale: Psychometric evaluation in a nationally representative sample of Chinese adults during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, vol. 18, no.16, article 8312. DOI: 10.3390/ijerph18168312
53. Sipowicz K., Pietras T., Podlecka M. et al. The association between depression and perceived stress among parents of autistic and non-autistic children – the role of loneliness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, vol. 19, no. 5, article 3019. DOI: 10.3390/ijerph19053019
54. Soria-Reyes L.M., Cerezo M.V., Alarcón R. et al. Psychometric properties of the perceived stress scale (pss-10) with breast cancer patients. *Stress and Health*, 2023, vol. 39, no. 1, pp. 115–124. DOI: 10.1002/smi.3170
55. Tavakol M., Dennick R. Making sense of Cronbach’s alpha. *International Journal of Medical Education*, 2011, vol. 2, pp. 53–55. DOI: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd
56. Weaver K.R., Melkus G.D.E., Fletcher J. et al. Perceived stress, its physiological correlates, and quality of life in patients with irritable bowel syndrome. *Biological Research for Nursing*, 2018, vol. 20, no. 3, pp. 312–320. DOI: 10.1177/1099800418756733
57. Wiegner L., Hange D., Björkelund C. et al. Prevalence of perceived stress and associations to symptoms of exhaustion, depression and anxiety in a working age population seeking primary care – an observational study. *BMC Family Practice*, 2015, vol. 16, article 38. DOI: 10.1186/s12875-015-0252-7
58. Wongpakaran N., Wongpakaran T. The Thai version of the PSS-10: An investigation of its psychometric properties. *BioPsychoSocial Medicine*, 2010, vol. 4, article 6. DOI: 10.1186/1751-0759-4-6
59. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 2013, vol. 310, no. 20, pp. 2191–2194. DOI: 10.1001/jama.2013.281053
60. Yin H., Cheng X., Liang Y. et al. High perceived stress may shorten activated partial thromboplastin time and lead to worse clinical outcomes in patients with coronary heart disease. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 2021, vol. 8, article 769857. DOI: 10.3389/fcvm.2021.769857

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Русскоязычная версия PSS-4, 10, 14

**Инструкция.** Оцените, пожалуйста, как часто в течение прошедшего месяца Вы испытывали те или иные мысли и чувства, используя следующую шкалу ответов: 0 — «никогда», 1 — «почти никогда», 2 — «иногда», 3 — «часто», 4 — «очень часто».

<b>В течение прошедшего месяца как часто Вы...</b>						
1.	... расстраивались из-за того, что происходило неожиданно?	0	1	2	3	4
2.	... чувствовали, что не способны контролировать важные моменты своей жизни?	0	1	2	3	4
3.	... нервничали и испытывали стресс?	0	1	2	3	4
4.	... успешно справлялись с нервировавшими Вас жизненными трудностями?	0	1	2	3	4
5.	... эффективно справляетесь с важными изменениями, происходящими в Вашей жизни?	0	1	2	3	4
6.	... чувствовали уверенность в своей способности справляться с личными проблемами?	0	1	2	3	4
7.	... чувствовали, что все идет так, как это нужно Вам?	0	1	2	3	4
8.	... обнаруживали, что не можете справиться со всем, что Вам приходилось делать?	0	1	2	3	4
9.	... могли контролировать свою раздражительность?	0	1	2	3	4
10.	... чувствовали, что находитесь на вершине успеха?	0	1	2	3	4
11.	... злились из-за того, что происходило без контроля с Вашей стороны?	0	1	2	3	4
12.	... ловили себя на мыслях о том, что Вам предстоит выполнить?	0	1	2	3	4
13.	... могли контролировать то, на что тратите свое время?	0	1	2	3	4
14.	... чувствовали, что Вам не преодолеть всех скопившихся трудностей?	0	1	2	3	4

**Обработка результатов.** Для получения общего показателя воспринимаемого стресса необходимо сложить оценки по прямым пунктам по восходящей шкале (0 — «никогда», 1 — «почти никогда», 2 — «иногда», 3 — «часто», 4 — «очень часто») и по обратным пунктам по нисходящей шкале (4 — «никогда», 3 — «почти никогда», 2 — «иногда», 1 — «часто», 0 — «очень часто»).

Золотарева А.А. Психометрические свойства  
русскоязычной версии Шкалы воспринимаемого  
стресса (версии PSS-4, 10, 14)  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 18–42.

Zolotareva A.A. Psychometric Properties  
of the Russian Version of the Perceived Stress Scale  
(PSS-4, 10, 14)  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 18–42.

Версия опросника	Прямые пункты	Обратные пункты
PSS-4	2, 14	6, 7
PSS-10	1, 2, 3, 8, 11, 14	6, 7, 9, 10
PSS-14	1, 2, 3, 8, 11, 12, 14	4, 5, 6, 7, 9, 10, 13

### Информация об авторе

*Золотарева Алена Анатольевна*, кандидат психологических наук, доцент департамента психологии, старший научный сотрудник международной лаборатории позитивной психологии личности и мотивации, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>, e-mail: [alena.a.zolotareva@gmail.com](mailto:alena.a.zolotareva@gmail.com)

### Information about the author

*Alena A. Zolotareva*, PhD in Psychology, Associate Professor at the Department of Psychology, Senior Research Fellow at the International Laboratory of Positive Psychology of Personality and Motivation, HSE University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>, e-mail: [alena.a.zolotareva@gmail.com](mailto:alena.a.zolotareva@gmail.com)

*Получена: 22.01.2023*

*Received: 22.01.2023*

*Принята в печать: 25.03.2023*

*Accepted: 25.03.2023*

# Assessing Alexithymia: Psychometric Properties of the Russian Version of the Perth Alexithymia Questionnaire

**Paweł Larionow**

*Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz, Poland,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4911-3984>, e-mail: [pavel@ukw.edu.pl](mailto:pavel@ukw.edu.pl)*

**David A. Preece**

*Curtin University, Perth, Australia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1060-2024>, e-mail: [david.preece@curtin.edu.au](mailto:david.preece@curtin.edu.au)*

**Olga Khokhlova**

*Middlesex University Dubai, Dubai, United Arab Emirates,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7997-9949>, e-mail: [o.khokhlova@mdx.ac.ae](mailto:o.khokhlova@mdx.ac.ae)*

**Maria V. Iakovleva**

*Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5035-4382>, e-mail: [m.v.yakovleva@spbu.ru](mailto:m.v.yakovleva@spbu.ru)*

---

The Perth Alexithymia Questionnaire (PAQ; Preece et al., 2018) is a recently developed 24-item self-report measure of alexithymia. Originally created in English, the questionnaire was designed to assess all facets of alexithymia and do so across both negative and positive emotions. This study aimed to introduce and examine the psychometric properties of the first Russian version of the PAQ. Our sample was 229 Russian-speaking adults aged 18–60 ( $M = 28.59$ ,  $SD = 9.41$ ) from the general population. Confirmatory factor analysis was used to verify the PAQ's factor structure. The convergent and divergent validity of the questionnaire was assessed via relationships with other measures of alexithymia, emotional reactivity, mental health symptoms, and trait vitality. The questionnaire demonstrated strong factorial validity, and convergent and divergent validity was also empirically supported. Internal consistency reliability was good for all subscales and the total score. Overall, the Russian version of the PAQ therefore appears to have strong psychometric properties, thus supporting the cross-cultural applicability of the alexithymia construct and this instrument. The capacity of the PAQ to assess alexithymia across both negative and positive emotions should usefully advance alexithymia assessments in Russian settings. The clinical relevance of appraising positive emotions seems to be important for future investigations in Russian samples.

**Keywords:** alexithymia, emotional reactivity, negative emotions, positive emotions, psychometric properties, psychopathology, validity.

**For citation:** Larionow P., Preece D.A., Khokhlova O., Iakovleva M.V. Assessing Alexithymia: Psychometric Properties of the Russian Version of the Perth Alexithymia Questionnaire.

Ларионов П., Прис Д., Хохлова О. и др.  
Оценка алекситимии: психометрические  
свойства русскоязычной версии  
Пертского опросника алекситимии  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 43–65.

Larionow P., Preece D.A., Khokhlova O. et al.  
Assessing Alexithymia:  
Psychometric Properties of the Russian Version  
of the Perth Alexithymia Questionnaire  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 43–65.

*Klinicheskaia i spetsial'naia psikhologiya=Clinical Psychology and Special Education, 2023.*  
Vol. 12, no. 1, pp. 43–65. DOI: 10.17759/cpse.2023120103

---

# Оценка алекситимии: психометрические свойства русскоязычной версии Пертского опросника алекситимии

## **Ларионов П.**

Университет Казимира Великого, г. Быдгощ, Польша,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4911-3984>, e-mail: [pavel@ukw.edu.pl](mailto:pavel@ukw.edu.pl)

## **Прис Д.**

Университет Кертина, г. Перт, Австралия,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1060-2024>, e-mail: [david.preece@curtin.edu.au](mailto:david.preece@curtin.edu.au)

## **Хохлова О.**

Мидлсекский университет Дубая, г. Дубай, Объединенные Арабские Эмираты,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7997-9949>, e-mail: [o.khokhlova@mdx.ac.ae](mailto:o.khokhlova@mdx.ac.ae)

## **Яковлева М.В.**

Санкт-Петербургский государственный университет,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5035-4382>, e-mail: [m.v.yakovleva@spbu.ru](mailto:m.v.yakovleva@spbu.ru)

---

Недавно представленный Пертский опросник алекситимии (Perth Alexithymia Questionnaire; PAQ), состоящий из 24 пунктов, предназначен для оценки алекситимии. Будучи исходно разработанным на английском языке, опросник позволяет оценить все компоненты алекситимии по отношению как к отрицательным, так и положительным эмоциям. Цель данного исследования — оценить психометрические свойства впервые представленной русскоязычной версии опросника. Выборка включала 229 русскоязычных взрослых респондентов в возрасте 18–60 лет ( $M = 28,59$  лет,  $SD = 9,41$  лет), рекрутированных из общей популяции. Проверка факторной структуры опросника осуществлялась с помощью конфирматорного факторного анализа. Конвергентная и дивергентная типы валидности оценивались посредством корреляционного анализа баллов по опроснику PAQ с другими психологическими параметрами — эмоциональной реактивностью, симптомами психопатологии и витальностью. Результаты показали, что опросник имеет устойчивую и теоретически ожидаемую факторную структуру. Подтвердились его конвергентная и дивергентная валидность и внутренняя согласованность как субшкал, так и общего балла PAQ. Таким образом, русскоязычная версия PAQ обладает хорошими психометрическими свойствами, что подтверждает возможность



кросс-культурного использования данного инструмента. Возможность опросника оценивать все компоненты алекситимии по отношению как к отрицательным, так и положительным эмоциям, способствует более комплексной оценке алекситимии в российской популяции. Клиническая значимость оценки положительных эмоций представляется важной для будущих исследований, проводимых на российской выборке.

**Ключевые слова:** алекситимия, эмоциональная реактивность, отрицательные эмоции, положительные эмоции, психометрические свойства, психопатология, валидность.

**Для цитаты:** Ларионов П., Прис Д., Хохлова О., Яковлева М.В. Оценка алекситимии: психометрические свойства русскоязычной версии Пертского опросника алекситимии [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 43–65. DOI: 10.17759/cpse.2023120103

---

## Introduction

Alexithymia is a multidimensional trait first coined in psychiatric settings by Sifneos in the early 1970s [23]. Sifneos observed that many psychiatric patients had substantial difficulty talking about their emotions, and commonly exhibited a cluster of emotion processing deficits [23]. Thus, the word alexithymia derives from the Greek meaning “no words for emotions”, and was used to describe this type of presentation. Today, a large body of statistical evidence now supports the status of alexithymia as a multidimensional trait comprised of three interrelated components: (1) difficulty identifying one’s own feelings (DIF), (2) difficulty describing feelings (DDF), and (3) externally orientated thinking (EOT) [22]. As described in the *attention-appraisal model of alexithymia* [22], together, this cluster of deficits reflects difficulties at different stages of emotion processing: difficulties focusing attention on emotions (i.e., EOT) and difficulties accurately appraising what those emotions are (i.e., DIF, DDF). Alexithymia is normally distributed in the general population, with around 10% of people having problematically high levels of alexithymia [10].

Alexithymia has been most commonly assessed using self-report tools, with the 20-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) being most common for the past two decades [3]. Whilst a generally strong tool for measuring overall alexithymia, some psychometric problems have been noted in the TAS-20 [13]. Chiefly, the TAS-20 was not designed to provide separate information on each facet of alexithymia. When subscales are extracted (as researchers are often interested in alexithymia at the facet level [7; 11]), the EOT items almost always show low reliability [18]. For example, in a Russian context, the Russian TAS-20 has been found to have low reliability across the DDF and EOT items [24], thus limiting the clinical utility of the questionnaire. The TAS-20 developers, therefore, recommend only using the total scale score as an overall marker of alexithymia [4]. Moreover, the TAS-20 has shown some discriminant validity problems, whereby some of the variances in the DIF items appears to measure people’s current level of distress [13; 25].

To try to enable more comprehensive assessments of alexithymia, the 24-item Perth Alexithymia Questionnaire (PAQ) was recently developed in English [22]. It was designed to measure all the facets of alexithymia, and for the DIF and DDF components, the PAQ allows the deriving of valence-specific subscale scores (i.e., for negative and positive emotions). Therefore, the PAQ consists of five intended subscales: (1) Negative-Difficulty identifying feelings (N-DIF; 4 items, e.g., *When I'm feeling bad, I'm puzzled by those feelings*), (2) Positive-Difficulty identifying feelings (P-DIF; 4 items, e.g., *When I'm feeling good, I get confused about what emotion it is*), (3) Negative-Difficulty describing feelings (N-DDF; 4 items, e.g., *When I'm feeling bad (feeling an unpleasant emotion), I can't find the right words to describe those feelings*), (4) Positive-Difficulty describing feelings (P-DDF; 4 items, e.g., *When something good happens, it's hard for me to put into words how I'm feeling*) and (5) General-Externally orientated thinking (G-EOT; 8 items, e.g., *I prefer to focus on things I can actually see or touch, rather than my emotions*). These five subscales can also be combined into several composite scores, including a total PAQ score assessing overall alexithymia [22]. Our aim in this study is to introduce a Russian version of the PAQ.

Recently, several language translations of the PAQ have been developed, including Iranian [16; 19], Polish [15], and Turkish [6] versions. Studies examining the properties of the PAQ have consistently supported the intended 5-factor structure of the PAQ, its convergent and divergent validity, as well as good internal consistency reliability across all subscales and the total scale score. The PAQ has also shown good discriminant validity against measures of general psychological distress and good test-retest reliability [15]. The PAQ subscales were highly positively correlated with markers of stress, anxiety, and depressive symptoms [15]. Thus, we anticipated similar results in our study. As alexithymia is related to psychopathology symptoms [15], we predict that it may also be associated with decreased vitality levels. In view of a few studies supporting this link between alexithymia and vitality in clinical groups [5], our hypothesis on this negative link in a general community sample is exploratory. Studies have shown that people typically report higher levels of alexithymia for negative emotions compared to positive emotions, thus supporting the utility and relevance of measuring alexithymia across both negative and positive emotions [15].

Taken together, the PAQ, therefore, appears to so far have highly promising psychometric properties. There is presently no Russian version of the PAQ. **Our aim here** is therefore to introduce the Russian version and evaluate its psychometric properties. We examined the PAQ's factor structure, internal consistency reliability, convergent and divergent validity, and the predictive role of alexithymia in anxiety, depression, stress, and vitality levels.

Based on theory and previous studies, we anticipated (1) that the intended 5-factor subscale structure of the PAQ would be the best factor structure, (2) that the PAQ would correlate highly with the TAS-20, and correlate positively and moderately with markers of depression, anxiety, and stress symptoms as well as negative emotional reactivity, and (3) that the PAQ would correlate negatively and moderately with positive emotional reactivity and trait vitality. Moreover, we predicted that, across the PAQ subscales, people would tend to report higher levels of alexithymia for negative emotions compared to positive emotions.

## Materials and Methods

**Participants and procedure.** The sample consisted of 229 Russian-speaking adults (196 females and 33 males) with ages ranging from 18 to 60 years ( $M = 28.59$ ,  $SD = 9.41$ , Median = 25, Quartile 1 = 22, Quartile 3 = 35) recruited from the general population. Most respondents (73.36%) lived in a metropolis (above 1 million inhabitants), 17.90% – in large cities (from 100,000 to 1 million), 5.24% – in towns (from 20,000 to 100,000), 2.18% – in small towns (up to 20,000), and 1.31% – in villages. Individuals with higher education made up 63.32% of the respondents, and 36.68% had lower educational levels. Among the respondents, 31.00% were married.

The participants were recruited from June 2022 to December 2022 via social networks where there was a link to an online anonymous survey (the purposeful sampling method with maximum variation design was used). Inclusion criteria were (1) Russian-speaking people and (2) an age of 18 years or over. The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki Ethical Principles. All respondents provided their informed consent digitally before they answered the questions. Not all respondents completed all the measures to avoid common method bias and fatigue during filling out the questionnaires. The number of participants who completed each questionnaire is shown in the parentheses near the measures in appropriate tables.

**Translation of the questionnaire.** The original English version of the PAQ was translated into Russian by three independent translators and the common Russian translation of the questionnaire was developed. Then we translated it back into English, and compared this back translation with the original version of the PAQ. Minor corrections were made, resulting in the final Russian version administered in this study (see Appendix 1).

### Measures

1. *The PAQ* is a 24-item self-report measure of alexithymia [22]. The PAQ consists of five subscales: Negative-Difficulty identifying feelings (N-DIF; four items), Positive-Difficulty identifying feelings (P-DIF; four items), Negative-Difficulty describing feelings (N-DDF; four items), Positive-Difficulty describing feelings (P-DDF; four items), and General-Externally orientated thinking (G-EOT; eight items). These five subscales can be combined into several composite scores, including a total alexithymia scale score. Items are scored on a 7-point scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 7 (*strongly agree*). Higher scores indicate higher levels of alexithymia. Examples of the original English PAQ items are presented in Table 2, and the final Russian version with scoring instructions is presented in the Appendix 1 and 2.

2. *The Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)*, developed by Bagby et al. [3], and in its Russian form by Starostina et al. [24], is a 20-item self-report measure of alexithymia. The TAS-20 consists of items assessing the DIF (seven items, e.g., *I am often confused about what emotion I am feeling*), DDF (five items, e.g., *I am able to describe my feelings easily*), and EOT (eight items, e.g., *I prefer to analyze problems rather than just describe them*) facets of alexithymia. The TAS-20 was originally designed to provide only a total scale score [4], however, subscale scores for each facet are also commonly calculated. There are five

reverse-scored items. Items are scored on a 5-point scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*). Higher scores indicate higher levels of alexithymia.

3. *The Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4)*, in its Russian version [20; 21], is a 4-item questionnaire for measuring anxiety and depressive symptoms in the previous two weeks. The PHQ-4 has two subscales, i.e., anxiety (two items, e.g., *Feeling nervous, anxious, or on edge*) and depression (two items, e.g., *Feeling down, depressed, or hopeless*). A total score can be also calculated. Items are scored on a 4-point Likert scale from 0 (*not at all*) to 3 (*nearly every day*). Higher scores indicate higher levels of symptoms.

4. *The Perceived Stress Scale-10 (PSS-10)*, in its Russian version by Ababkov et al. [1], was used for measuring the level of perceived stress during the previous month. The PSS-10 consists of ten statements (e.g., *In the last month, how often have you felt nervous and stressed?*). There are four reverse-scored items. The statements are evaluated on a 4-point Likert scale from 0 (*never*) to 4 (*very often*). Higher scores indicate a higher level of perceived stress.

5. *The Perth Emotional Reactivity Scale-Short Form (PERS-S)* in its Russian version by Larionov et al. [14], was used for measuring trait levels of emotional reactivity. The PERS-S is an 18-item self-report questionnaire designed to measure the ease of activation, intensity, and duration of positive and negative emotions. The PERS-S consists of six subscales (each containing three items), which can be combined into two valence-specific composite scores. Positive-activation (e.g., *I tend to get happy very easily*), positive-intensity (e.g., *When I'm joyful, I tend to feel it very deeply*), and positive-duration (e.g., *When I'm happy, the feeling stays with me for quite a while*) are the three subscales that form the general positive reactivity composite score. Negative-activation (e.g., *I tend to get upset very easily*), negative-intensity (e.g., *If I'm upset, I feel it more intensely than everyone else*), and negative-duration (e.g., *Once in a negative mood, it's hard to snap out of it*) are the three subscales that form the general negative reactivity composite score. Items are scored on a 5-point scale, ranging from 1 (*very unlike me*) to 5 (*very like me*). Higher scores indicate higher levels of emotional reactivity.

6. *The Subjective Vitality Scale (SVS)*, in its Russian version by Aleksandrova [2], was used for measuring the level of trait vitality. The SVS consists of seven items (e.g., *I feel alive and vital*), one of them being reverse-scored. The statements are rated on a 7-point Likert scale, ranging from 1 (*not at all true*) to 7 (*very true*). A higher score indicates a higher level of trait vitality.

**Analytic strategy.** Statistical analysis was carried out using Statistica v. 13.3 and R v. 4.2.2 with the lavaan and semTools (for confirmatory factor analysis), psych (for reliability analysis), and MVN (for testing multivariate normality) statistical packages. The data were screened for accuracy (minimum and maximum range of each variable). There were no missing data. Due to unbalanced sample sizes of female and male groups, we compared the PAQ subscale and the total scores between the gender groups using the non-parametric Mann–Whitney U test. For this test, we calculated effect sizes (eta-squared; interpretation: negligible < 0.01 < small < 0.06 < medium < 0.14 < large) using the Psychometrica calculator [17].

**Factor structure.** We tested the following theoretically informed factor models of the PAQ: (1) a 1-factor model (all 24 items were specified to load on a general alexithymia factor), (2) a 2-factor correlated model comprised of two factors (G-EOT and G-DAF) distinguishing between the attention (G-EOT) and appraisal (G-DAF) components of alexithymia, (3) a 3-factor correlated model comprised of three factors (G-DIF, G-DDF, and G-EOT) corresponding to the three facets of alexithymia but not accounting for valence, (4) a 3-factor correlated valence-specific model with three factors (N-DAF, P-DAF and G-EOT) where no distinction was made between the identifying and describing components of appraisal, but valence was accounted for, and (5) a 5-factor correlated valence-specific model comprised of five factors (N-DIF, P-DIF, N-DDF, P-DDF, and G-EOT) where a distinction was made between the identifying and describing components of appraisal and valence was accounted for. This 5-factor model reflected the intended subscale structure of the PAQ.

Due to the absence of multivariate normality of the PAQ items, confirmatory factor analysis with maximum likelihood estimation with robust standard errors and the Satorra–Bentler scaled test statistic was used. Fit was judged based on the following fit index values: root mean square error of approximation (RMSEA), standardized root mean square residual (SRMR), comparative fit index (CFI), and Tucker–Lewis index (TLI). RMSEA and SRMR values below 0.08 indicate acceptable fit and values below 0.06 excellent fit. CFI and TLI values greater than 0.90 indicate acceptable fit and values greater than 0.95 excellent fit [9].

**Internal consistency reliability.** McDonald’s omega values ( $\omega$ ) and Cronbach’s alpha coefficients ( $\alpha$ ) with 95% confidence intervals were calculated for all PAQ subscales and the total score. For these coefficients, values  $\geq 0.70$  are judged as acceptable,  $\geq 0.80$  as good, and  $\geq 0.90$  as excellent [8].

**Convergent and divergent validity.** For assessing convergent validity, we calculated Pearson correlations between PAQ scores and scores from the TAS-20 (alexithymia), PHQ-4 (anxiety and depressive symptoms), PSS-10 (stress symptoms), and PERS-S (negative reactivity traits). Pearson correlations between PAQ scores and PERS-S (positive reactivity traits) and SVS (vitality) scores were calculated to assess divergent validity.

**Predictive role of alexithymia in anxiety, depression, stress and vitality levels.** We conducted a set of multiple regression analyses using the forward entry method to examine whether PAQ scores could predict significant variance in anxiety, depression, stress, and vitality. The five PAQ subscales were used as predictors, and anxiety and depression scores (the two PHQ-4 subscales), stress (the PSS-10 score), and vitality (the SVS score) were the dependent variables across four separate multiple regression analyses.

## Results

Appendix 3 presents descriptive statistics for all study variables. Skewness scores ranged from -0.58 to 1.03, whereas kurtosis scores ranged from -1.20 to 0.90, indicating that the variables were reasonably normally distributed. Age was also reasonably normally distributed (skewness = 1.12, kurtosis = 0.75). Pearson correlations between age and PAQ scores were statistically non-significant ( $r$  from -0.11 to 0.04, all  $ps < 0.05$ ). The Mann–Whitney U test revealed no gender differences in four PAQ subscale scores (N-DIF, P-DIF,

N-DDF, P-DDF) and the total score (all  $ps > 0.05$ ; eta-squared from 0 to 0.007, indicating negligible effect sizes). However, we found that males tended to have more externally orientated thinking traits (G-EOT) than females ( $p = 0.002$ ; eta-squared = 0.044, indicating small effect size).

We conducted two paired  $t$ -tests to compare N-DIF and P-DIF scores, as well as N-DDF and P-DDF scores, in order to examine whether emotion valence influenced the extent of people's difficulties in identifying and describing their emotions, respectively. The participants reported significantly more difficulties in identifying ( $t_{(228)} = 4.808$ ,  $p < 0.001$ , Cohen's  $d = 0.318$ ) and describing ( $t_{(228)} = 3.998$ ,  $p < 0.001$ , Cohen's  $d = 0.264$ ) their negative emotions compared to their positive emotions, indicating utility of distinguishing emotional valence when assessing the DIF and DDF components of the alexithymia construct. The Cohen's  $d$  effect size of these differences was small.

**Confirmatory factor analysis.** The Henze-Zirkler's multivariate normality test indicated the absence of multivariate normality of the PAQ items ( $HZ = 1.53$ ,  $p < 0.001$ ). The 1-factor, 2-factor and 3-factor (no valence) models were a poor fit to the data (Table 1). The 3-factor (valence) model was an acceptable fit. The 5-factor model was a good fit with the best fit index values overall, but in this model the covariance matrix of latent variables was not positive definite, indicating a Heywood case [12]. To correct this Heywood issue, we analyzed the modification indices, which indicated the need to add 5 correlations between item residuals in the 5-factor model; between items 13 and 14, 10 and 11, 7 and 10, 1 and 4, and 7 and 8. We felt adding these correlated residuals was theoretically justifiable because of conceptual and wording similarities between those items, and their addition improved fit index values further.

Table 1

**Goodness-of-fit indices for the PAQ models (N = 229)**

Model	$\chi^2/df$	CFI	TLI	RMSEA (90% confidence interval)	SRMR
1-factor	1039.051/252	0.690	0.661	0.141 (0.132; 0.150)	0.112
2-factor: G-DAF and G-EOT factors	721.459/251	0.815	0.797	0.109 (0.100; 0.118)	0.087
3-factor (no valence): G-DIF, G-DDF and G-EOT factors	699.066/249	0.822	0.803	0.107 (0.098; 0.117)	0.087
3-factor (valence): N-DAF, P-DAF and G-EOT factors	434.383/249	0.927	0.920	0.069 (0.058; 0.079)	0.062
* 5-factor model: N-DIF, P-DIF, N-DDF, P-DDF and G-EOT factors	373.486/242	0.948	0.941	0.059 (0.047; 0.070)	0.060
5-factor model with five error terms: N-DIF, P-DIF, N-DDF, P-DDF and G-EOT factors	316.405/237	0.969	0.964	0.046 (0.031; 0.058)	0.059

Note. \* – Heywood case (covariance matrix of latent variables is not positive definite). CFI – comparative fit index; TLI – Tucker-Lewis index; RMSEA – root mean square error of approximation;

SRMR – standardized root mean square residual; N-DIF – Negative-Difficulty identifying feelings; P-DIF – Positive-Difficulty identifying feelings; N-DDF – Negative-Difficulty describing feelings; P-DDF – Positive-Difficulty describing feelings; G-EOT – General-Externally orientated thinking; G-DIF – General-Difficulty identifying feelings; G-DDF – General-Difficulty describing feelings; N-DAF – Negative-Difficulty appraising feelings; P-DAF – Positive-Difficulty appraising feelings; G-DAF – General-Difficulty appraising feelings.

Factor loadings were high for the 5-factor model with the five correlated residuals added (loadings  $\geq 0.520$ , all  $ps < 0.001$ ; see Table 2). Thus, the confirmatory factor analysis results showed that 3-factor (valence) and 5-factor model with five correlated residuals were optimal solutions, with the 5-factor model being superior in fit statistics and reflecting the intended factor structure of the questionnaire. Thus, we selected the 5-factor model with five correlated residuals as the best and a theoretically congruent solution in our data-set.

Table 2

**Descriptive statistics for the PAQ subscales and items, and standardized item factor loadings from confirmatory factor analysis for the 5-factor model with five correlated residuals (N = 229)**

PAQ subscales and items	M	SD	Sk	Ku	Factor loadings (all $ps < 0.001$ )
<b>Negative-Difficulty identifying feelings</b>	11.29	5.77	0.77	-0.15	–
2. When I'm feeling <i>bad</i> , I can't tell whether I'm sad, angry, or scared	2.59	1.68	1.19	0.59	0.653
8. When I'm feeling <i>bad</i> , I can't make sense of those feelings	3.03	1.80	0.67	-0.71	0.734
14. When I'm feeling <i>bad</i> , I get confused about what emotion it is	3.05	1.78	0.64	-0.67	0.836
20. When I'm feeling <i>bad</i> , I'm puzzled by those feelings	2.61	1.64	0.98	-0.07	0.899
<b>Positive-Difficulty identifying feelings</b>	9.84	5.58	1.03	0.39	–
5. When I'm feeling <i>good</i> , I can't tell whether I'm happy, excited, or amused	2.62	1.78	1.04	-0.07	0.718
11. When I'm feeling <i>good</i> , I can't make sense of those feelings	2.30	1.54	1.35	1.12	0.765
17. When I'm feeling <i>good</i> , I get confused about what emotion it is	2.53	1.56	1.09	0.42	0.932
23. When I'm feeling <i>good</i> , I'm puzzled by those feelings	2.40	1.55	1.22	0.62	0.890
<b>Negative-Difficulty describing feelings</b>	12.49	5.86	0.48	-0.70	–
1. When I'm feeling <i>bad</i> (feeling an unpleasant emotion), I can't find the right words to describe those feelings	3.08	1.71	0.72	-0.54	0.649
7. When I'm feeling <i>bad</i> , I can't talk about those feelings in much depth or detail	3.40	2.04	0.39	-1.24	0.539
13. When something <i>bad</i> happens, it's hard for me to put into words how I'm feeling	3.11	1.79	0.59	-0.82	0.833
19. When I'm feeling <i>bad</i> , if I try to describe how I'm feeling I don't know what to say	2.89	1.77	0.77	-0.51	0.865

PAQ subscales and items	M	SD	Sk	Ku	Factor loadings (all ps < 0.001)
<b>Positive-Difficulty describing feelings</b>	11.10	5.93	0.72	-0.43	-
4. When I'm feeling <i>good</i> (feeling a pleasant emotion), I can't find the right words to describe those feelings	2.69	1.75	1.03	0.05	0.729
10. When I'm feeling <i>good</i> , I can't talk about those feelings in much depth or detail	3.14	1.96	0.50	-1.15	0.670
16. When something <i>good</i> happens, it's hard for me to put into words how I'm feeling	2.66	1.65	0.86	-0.32	0.889
22. When I'm feeling <i>good</i> , if I try to describe how I'm feeling I don't know what to say	2.60	1.66	0.93	-0.22	0.874
<b>General-Externally orientated thinking</b>	19.98	10.11	0.94	0.01	-
3. I tend to ignore how I feel	3.09	1.84	0.57	-0.80	0.750
6. I prefer to just let my feelings happen in the background, rather than focus on them	3.19	1.70	0.58	-0.58	0.748
9. I don't pay attention to my emotions	2.16	1.49	1.35	1.10	0.766
12. Usually, I try to avoid thinking about what I'm feeling	2.44	1.71	1.14	0.18	0.797
15. I prefer to focus on things I can actually see or touch, rather than my emotions	2.83	1.76	0.79	-0.37	0.719
18. I don't try to be 'in touch' with my emotions	2.33	1.64	1.23	0.56	0.722
21. It's not important for me to know what I'm feeling	2.01	1.67	1.75	2.02	0.520
24. It's strange for me to think about my emotions	1.93	1.52	1.79	2.35	0.716

Note. PAQ – Perth Alexithymia Questionnaire. Sk – Skewness; Ku – Kurtosis.

Estimated correlations between the factors (subscales) of the 5-factor model with five correlated residuals are shown in Table 3.

Table 3

**Estimated correlations between the factors (subscales) of the 5-factor PAQ model with five correlated residuals (all ps < 0.001; N = 229)**

PAQ subscales (factors)	Negative-Difficulty identifying feelings	Positive-Difficulty identifying feelings	Negative-Difficulty describing feelings	Positive-Difficulty describing feelings
Negative-Difficulty identifying feelings	-			
Positive-Difficulty identifying feelings	0.761	-		
Negative-Difficulty describing feelings	0.905	0.651	-	
Positive-Difficulty describing feelings	0.660	0.931	0.697	-
General-Externally orientated thinking	0.599	0.523	0.616	0.479

Note. PAQ – Perth Alexithymia Questionnaire.



The estimated correlations between the subscales of N-DIF and N-DDF as well as between subscales of P-DIF and P-DDF were positive and very high (estimated  $r > 0.90$ , all  $ps < 0.001$ ). High correlations were also reported between G-EOT and other PAQ subscales ( $r > 0.48$ , all  $ps < 0.001$ ).

**Internal consistency reliability.** As displayed in Appendix 3, all PAQ subscales and the total score showed good to excellent internal consistency reliability ( $\omega$  and  $\alpha \geq 0.82$ ).

**Convergent and divergent validity.** The relationships between the PAQ scores and the other study variables were analyzed (see Table 4). The PAQ subscales and total score were highly positively correlated with the TAS-20 scores as the other established measure of alexithymia ( $r$  from 0.50 to 0.86). PAQ scores were highly negatively correlated with general positive reactivity ( $r$  from -0.41 to -0.62), whereas the P-DDF subscale and negative-valence PAQ subscales (i.e., N-DIF and N-DDF) were moderately positively correlated with general negative reactivity ( $r$  from 0.24 to 0.33). Positive-valence PAQ subscales (i.e., P-DIF and P-DDF) were slightly positively correlated with anxiety symptoms and PHQ-4 Total score ( $r$  from 0.25 to 0.26), and all PAQ scores were not correlated with depressive symptoms. In general, PAQ subscales (except G-EOT) and the total PAQ score were moderately positively correlated with stress ( $r$  from 0.32 to 0.44). The P-DIF subscale and the total PAQ score were significantly negatively correlated with vitality ( $r = -0.25$  and  $-0.23$ , respectively). Detailed results are presented in Table 4.

Table 4

**Pearson correlations between the PAQ scores and TAS-20, PHQ-4, PSS-10, PERS-S and SVS**

Variables	PAQ Negative-Difficulty identifying feelings	PAQ Positive-Difficulty identifying feelings	PAQ Negative-Difficulty describing feelings	PAQ Positive-Difficulty describing feelings	PAQ General-Externally orientated thinking	PAQ Total score
TAS-20 Difficulties identifying feelings (N = 77)	0.74***	0.70***	0.64***	0.57***	0.57***	0.72***
TAS-20 Difficulties describing feelings (N = 77)	0.67***	0.66***	0.72***	0.68***	0.60***	0.74***
TAS-20 Externally orientated thinking (N = 77)	0.54***	0.50***	0.62***	0.53***	0.67***	0.66***
TAS-20 Total score (N = 77)	0.80***	0.76***	0.80***	0.71***	0.73***	0.86***
PHQ-4 Anxiety symptoms (N = 81)	0.20	0.25*	0.15	0.25*	-0.12	0.14
PHQ-4 Depressive symptoms (N = 81)	0.15	0.19	0.16	0.21	0.12	0.20
PHQ-4 Total score (N = 81)	0.20	0.25*	0.18	0.26*	0.00	0.20
PSS-4 Stress symptoms (N = 81)	0.32**	0.39***	0.33**	0.44***	0.04	0.35**
PERS-S Positive-activation (N = 71)	-0.44***	-0.56***	-0.42***	-0.58***	-0.35**	-0.58***
PERS-S Positive-intensity (N = 71)	-0.30*	-0.31**	-0.26*	-0.33**	-0.39***	-0.42***
PERS-S Positive-duration (N = 71)	-0.39***	-0.44***	-0.42***	-0.47***	-0.23*	-0.48***
PERS-S Negative-activation (N = 71)	0.22	0.20	0.34**	0.24*	0.04	0.24*

Variables	PAQ Negative- Difficulty identifying feelings	PAQ Positive- Difficulty identifying feelings	PAQ Negative- Difficulty describing feelings	PAQ Positive- Difficulty describing feelings	PAQ General- Externally orientated thinking	PAQ Total score
PERS-S Negative-intensity (N = 71)	0.24*	0.13	0.27*	0.16	-0.19	0.12
PERS-S Negative-duration (N = 71)	0.30*	0.22	0.29*	0.26*	0.02	0.25*
PERS-S General positive reactivity (N = 71)	-0.48***	-0.55***	-0.47***	-0.58***	-0.41***	-0.62***
PERS-S General negative reactivity (N = 71)	0.28*	0.20	0.33**	0.24*	-0.05	0.22
SVS Vitality trait (N = 81)	-0.22	-0.25*	-0.19	-0.28*	-0.05	-0.23*

Note. PAQ – Perth Alexithymia Questionnaire; TAS-20 – Toronto Alexithymia Scale-20; PHQ-4 – Patient Health Questionnaire-4; PSS-10 – Perceived Stress Scale-10; PERS-S – The Perth Emotional Reactivity Scale-Short Form; SVS – Subjective Vitality Scale; \* –  $p < 0.05$ ; \*\* –  $p < 0.01$ ; \*\*\* –  $p < 0.001$ . The number of the participants (N) who completed each questionnaire was shown in the parentheses near the measures.

**Predictive role of alexithymia in anxiety, depression, stress and vitality levels.** Our multiple regression analyses (forward entry method) reinforced that PAQ scores were significant predictors of anxiety, depression, and stress symptoms as well as vitality (see Table 5).

Table 5

**Regression models for predicting psychopathology symptoms and vitality (N = 81)**

Predictors	PHQ-4 Anxiety symptoms	PHQ-4 Depressive symptoms	PSS-10 Stress	SVS Vitality
	Beta coefficients			
PAQ Negative-Difficulty identifying feelings	ns	ns	ns	ns
PAQ Positive-Difficulty identifying feelings	0.33**	ns	ns	ns
PAQ Negative-Difficulty describing feelings	ns	ns	ns	ns
PAQ Positive-Difficulty describing feelings	ns	ns	0.44***	-0.28*
PAQ General-Externally orientated thinking	-0.23*	ns	ns	ns
Model parameters	$F_{(2,78)} = 4.903$ , $p = 0.010$	–	$F_{(1,79)} = 18.585$ , $p < 0.001$	$F_{(1,79)} = 6.950$ , $p = 0.010$
Proportion of variance explained (adjusted $R^2$ , %)	8.9	–	18.0	6.9
Durbin-Watson statistic	1.838	–	1.457*	1.475*

Note. PAQ – Perth Alexithymia Questionnaire; PHQ-4 – Patient Health Questionnaire-4; PSS-10 – Perceived Stress Scale-10; SVS – Subjective Vitality Scale; ns = non-significant predictor, which was considered, but not included; \* –  $p < 0.05$ ; \*\* –  $p < 0.01$ ; \*\*\* –  $p < 0.001$ .

Three out of four regression models were statistically significant and explained 6.9 to 18% of the variance in anxiety symptoms, stress, and vitality. In particular, P-DIF was a positive significant predictor, whereas G-EOT was a negative significant predictor of anxiety symptoms. P-DDF was a positive and a negative significant predictor for stress and vitality, respectively. As such, there was good support in these data for the clinical relevance of distinguishing emotional valence in the DIF and DDF facets of the alexithymia construct.

## Discussion

The aim of the study was to introduce the first Russian version of the PAQ and examine its psychometric properties. Overall, the validity and internal consistency reliability of the questionnaire were supported. The Russian PAQ was characterized by the intended and theoretically congruent 5-factor structure, and this is in line with the conclusions presented in other validation studies [6; 15; 16; 19; 22]. The internal consistency reliability of all five PAQ subscales and the total score were good.

The convergent and divergent validity of the PAQ were also supported. In general, the PAQ subscales and the total score were highly positively correlated with the TAS-20 [15]. Surprisingly, no correlations were noted between alexithymia and depressive symptoms, which is inconsistent with past work. It may be that with larger sample sizes some of these smaller correlations would become significant. Nevertheless, the P-DIF and P-DDF subscales were significantly positively associated with anxiety symptoms and the total PHQ-4 score, as well as being negatively associated with the trait vitality. All PAQ scores (except G-EOT) were positively associated with stress, supporting good convergent validity of the Russian PAQ.

The valence of the emotion when assessing alexithymia appeared to play an important role in our data-set. As expected, participants reported significantly more difficulties appraising their negative emotions (N-DIF and N-DDF) compared to their positive emotions (P-DIF and P-DDF), which is in line with previous reports [15]. However, it should be noted that, in our sample, the positive valence-specific subscales (i.e., P-DIF and P-DDF) showed stronger relationships with the studied correlates than the negative ones (i.e., N-DIF and N-DDF). This was also reflected in our regression models, where P-DIF and P-DDF had important roles as unique predictors of various symptoms. Thus, whilst problems in appraising positive emotions may be less prevalent than problems with negative emotions, when problems in the positive domain are present they appear to have particular relevance.

This clinical relevance of appraising positive emotions (P-DIF and P-DDF) will be important for future and more in-depth investigation in Russian samples and other cultural groups. Our data suggest that difficulties in appraising positive emotions might, in some instances, be a more significant risk factor for psychopathology development than difficulties in appraising negative emotions. Given that the PAQ is the only published alexithymia tool that currently allows assessment of the positive valence domain, these findings support the added utility of the PAQ. PAQ profiles might usefully inform the application of more targeted treatment modalities focused on improving emotional

awareness in either positive or negative valence domains. Nevertheless, these speculations are preliminary, and need to be examined empirically in larger samples and different settings.

### Limitations and Future Directions

The study took place in sample of adults with a wide range of ages, however, it was predominantly females. We did not examine the PAQ in clinical samples and did not examine its test-retest reliability. This is a cross-sectional study; therefore, no conclusions can be drawn regarding the temporal order of alexithymia and its correlates. As such, future work will be needed to test the generalizability of our findings in a broader sample and in different settings, including clinical ones. Future measurement invariance analysis of the PAQ across age, gender, and cultural groups is recommended.

### Conclusions

Our study supports the cross-cultural validity of the PAQ, aligning with findings from other language versions and reinforcing its strong psychometric properties [6; 15; 16; 19; 22]. Our data suggest the Russian version of the PAQ is a useful tool for comprehensively measuring the alexithymia construct, enabling robust facet-level and valence-specific assessments.

### References

1. Ababkov V.A., Barisnikov K., Vorontzova-Wenger O.V. et al. Validizatsiya russkoyazychnoi versii oprosnika «Shkala vosprinimaemogo stressa–10» [Validation of the Russian version of the Questionnaire «Scale of Perceived Stress–10»]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 16. Psikhologiya. Pedagogika = Vestnik of St. Petersburg University. Series 16. Psychology. Education*, 2016, no. 2, pp. 6–15. URL: [https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/2551/1/Ababkov\\_Barishnikov\\_et\\_al.pdf](https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/2551/1/Ababkov_Barishnikov_et_al.pdf). (Accessed: 13.03.2023). (In Russ., abstr. in Engl.).
2. Aleksandrova L.A. Sub"ektivnaya vital'nost' kak predmet issledovaniya [Subjective vitality as a research object]. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 2014, vol. 11, no. 1, pp. 133–163. URL: [https://psyjournal.hse.ru/data/2014/10/31/1323618066/Aleksandrova\\_11-01pp133-163.pdf](https://psyjournal.hse.ru/data/2014/10/31/1323618066/Aleksandrova_11-01pp133-163.pdf). (Accessed: 13.03.2023). (In Russ., abstr. in Engl.).
3. Bagby R.M., Taylor G.J., Parker J.D. The Twenty-item Toronto Alexithymia Scale—II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *Journal of Psychosomatic Research*, 1994, vol. 38, no. 1, pp. 33–40. DOI: 10.1016/0022-3999(94)90006-x
4. Bagby R.M., Taylor G.J., Quilty L.C. et al. Reexamining the factor structure of the 20-item Toronto alexithymia scale: Commentary on Gignac, Palmer, and Stough. *Journal of Personality Assessment*, 2007, vol. 89, no. 3, pp. 258–264. DOI: 10.1080/00223890701629771
5. Barbosa F., Freitas J., Barbosa A. Alexithymia in chronic urticaria patients. *Psychology, Health & Medicine*, 2011, vol. 16, no. 2, pp. 215–224. DOI: 10.1080/13548506.2010.525657

6. Bilge Y., Bilge Y. The measurement of Attention-Appraisal Model of Alexithymia: psychometric properties of the Perth Alexithymia Questionnaire in Turkish. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 2020, vol. 21, no. 2, pp. 71–79. DOI: 10.5455/apd.133183
7. Demers L.A., Schreiner M.W., Hunt R.H. et al. Alexithymia is associated with neural reactivity to masked emotional faces in adolescents who self-harm. *Journal of Affective Disorders*, 2019, vol. 249, pp. 253–261. DOI: 10.1016/j.jad.2019.02.038
8. Groth-Marnat G. Handbook of Psychological Assessment. 5th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc., 2009. 752 p.
9. Hu L.T., Bentler P.M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 1999, vol. 6, no. 1, pp. 1–55. DOI: 10.1080/10705519909540118
10. Jørgensen M.M., Zachariae R., Skytthe A. et al. Genetic and environmental factors in alexithymia: A population-based study of 8,785 Danish twin pairs. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 2007, vol. 76, no. 6, pp. 369–375. DOI: 10.1159/000107565.
11. Kajanoja J., Scheinin N.M., Karukivi M. et al. Alcohol and tobacco use in men: The role of alexithymia and externally oriented thinking style. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 2019, vol. 45, no. 2, pp. 199–207. DOI: 10.1080/00952990.2018.1528267
12. Kolenikov S., Bollen K.A. Testing negative error variances: Is a Heywood case a symptom of misspecification? *Sociological Methods & Research*, 2012, vol. 41, no. 1, pp. 124–167. DOI: 10.1177/0049124112442138
13. Kooiman C.G., Spinhoven P., Trijsburg R.W. The assessment of alexithymia: A critical review of the literature and a psychometric study of the Toronto Alexithymia Scale-20. *Journal of Psychosomatic Research*, 2002, vol. 53, no. 6, pp. 1083–1090. DOI: 10.1016/S0022-3999(02)00348-3
14. Larionov P.M., Ageenkova E.K., Belashina T.V. Psikhometricheskie svoistva russkoyazychnoi versii kratkoi formy Pertskoi shkaly emotsional'noi reaktivnosti [Psychometric properties of the Russian version of the Perth Emotional Reactivity Scale-Short Form]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*, 2021, vol. 13, no. 2, pp. 26–33. DOI: 10.14412/2074-2711-2021-2-26-33 (In Russ., abstr. in Engl.).
15. Larionow P., Preece D.A., Mudło-Głagolska K. Assessing alexithymia across negative and positive emotions: Psychometric properties of the Polish version of the Perth Alexithymia Questionnaire. *Frontiers in Psychiatry*, 2022, vol. 13, article 1047191. DOI: 10.3389/fpsy.2022.1047191
16. Lashkari A., Dehghani M., Sadeghi-Firoozabadi V. et al. Further support for the psychometric properties of the Farsi version of Perth Alexithymia Questionnaire. *Frontiers in Psychology*, 2021, vol. 12, article 657660. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.657660
17. Lenhard W., Lenhard A. Computation of effect sizes. 2016. URL: [https://www.psychometrica.de/effect\\_size.html](https://www.psychometrica.de/effect_size.html) (Accessed: 13.03.2023).

18. Meganck R., Vanheule S., Desmet M. Factorial validity and measurement invariance of the 20-item Toronto Alexithymia Scale in clinical and nonclinical samples. *Assessment*, 2008, vol. 15, no. 1, pp. 36–47. DOI: 10.1177/1073191107306140
19. Mousavi Asl E., Mahaki B., Khanjani S. et al. The assessment of alexithymia across positive and negative emotions: The psychometric properties of the Iranian version of the Perth Alexithymia Questionnaire. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 2020, vol. 14, no. 4, e102317. DOI: 10.5812/ijpbs.102317
20. Patient Health Questionnaire Screeners. 2022. URL: <https://www.phqscreeners.com> (Accessed: 13.03.2023).
21. Pogosova N.V., Dovzhenko T.V., Babin A.G. et al. Russkoyazychnaya versiya oprosnikov PHQ-2 i 9: chuvstvitel'nost' i spetsifichnost' pri vyyavlenii depressii u patsientov obshchemeditsinskoi ambulatornoi praktiki [Russian version of PHQ-2 and 9 questionnaires: Sensitivity and specificity in detection of depression in outpatient general medical practice]. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika = Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2014, vol. 13, no. 3, pp. 18–24. DOI: 10.15829/1728-8800-2014-3-18-24 (In Russ., abstr. in Engl.).
22. Preece D., Becerra R., Robinson K. et al. The psychometric assessment of alexithymia: Development and validation of the Perth Alexithymia Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 2018, vol. 132, pp. 32–44. DOI: 10.1016/j.paid.2018.05.011
23. Sifneos P.E. The prevalence of «alexithymic» characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 1973, vol. 22, no. 2–6, pp. 255–262. DOI: 10.1159/000286529
24. Starostina E.G., Taylor G.D., Quilty L. et al. Torontskaya shkala aleksitimii (20 punktov): validizatsiya russkoyazychnoi versii na vyborke terapevticheskikh bol'nykh [A new 20-item version of the Toronto Alexithymia Scale: Validation of the Russian language translation in a sample of medical patients]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhatriya = Social and Clinical Psychiatry*, 2010, vol. 20 (4), pp. 31–38. (In Russ., abstr. in Engl.).
25. Veirman E., Van Ryckeghem D., Verleysen G. et al. What do alexithymia items measure? A discriminant content validity study of the Toronto-alexithymia-scale-20. *PeerJ*, 2021, vol. 9, e11639. DOI: 10.7717/peerj.11639

APPENDIX 1

**Пертский опросник алекситимии (русскоязычная версия: Ларионов и др., 2023)  
 The Perth Alexithymia Questionnaire (Preece и др., 2018)**

Этот опросник позволяет исследовать то, как Вы воспринимаете и переживаете свои эмоции. Пожалуйста, оцените следующие утверждения в зависимости от того, **насколько Вы согласны или не согласны с тем, что данное утверждение верно по отношению к Вам**. Обведите кружком один ответ для каждого утверждения.

В одних утверждениях упоминаются негативные или неприятные эмоции, то есть такие эмоции, как печаль, гнев или страх. В других утверждениях упоминаются позитивные или приятные эмоции, то есть такие эмоции, как счастье, веселье или радостное возбуждение.

		Совершенно не согласен(на)	...	...	Ни согласен(на), ни не согласен(на)	...	...	Совершенно согласен(на)
1	Когда я чувствую себя <i>плохо</i> (испытываю неприятные эмоции), я не могу найти подходящие слова, чтобы описать эти чувства.	1	2	3	4	5	6	7
2	Когда я чувствую себя <i>плохо</i> , я не могу определить, грущу ли я, злюсь или боюсь.	1	2	3	4	5	6	7
3	Я склонен(на) игнорировать свои чувства.	1	2	3	4	5	6	7
4	Когда я чувствую себя <i>хорошо</i> (испытываю приятные эмоции), я не могу найти подходящие слова, чтобы описать эти чувства.	1	2	3	4	5	6	7
5	Когда я чувствую себя <i>хорошо</i> , я не могу определить, счастлив(а) ли я, взволнован(а) или весел(а).	1	2	3	4	5	6	7
6	Я предпочитаю просто позволить своим чувствам быть на заднем плане, а не сосредотачиваться на них.	1	2	3	4	5	6	7
7	Когда я чувствую себя <i>плохо</i> , я не могу говорить об этих чувствах очень глубоко и подробно.	1	2	3	4	5	6	7
8	Когда я чувствую себя <i>плохо</i> , я не могу понять смысл этих чувств.	1	2	3	4	5	6	7
9	Я не обращаю внимания на свои эмоции.	1	2	3	4	5	6	7
10	Когда я чувствую себя <i>хорошо</i> , я не могу говорить об этих чувствах очень глубоко и подробно.	1	2	3	4	5	6	7
11	Когда я чувствую себя <i>хорошо</i> , я не могу понять смысл этих чувств.	1	2	3	4	5	6	7

		Совершенно не согласен(на)	...	...	Ни согласен(на), ни не согласен(на)	...	...	Совершенно согласен(на)
12	Обычно я стараюсь не думать о том, что я чувствую.	1	2	3	4	5	6	7
13	Когда случается что-то <i>плохое</i> , мне трудно выразить словами, что я чувствую.	1	2	3	4	5	6	7
14	Когда я чувствую себя <i>плохо</i> , я сомневаюсь в том, какая это эмоция.	1	2	3	4	5	6	7
15	Я предпочитаю фокусироваться на вещах, которые я могу реально увидеть или потрогать, а не на своих эмоциях.	1	2	3	4	5	6	7
16	Когда случается что-то <i>хорошее</i> , мне трудно выразить словами, что я чувствую.	1	2	3	4	5	6	7
17	Когда я чувствую себя <i>хорошо</i> , я сомневаюсь в том, какая это эмоция.	1	2	3	4	5	6	7
18	Я не пытаюсь быть «в контакте» со своими эмоциями.	1	2	3	4	5	6	7
19	Когда я чувствую себя <i>плохо</i> , если я пытаюсь описать, что чувствую, я не знаю, что сказать.	1	2	3	4	5	6	7
20	Когда я чувствую себя <i>плохо</i> , я не могу понять, что это за чувства.	1	2	3	4	5	6	7
21	Мне не важно знать, что я чувствую.	1	2	3	4	5	6	7
22	Когда я чувствую себя <i>хорошо</i> , если я пытаюсь описать, что чувствую, я не знаю, что сказать.	1	2	3	4	5	6	7
23	Когда я чувствую себя <i>хорошо</i> , я не могу понять, что это за чувства.	1	2	3	4	5	6	7
24	Мне странно думать о своих эмоциях.	1	2	3	4	5	6	7



## APPENDIX 2

Пертский опросник алекситимии (PAQ) — это самоотчетный опросник для взрослых и подростков, состоящий из 24 утверждений. PAQ предназначен для оценки всех компонентов алекситимии по отношению как к отрицательным, так и положительным эмоциям. PAQ состоит из 5 субшкал и 6 составных шкал (все они представлены в таблице ниже), причем более высокие оценки указывают на более высокий уровень алекситимии. На практике чаще всего используются и учитываются 5 субшкал и общий балл по шкале, так как это сочетание обеспечивает оптимальный баланс полноты и краткости, который подходит для большинства исследовательских и клинических целей.

Субшкалы/составные шкалы	Как производить подсчет?	Что оценивается?
<b>Субшкалы</b>		
Трудности с идентификацией <i>негативных</i> чувств (N-DIF)	Сумма пунктов 2, 8, 14, 20	Трудности с идентификацией, пониманием и дифференциацией собственных негативных чувств
Трудности с идентификацией <i>позитивных</i> чувств (P-DIF)	Сумма пунктов 5, 11, 17, 23	Трудности с идентификацией, пониманием и дифференциацией собственных положительных чувств
Трудности с описанием <i>негативных</i> чувств (N-DDF)	Сумма пунктов 1, 7, 13, 19	Трудности с описанием и передачей собственных негативных чувств.
Трудности с описанием <i>позитивных</i> чувств (P-DDF)	Сумма пунктов 4, 10, 16, 22	Трудности с описанием и передачей собственных положительных чувств
Внешне-ориентированный тип мышления (G-EOT)	Сумма пунктов 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24	Склонность не концентрировать внимание на собственных эмоциях (негативных и позитивных)
<b>Составные шкалы</b>		
Трудности с определением <i>негативных</i> и <i>позитивных</i> чувств (G-DIF)	Сумма значений по субшкалам N-DIF и P-DIF	Трудности с идентификацией, пониманием и дифференциацией собственных негативных и позитивных чувств
Трудности с описанием <i>негативных</i> и <i>позитивных</i> чувств (G-DDF)	Сумма значений по субшкалам N-DDF и P-DDF	Трудности с описанием и передачей собственных негативных и позитивных чувств

Ларионов П., Прис Д., Хохлова О. и др.  
 Оценка алекситимии: психометрические  
 свойства русскоязычной версии  
 Пертского опросника алекситимии  
 Клиническая и специальная психология  
 2023. Том 12. № 1. С. 43–65.

Larionow P., Preece D.A., Khokhlova O. et al.  
 Assessing Alexithymia:  
 Psychometric Properties of the Russian Version  
 of the Perth Alexithymia Questionnaire  
 Clinical Psychology and Special Education  
 2023, vol. 12, no. 1, pp. 43–65.

<b>Субшкалы/составные шкалы</b>	<b>Как производить подсчет?</b>	<b>Что оценивается?</b>
Трудности с оценкой <i>негативных</i> чувств (N-DAF)	Сумма значений по субшкалам N-DIF и N-DDF	Трудности с оценкой (т.е. идентификацией и описанием) собственных негативных чувств
Трудности с оценкой <i>позитивных</i> чувств (P-DAF)	Сумма значений по субшкалам P-DIF и P-DDF	Трудности с оценкой (т.е. идентификацией и описанием) собственных положительных чувств
Трудности с оценкой <i>негативных и позитивных</i> чувств (G-DAF)	Сумма значений по субшкалам N-DIF, P-DIF, N-DDF и P-DDF	Трудности с оценкой (т.е. идентификацией и описанием) собственных негативных и позитивных чувств
Общий уровень алекситимии	Сумма всех пунктов	Общий уровень алекситимии; трудности с концентрацией внимания на собственных негативных и позитивных чувствах, а также их оценкой

APPENDIX 3

**Descriptive statistics and McDonald's omega ( $\omega$ ) and Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) values  
 with 95% confidence intervals (CI) for the PAQ, TAS-20, PHQ-4,  
 PSS-10, PERS-S and SVS**

Variables	Total sample (196 females and 33 males)								
	$\omega$ (95%CI)	$\alpha$ (95%CI)	N	M	SD	Min	Max	Sk	Ku
PAQ Negative-Difficulty identifying feelings	0.86 (0.83; 0.89)	0.86 (0.83; 0.89)	229	11.29	5.77	4	28	0.77	-0.15
PAQ Positive-Difficulty identifying feelings	0.89 (0.87; 0.91)	0.89 (0.87; 0.91)	229	9.84	5.58	4	27	1.03	0.39
PAQ Negative-Difficulty describing feelings	0.82 (0.78; 0.86)	0.82 (0.77; 0.85)	229	12.49	5.86	4	28	0.48	-0.70
PAQ Positive-Difficulty describing feelings	0.86 (0.84; 0.89)	0.87 (0.84; 0.90)	229	11.10	5.93	4	28	0.72	-0.43
PAQ General-Externally orientated thinking	0.90 (0.88; 0.92)	0.89 (0.87; 0.91)	229	19.98	10.11	8	49	0.94	0.01
PAQ Total score	0.94 (0.93; 0.95)	0.95 (0.93; 0.96)	229	64.70	27.23	24	149	0.67	-0.09
TAS-20 Difficulties identifying feelings	0.85 (0.80; 0.90)	0.85 (0.80; 0.90)	77	17.27	6.66	7	31	0.25	-0.71
TAS-20 Difficulties describing feelings	0.78 (0.70; 0.86)	0.77 (0.67; 0.84)	77	11.53	4.68	5	23	0.29	-0.97
TAS-20 Externally orientated thinking	0.64 (0.52; 0.76)	0.66 (0.53; 0.76)	77	14.81	4.51	8	30	0.82	0.90
TAS-20 Total score	0.88 (0.84; 0.92)	0.87 (0.82; 0.91)	77	43.61	13.13	21	75	0.22	-0.58
PHQ-4 Anxiety symptoms	0.74 (0.58; 0.83)	0.74 (0.60; 0.84)	81	2.75	1.57	0	6	0.22	-0.44
PHQ-4 Depressive symptoms	0.80 (0.68; 0.87)	0.80 (0.69; 0.87)	81	3.20	1.63	0	6	0.26	-0.81
PHQ-4 Total score	0.81 (0.74; 0.87)	0.81 (0.73; 0.87)	81	5.95	2.83	1	12	0.31	-0.78
PSS-10 Stress symptoms	0.89 (0.86; 0.93)	0.89 (0.85; 0.92)	81	31.10	7.25	13	44	-0.19	-0.55
PERS-S Positive-activation	0.77 (0.67; 0.86)	0.77 (0.66; 0.85)	71	11.97	2.22	6	15	-0.58	0.01
PERS-S Positive-intensity	0.80 (0.73; 0.88)	0.74 (0.60; 0.83)	71	10.97	2.40	4	15	-0.51	-0.01
PERS-S Positive-duration	0.80 (0.73; 0.88)	0.81 (0.71; 0.87)	71	9.97	2.92	3	15	-0.35	-0.66
PERS-S Negative-activation	0.84 (0.77; 0.90)	0.83 (0.75; 0.89)	71	10.28	3.21	3	15	-0.47	-0.49
PERS-S Negative-intensity	0.86 (0.80; 0.92)	0.86 (0.78; 0.91)	71	10.77	3.27	3	15	-0.56	-0.43

Ларионов П., Прис Д., Хохлова О. и др.  
 Оценка алекситимии: психометрические  
 свойства русскоязычной версии  
 Пертского опросника алекситимии  
 Клиническая и специальная психология  
 2023. Том 12. № 1. С. 43–65.

Larionow P., Preece D.A., Khokhlova O. et al.  
 Assessing Alexithymia:  
 Psychometric Properties of the Russian Version  
 of the Perth Alexithymia Questionnaire  
 Clinical Psychology and Special Education  
 2023, vol. 12, no. 1, pp. 43–65.

Variables	Total sample (196 females and 33 males)								
	$\omega$ (95%CI)	$\alpha$ (95%CI)	N	M	SD	Min	Max	Sk	Ku
PERS-S Negative-duration	0.87 (0.82; 0.92)	0.86 (0.79; 0.91)	71	9.80	3.30	3	15	-0.16	-1.20
PERS-S General positive reactivity	0.83 (0.77; 0.89)	0.83 (0.76; 0.88)	71	32.92	5.91	13	45	-0.49	0.84
PERS-S General negative reactivity	0.93 (0.90; 0.95)	0.93 (0.90; 0.95)	71	30.86	8.87	9	44	-0.48	-0.58
SVS Vitality trait	0.94 (0.92; 0.96)	0.94 (0.91; 0.96)	81	24.79	10.78	7	48	0.37	-0.83

Notes. PAQ – Perth Alexithymia Questionnaire; TAS-20 – Toronto Alexithymia Scale-20; PHQ-4 – Patient Health Questionnaire-4; PSS-10 – Perceived Stress Scale-10; PERS-S – The Perth Emotional Reactivity Scale-Short Form; SVS – Subjective Vitality Scale. Sk – Skewness; Ku – Kurtosis.

### Information about the authors

*Paweł Larionow*, Specialist of Psychological Tests Lab, Faculty of Psychology, Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz, Poland, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4911-3984>, e-mail: [pavel@ukw.edu.pl](mailto:pavel@ukw.edu.pl)

*David A. Preece*, PhD in Psychology, Lecturer, Faculty of Health Sciences, School of Population Health, Curtin University, Perth, Australia; Adjunct Research Fellow, School of Psychological Science, The University of Western Australia, Perth, Australia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1060-2024>, e-mail: [david.preece@curtin.edu.au](mailto:david.preece@curtin.edu.au)

*Olga Khokhlova*, Lecturer, Research Associate, Department of Psychology, Middlesex University Dubai, Dubai, United Arab Emirates, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7997-9949>, e-mail: [o.khokhlova@mdx.ac.ae](mailto:o.khokhlova@mdx.ac.ae)

*Maria V. Iakovleva*, PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Medical Psychology and Psychophysiology, Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5035-4382>, e-mail: [m.v.yakovleva@spbu.ru](mailto:m.v.yakovleva@spbu.ru)

### Информация об авторах

*Ларионов Павел*, специалист лаборатории психологических тестов факультета психологии, Университет Казимира Великого, г. Быдгощ, Польша, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4911-3984>, e-mail: [pavel@ukw.edu.pl](mailto:pavel@ukw.edu.pl)

*Прис Дэвид*, кандидат психологических наук, преподаватель факультета медицинских наук Школы здоровья населения, Университет Керттина, г. Перт, Австралия; адъюнкт-исследователь Школы психологических наук, Университет Западной Австралии, г. Перт, Австралия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1060-2024>, e-mail: [david.preece@curtin.edu.au](mailto:david.preece@curtin.edu.au)

*Хохлова Ольга*, преподаватель, научный сотрудник кафедры психологии, Мидлсекский университет Дубая, г. Дубай, Объединенные Арабские Эмираты, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7997-9949>, e-mail: [o.khokhlova@mdx.ac.ae](mailto:o.khokhlova@mdx.ac.ae)

*Яковлева Мария Викторовна*, кандидат психологических наук, доцент кафедры медицинской психологии и психофизиологии, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-

*Ларионов П., Прис Д., Хохлова О. и др.*  
Оценка алекситимии: психометрические  
свойства русскоязычной версии  
Пертского опросника алекситимии  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 43–65.

*Larionov P., Preece D.A., Khokhlova O. et al.*  
Assessing Alexithymia:  
Psychometric Properties of the Russian Version  
of the Perth Alexithymia Questionnaire  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 43–65.

Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5035-4382>, e-mail: [m.v.yakovleva@spbu.ru](mailto:m.v.yakovleva@spbu.ru)

*Получена: 09.01.2023*

*Received: 09.01.2023*

*Принята в печать: 13.03.2023*

*Accepted: 13.03.2023*

# Тест пищевых установок (ЕАТ-26): оценка психометрических характеристик и факторной структуры на неклинической выборке 876 студентов

**Мешкова Т.А.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6018-5006>, e-mail: [meshkovata@mgppu.ru](mailto:meshkovata@mgppu.ru)*

**Митина О.В.**

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2237-4404>, e-mail: [omitina@inbox.ru](mailto:omitina@inbox.ru)*

**Шелыгин К.В.**

*Северный государственный медицинский университет (ФГБОУ ВО СГМУ), г. Архангельск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4827-2369>, e-mail: [shellugin@yandex.ru](mailto:shellugin@yandex.ru)*

**Александрова Р.В.**

*Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина (ФГБОУ ВО РГУ имени С.А. Есенина), г. Рязань, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4963-041X>, e-mail: [rozinca@mail.ru](mailto:rozinca@mail.ru)*

**Николаева Н.О.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1511-9656>, e-mail: [sp\\_natalia@mail.ru](mailto:sp_natalia@mail.ru)*

---

Тест пищевых установок (ЕАТ-26) широко используется во всем мире, в том числе и в России, для скрининга нарушений пищевого поведения, однако психометрические характеристики и факторная структура опросника до сих пор не изучены на российских неклинических репрезентативных выборках. В данном исследовании приняли участие 876 студентов 17–26 лет ( $M=20,11 \pm 1,79$  лет) из трех городов — Москвы, Рязани и Архангельска. Всем респондентам было предложено заполнить адаптированную русскоязычную версию ЕАТ-26. Для оценки ретестовой надежности 48 студентов из Рязани заполнили опросник дважды с интервалом в один месяц. Для оценки конструктивной валидности 293 студентки из Рязани заполнили опросник позитивного отношения к телу (Body Appreciation Scale, BAS), а 281 студентка из Архангельска — Шкалу госпитальной тревоги и депрессии (HADS). В результате были получены описательные статистики суммарного балла и ответов на отдельные пункты ЕАТ-26. В группу риска нарушений пищевого поведения, в соответствии

Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгун К.В. и др.  
Тест пищевых установок (ЕАТ-26): оценка психометрических характеристик и факторной структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric Characteristics and Factor Structure in Nonclinical Sample of 876 Female University Students  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

с критическим значением ЕАТ-26 ( $\geq 20$ ), вошло 13,5% опрошенных. Шкала имеет высокие внутреннюю согласованность (альфа Кронбаха — 0,883) и ретестовую надежность ( $r=0,865$ ). Результаты конфирматорного факторного анализа свидетельствуют о невозможности подтвердить трехфакторную структуру, изначально предложенную авторами опросника. Конфирматорный факторный анализ подтвердил пятифакторную модель ( $\chi^2=226,584$ ,  $df=81$ ,  $p<10^{-6}$ ,  $CFI=0,970$ ,  $RMSEA=0,046$ , 90% CI [0,038; 0,052]), включающую 15 пунктов (ЕАТ-15) и имеющую высокие показатели внутренней согласованности и ретестовой надежности (альфа Кронбаха — 0,840;  $r=0,861$ ). Приводятся психометрические характеристики и показатели надежности и валидности ЕАТ-26 в целом, сокращенной версии опросника ЕАТ-15 и пяти выделенных шкал.

**Ключевые слова:** нарушения пищевого поведения, тест пищевых установок (ЕАТ-26), российская неклиническая популяция, студентки, диагностика, скрининг, психометрические характеристики, факторный анализ.

**Для цитаты:** Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгун К.В., Александрова Р.В., Николаева Н.О. Тест пищевых установок (ЕАТ-26): оценка психометрических характеристик и факторной структуры на неклинической выборке 876 студенток [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 66–103. DOI: 10.17759/cpse.2023120104

---

## The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric Characteristics and Factor Structure in Nonclinical Sample of 876 Female University Students

**Tatiana A. Meshkova**

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6018-5006>, e-mail: [meshkovata@mgppu.ru](mailto:meshkovata@mgppu.ru)

**Olga V. Mitina**

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2237-4404>, e-mail: [omitina@inbox.ru](mailto:omitina@inbox.ru)

**Kirill V. Shelygin**

Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4827-2369>, e-mail: [shellugin@yandex.ru](mailto:shellugin@yandex.ru)

**Roza V. Aleksandrova**

Ryazan State University, Ryazan, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4963-041X>, e-mail: [rozinca@mail.ru](mailto:rozinca@mail.ru)

**Natalia O. Nikolaeva**

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,*  
*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1511-9656>, e-mail: [sp\\_natalia@mail.ru](mailto:sp_natalia@mail.ru)*

---

The Eating Attitudes Test (EAT-26) is widely used all over the world, including Russia, for screening eating disorders, however, the psychometric characteristics and factorial structure of the questionnaire have not yet been studied on Russian non-clinical samples. This study involved 876 female students aged 17–26 ( $M=20.11\pm 1.79$ ) from three cities (Moscow, Ryazan, and Arkhangelsk). All respondents were asked to fill out an adapted Russian version of EAT-26. To assess the retest reliability, 48 students from Ryazan filled out the questionnaire twice with an interval of one month. To assess construct validity, 293 female students from Ryazan filled out the Body Appreciation Scale (BAS) to assess a positive attitude towards the body, 281 students from Arkhangelsk filled out the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). As a result, descriptive statistics of the total score and responses to individual items of EAT-26 were obtained. In accordance with the critical value of EAT-26 ( $\geq 20$ ), the risk group for eating disorders included 13.5% of the respondents. The high internal consistency (Cronbach's alpha — 0.883) and retest reliability ( $r=0.865$ ) of the EAT-26 total were shown. The confirmatory factor analyses failed to confirm the three-factor structure originally proposed by the authors of the questionnaire. Confirmatory factor analysis confirmed a five-factor model ( $\chi^2=226.584$ ,  $df=81$ ,  $p<10^{-6}$ ,  $CFI=0.970$ ,  $RMSEA=0.046$ , 90% CI [0.038; 0.052] with 15 items included (EAT-15), which has high rates of internal consistency and retest reliability (Cronbach's alpha — 0.840;  $r=0.861$ ). Psychometric characteristics and indicators of reliability and validity of EAT-26, EAT-15, and the five selected scales are given.

**Keywords:** eating disorders, EAT-26, Russian non-clinical population, female students, screening, diagnostics, psychometrics, factor analysis.

**For citation:** Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V., Aleksandrova R.V., Nikolaeva N.O. The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric Characteristics and Factor Structure in Nonclinical Sample of 876 Female University Students. *Klinicheskaiia i spetsial'naia psikhologiia=Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 66–103. DOI: 10.17759/cpse.2023120104 (In Russ., abstr. in Engl.).

---

## Введение

Нарушения пищевого поведения (НПП), в особенности среди девушек и молодых женщин, остаются в современном мире одной из нерешенных проблем психического здоровья, несмотря на многочисленные исследования, связанные с разработкой мер профилактики и лечения этих опасных для жизни расстройств. Одной из важных рекомендаций для предотвращения выраженных форм НПП является своевременное выявление групп риска. Считается целесообразным проводить скрининговые исследования, в частности, в учебных заведениях среди особо уязвимых групп учащихся, к которым относятся девушки подросткового и юношеского возраста.



Одним из первых диагностических инструментов, созданных с целью скрининга наиболее опасных форм НПП, таких как нервная анорексия и нервная булимия, является Тест пищевых установок (Eating Attitude Test, EAT-26) [24]. Опросник из 26 пунктов был окончательно сформирован в результате доработки ранее предложенного варианта из 40 пунктов [23]. Соответствующее исследование было проведено на канадской выборке 160 респонденток с клинически выраженными формами НПП, в основном анорексией, и 140 респонденток группы сравнения без диагноза. Согласно данным, полученным авторами на клинической выборке и группе сравнения, опросник имеет трехфакторную структуру. Соответствующие три шкалы были обозначены как: 1) *Dieting* (увлечение диетами, избегание употребления в пищу калорийных продуктов, стремление похудеть); 2) *Bulimia and Food Preoccupation* (симптомы булимии и озабоченность мыслями, связанными с едой); 3) *Oral Control* (самоконтроль пищевого поведения и ощущаемое намерение окружающих заставить респондента больше есть).

Наиболее важным моментом в плане скрининговых возможностей опросника является критическая величина (*cut off*) суммарного балла — 20 и более баллов. Настоящий критерий явился результатом дальнейших исследований, проводившихся на клинических и неклинических выборках [22].

Опросник был взят за основу при проведении национальных скрининговых программ США для выявления лиц, имеющих риск НПП, и, будучи переведен на различные языки, получил широкое распространение по всему миру [22; 40]. Вместе с тем накапливается все больше данных, свидетельствующих о расхождениях в факторной структуре опросника в зависимости от обследуемого контингента и страны, в которой проводилось исследование. Можно обнаружить публикации, в которых обосновывается существование от двух- до семифакторной структуры опросника [5; 15; 16; 32–34; 38; 41; 45–46; 49–51; 55]. В большинстве публикаций, помимо иной факторной структуры, обнаруживаются также пункты, не попадающие ни в один из факторов. В результате среди множества вариантов можно встретить версии, начиная от 7-8 пунктов [20; 49] и заканчивая 25 [46]. Скорее всего, отсутствие единства в факторной структуре опросника связано со спецификой выборок, на которых проводятся исследования. В частности, как правило, трехфакторная структура опросника не подтверждается на неклинических выборках [5; 33; 38; 45; 51; 55], выборках спортсменов [15], подростков [34; 38], лиц с избыточным весом и ожирением [44], а также тех, кто практикует вегетарианство и веганство [39]. Несмотря на значительные расхождения в факторной структуре EAT-26, в большинстве публикаций сообщается, что для опросника целиком характерны достаточно высокие внутренняя согласованность и ретестовая надежность [5; 25; 31; 33; 50].

Вместе с тем факторная структура и дифференцирующие возможности EAT-26 в значительной мере зависят от тестируемого контингента. Предлагаемые модели зачастую требуют удаления тех или иных пунктов для улучшения параметров согласия факторной модели. Во многих работах, выполненных на смешанных выборках разного пола, возраста, этнической и социальной принадлежности, с ожирением и без такового, наблюдаются противоречивые результаты.

В недавнем обзоре [13] указывается, что большинство высококачественных психометрических исследований, в том числе с применением ЕАТ-26, было проведено в странах с высоким уровнем дохода. Что касается России, здесь ЕАТ-26 хорошо известен и широко применяется для диагностических и исследовательских целей [1; 3; 5; 7–8; 52], однако его психометрические характеристики и факторная структура до сих пор не изучены на репрезентативных выборках. Можно упомянуть лишь исследование [5], выполненное на неклинической выборке 188 московских студенток, в котором был впервые осуществлен качественный перевод опросника при участии эксперта из США, подтверждены высокие внутренняя согласованность ( $\alpha=0,92$ ) и ретестовая надежность ( $r=0,88$ ) суммарного балла ЕАТ-26. Эксплораторный факторный анализ позволил предложить четырехфакторную модель, описывающую 63% дисперсии. Частота встречаемости критических значений суммарного балла ЕАТ-26 ( $\geq 20$ ) составила 11%.

Необходимо отметить, что проблема критерия отсечения (cut-off) в отношении опросника ЕАТ-26, на наш взгляд, требует самостоятельного анализа и дополнительного изучения, поскольку, как правило, большинство исследователей, использующих эту методику в качестве скрининговой, ориентируются на общепринятое значение суммарного балла  $\geq 20$ , основанное на работах более чем 30-летней давности [22]. Современные исследования, проводимые на разнообразных контингентах, обзоры и метаанализы [10; 19] свидетельствуют о значительном разбросе результатов оценки встречаемости риска НПП в соответствии с упомянутым критерием отсечения. Очевидно, что назрела проблема пересмотра критерия, требующая проведения релевантных исследований на клинических и неклинических выборках с применением современных подходов, включая модель Раша [44], однако это не входило в задачи настоящего исследования.

В данном исследовании нами была поставлена задача провести тестирование на большом однородном контингенте — девушки-студентки вузов из разных городов европейской части России — и затем с применением конфирматорного факторного анализа лучше представить факторную структуру, получить основные психометрические характеристики и оценить скрининговые возможности опросника ЕАТ-26 для российской женской студенческой неклинической популяции. Можно предположить, что охват большого контингента и применение метода конфирматорного факторного анализа позволит получить основные статистические характеристики опросника, которые в дальнейшем можно будет использовать в качестве ориентиров для проведения скрининга риска НПП среди студенток вузов России. Поскольку студенческий возраст и принадлежность к женскому полу являются одними из главных факторов риска развития НПП, настоящее исследование может иметь важное практическое значение.

## Методы

**Характеристика выборки.** Участницами исследования стали 876 девушек 17–26 лет из неклинической популяции европейской части России — студентки вузов трех городов: Москвы, Рязани и Архангельска. Основная часть студенток Архангельска специализировались в области медицины. Студентки Рязани и Москвы

учились преимущественно в вузах психолого-педагогической направленности. В Москве и Рязани данные были собраны в 2019–2021 годах, в Архангельске — в 2021 году. Условиями включения в выборку были: женский пол и возрастной диапазон от 17 до 26 лет. Три человека были удалены из выборки в связи с наличием статистических выбросов по показателю индекса массы тела (ИМТ). В результате общий объем выборки составил 876 человек. Количественные характеристики выборки, включая возраст и ИМТ, представлены в таблице 1, а также в Приложениях 1 и 2.

Таблица 1

**Статистические характеристики выборки**

		n	Min	Max	M	SD	Sk	SE <sub>Sk</sub>	Ku	SE <sub>Ku</sub>
Архангельск	ИМТ	279	15,62	34,37	22,00	3,67	0,91	0,15	0,72	0,29
	возраст	281	18	26	21,71	1,56	0,48	0,15	-0,57	0,29
Рязань	ИМТ	340	14,70	36,05	21,88	4,02	1,20	0,13	1,55	0,26
	возраст	350	17	25	19,33	1,51	0,78	0,13	1,02	0,26
Москва	ИМТ	239	15,22	34,01	20,96	3,13	1,27	0,16	2,33	0,31
	возраст	245	18	26	19,40	1,07	1,93	0,16	6,80	0,31
Вся выборка	ИМТ	858	14,70	36,05	21,66	3,70	1,16	0,08	1,57	0,17
	возраст	876	17	26	20,11	1,79	0,74	0,08	0,24	0,17

*Примечания:* n — объем выборки, Min — минимальное значение, Max — максимальное значение, M — среднее значение, SD — стандартное отклонение, Sk — асимметрия, Ku — эксцесс, SE<sub>Sk</sub> — стандартная ошибка асимметрии; SE<sub>Ku</sub> — стандартная ошибка эксцесса.

Можно отметить, что в целом по выборке наблюдается положительная асимметрия по ИМТ (см. также Приложение 1), немного более выраженная среди участниц из Рязани и Москвы. Также заметна значительная асимметрия по возрасту в московской выборке в сторону более низких значений. При сравнении выборок отдельных городов по критериям Стьюдента и Манна–Уитни были обнаружены статистически значимые различия по ИМТ и возрасту. ИМТ студенток из Москвы статистически значимо ниже ИМТ студенток из Рязани и Архангельска ( $U=35812,0$ ,  $p=0,015$ ;  $U=27806,5$ ,  $p=0,001$  соответственно), а ИМТ студенток из Архангельска и Рязани значимо не отличаются. Что касается возраста, то здесь также обнаруживаются статистически значимые различия: студентки из Архангельска в среднем значимо старше студенток из Рязани и Москвы ( $U=13294,0$ ,  $p<0,001$ ;  $U=6629,5$ ,  $p<0,001$  соответственно).

Если воспользоваться общепринятыми критериями деления значений ИМТ на категории, то можно отметить наличие респонденток, имеющих значения ИМТ, отклоняющиеся от нормативных (см. Приложение 2). В целом, распределения по категориям ИМТ в отдельных выборках значительно не отличаются, за исключением

частоты встречаемости избыточной массы тела и ожирения: в московской выборке всего 24 человека (10,04%), тогда как в архангельской и рязанской — 52 (18,71%) и 58 (17,11%) соответственно.

**Процедура и методы исследования.** В Москве и Рязани анкетирование проводилось в основном с помощью бумажных бланков. В Архангельске большинство участниц отвечали в электронном виде с помощью гугл-форм. Участницам предлагалось на анонимной основе дать ответы на пункты опросника ЕАТ-26 (Eating Attitude Test-26; Garner et al., 1982). Нами использовалась русскоязычная версия опросника в адаптации Т.А. Мешковой и Н.О. Николаевой [5] (см. Приложение 3), прошедшая прямой перевод при участии эксперта-билингва — клинического психолога и профессионального переводчика, живущего и работающего в США, а также обратный перевод независимым переводчиком, подтвердивший качество прямого перевода. Ответы «Всегда», «Обычно» и «Часто», в соответствии с рекомендациями авторов опросника и широко распространенной практикой его использования в скрининговых целях, оценивались баллами 3, 2 и 1 соответственно; ответам «Иногда», «Редко» и «Никогда» приписывалось 0 баллов. Пункт 26 рассчитывался с обратным «ключом». Для подсчета ИМТ от респонденток требовалось указать значения своих роста и веса.

Количество пропущенных значений при ответах на пункты опросника ЕАТ-26 составило всего 17 случаев на весь массив данных (26×876). Все пропуски носили случайный характер при ответах с использованием бумажных бланков. В процессе статистической обработки наблюдения с пропущенными данными удалялись. Для оценки ретестовой надежности 48 студенток из Рязани прошли повторное тестирование с интервалом в один месяц.

Для проверки конструктивной валидности 293 респондентки из Рязани заполнили *Шкалу признательности телу (Body Appreciation Scale, BAS [12]*, в переводе Т.А. Мешковой при участии того же эксперта из США), направленную на оценку позитивного образа тела. Оригинальная версия опросника была разработана в 2005 году L. Avalos, T.L. Tylka, N. Wood-Barcalow [12]. Шкала включает 13 пунктов с исключительно позитивными высказываниями, касающимися отношения к своему телу, и пятибалльную ликертовскую шкалу для оценки ответов. В результате подсчитывается суммарный балл по всей шкале. Шкала отличается высокой надежностью (альфа Кронбаха — 0,94).

Всех респонденток из Архангельска просили заполнить *Шкалу госпитальной тревоги и депрессии (HADS)*. Шкала, разработанная в 1983 году A.S. Zigmond и R.P. Snaithe [57] для скрининга тревоги и депрессии и валидизированная А.В. Андрющенко, М.Ю. Дробижевским, А.В. Добровольским в 2003 году для использования на русскоязычных выборках [2], включает 14 утверждений с четырьмя вариантами ответа. Нечетные пункты направлены на оценку *Тревоги*, четные — *Депрессии*. Подсчитывался суммарный балл для каждой субшкалы.

**Анализ данных.** Для обработки полученных данных применялись методы параметрической и непараметрической статистики, а также методы многомерного

анализа: критерии Стьюдента, Манна–Уитни, Уилкоксона и Краскелла–Уоллиса для сравнения независимых групп, корреляционный анализ Спирмена, дисперсионный анализ, конфирматорный факторный анализ. Использовались статистические пакеты SPSS v. 23, Statistica v. 10, EQS v. 6.4.

## Результаты

**Психометрические характеристики ответов на отдельные пункты опросника EAT-26.** Во всех трех выборках диапазон ответов по всем пунктам варьирует от 0 до 3. Исключение составляют пункты, связанные с булимическим типом поведения в московской выборке: № 9 (*Я вызываю у себя рвоту после еды*), по которому менее 1% участниц набрали 1 балл, а все остальные — 0 баллов, и № 25 (*Я чувствую позывы к рвоте после еды*) — ни одна респондентка не набрала 3 балла.

Некоторые пункты характеризуются заметной асимметрией в сторону значений 0 и 1 (см. Приложения 3 и 4). Наиболее значительная асимметрия характерна для пунктов 9 и 25 (значения асимметрии 13,23 и 6,26 соответственно), указывающих на булимическое поведение. Из 875 человек, давших ответ на пункт 9 (вызывают рвоту после еды), только 8 человек (0,9%) получили баллы, отличные от 0; из них по два человека указали, что делают это всегда или часто. Таким образом, выраженное булимическое поведение с очищением в виде вызывания рвоты почти не встречается в представленной выборке, либо респондентки не хотят указывать на такой тип пищевого поведения. При ответах на пункт 25 (чувствуют позывы к рвоте после еды) отличные от 0 баллы получены у 37 респонденток (4,2%). Напомним, что при четырехбалльной схеме оценивания это ответы «всегда», «обычно» и «часто».

Заметная асимметрия (более 3,09) в сторону более низких значений характерна также для пунктов 2, 10, 19, 20, 23 (см. Приложения 3 и 4). В основном общая картина статистических характеристик отдельных пунктов во всех городах сходная, однако имеются пункты, по которым наблюдаются некоторые различия. Так, для рязанской выборки характерна более значительная асимметрия в сторону низких значений по пунктам № 17 (*Я ем диетические продукты*) и № 7 (*Я стараюсь не употреблять еду с высоким содержанием углеводов (хлеб, рис, картофель и т.д.)*). Для москвичек похожая асимметрия наблюдается по пункту № 18 (*Я чувствую, что еда контролирует мою жизнь*).

Сопоставление по критерию Краскелла–Уоллиса ответов на пункты опросника, полученные в разных выборках, выявляет еще ряд различий между городами. У архангельских респонденток более выражен страх набрать лишний вес ( $H=5,93$ ,  $p=0,051$ ) по сравнению с остальными (пункт № 1). Наиболее значительны различия между архангельской и московской выборками. Рязанских респонденток в меньшей степени ( $H=8,20$ ,  $p=0,017$ ) интересует содержание калорий в употребляемой пище (пункт № 6); они также реже ( $H=5,79$ ,  $p=0,055$ ) положительно отвечают на утверждение № 16 (*Я избегаю продукты с высоким содержанием сахара*). На пункт № 10 (испытывают чувство вины после еды) московские респондентки чаще дают негативные ответы ( $H=5,83$ ,  $p=0,054$ ).

**Встречаемость риска нарушений пищевого поведения в соответствии с критерием «cut off».** У 116 человек из 862 (13,5%) получены суммарные баллы 20 и выше. В соответствии с общепринятым критерием они могут быть отнесены к группе риска НПП. Сравнение представленности трех групп риска между городами (Архангельск — 15,7%, Рязань — 14,3%, Москва — 9,5%) по критерию Хи-квадрат значимых различий не выявило ( $p > 0,05$ ), однако анализ по схеме 2×2 показывает, что имеются значимые различия встречаемости риска НПП между Москвой и Архангельском ( $\chi^2 = 4,323$ ,  $df = 1$ ,  $p = 0,038$ ).

**Психометрические характеристики суммарных баллов опросника ЕАТ-26.** В таблице 2 приведены основные статистические характеристики суммарных баллов ЕАТ-26. Статистически значимых различий при сравнении выборок отдельных городов по критерию Краскелла–Уоллиса не выявлено, хотя имеется некоторая тенденция к более высоким значениям в архангельской выборке. Можно заметить, что наиболее выраженные асимметрия и эксцесс наблюдаются в московской выборке. Также следует отметить, что 90-й перцентиль (22 балла для всей выборки) примерно соответствует критическому баллу (20 и выше), причем в архангельской выборке это значение наиболее высокое (24), а в московской — наиболее низкое (19).

Таблица 2

Статистические характеристики суммарных баллов ЕАТ-26

	n	Min	Max	M	SD	Me	Квартили		Процентили		Sk	SE <sub>Sk</sub>	Ku	SE <sub>Ku</sub>
							нижн.	верх.	10%	90%				
Архангельск	281	0	45	10,40	9,80	7	3	14	1	24	1,44	0,15	1,67	0,29
Рязань	349	0	60	9,62	8,97	7	3	14	1	22	1,62	0,13	3,34	0,26
Москва	232	0	47	8,93	8,30	6	3	12	1	19	1,90	0,16	4,40	0,32
Вся выборка	862	0	60	9,69	9,09	7	3	14	1	22	1,62	0,08	2,87	0,17
Студентки Хорватии* [13]	646	0	54	9,69	8,43	-	-	-	-	-	1,86	0,10	4,85	0,19

*Примечания:* n — объем выборки, Min — минимальное значение, Max — максимальное значение, M — среднее значение, SD — стандартное отклонение, Me — медиана, Sk — асимметрия, Ku — эксцесс, SE<sub>Sk</sub> — стандартная ошибка асимметрии; SE<sub>Ku</sub> — стандартная ошибка эксцесса. \* — для сравнения приводятся данные публикации, выполненной на сходном контингенте.

**Связь значений индекса массы тела с суммарными баллами ЕАТ-26.** Рассмотрим, как суммарный балл ЕАТ-26 меняется в зависимости от той категории ИМТ, в которую попадают респондентки (см. Приложение 2). Дисперсионный анализ показывает, что наиболее высокие суммарные баллы ЕАТ-26 характерны для категории 4 (избыточный вес), в то время как в категории 5 (ожирение) суммарные баллы ЕАТ-26 уже существенно ниже (рис. 1 и 2).

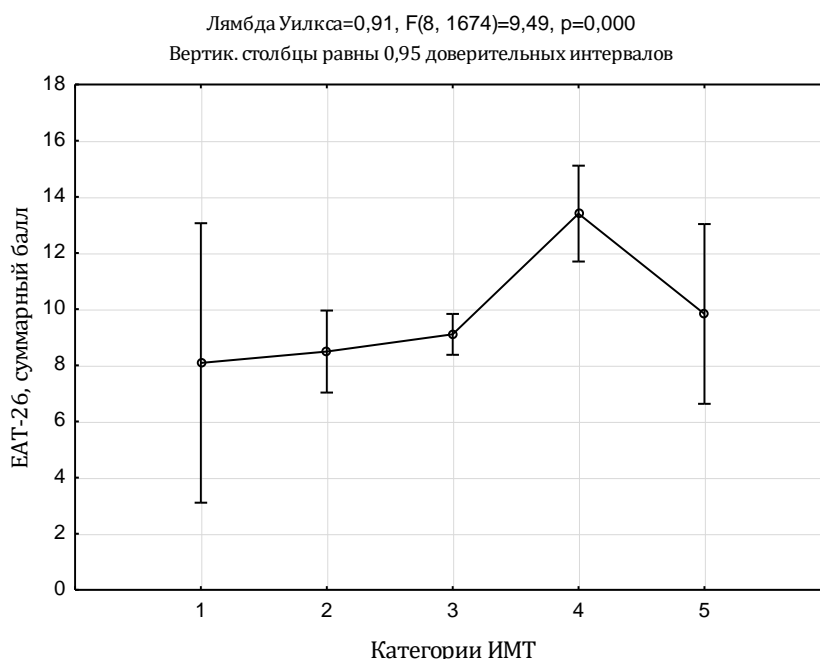


Рис. 1. Доверительные интервалы значений суммарного балла ЕАТ-26 в подвыборках респонденток в зависимости от ИМТ

Примечания: категории ИМТ: 1 — дефицит массы тела (n=12); 2 — недостаточная масса тела (n=139); 3 — нормальная масса тела (n=561); 4 — избыточная масса тела (n=102); 5 — ожирение (n=29).

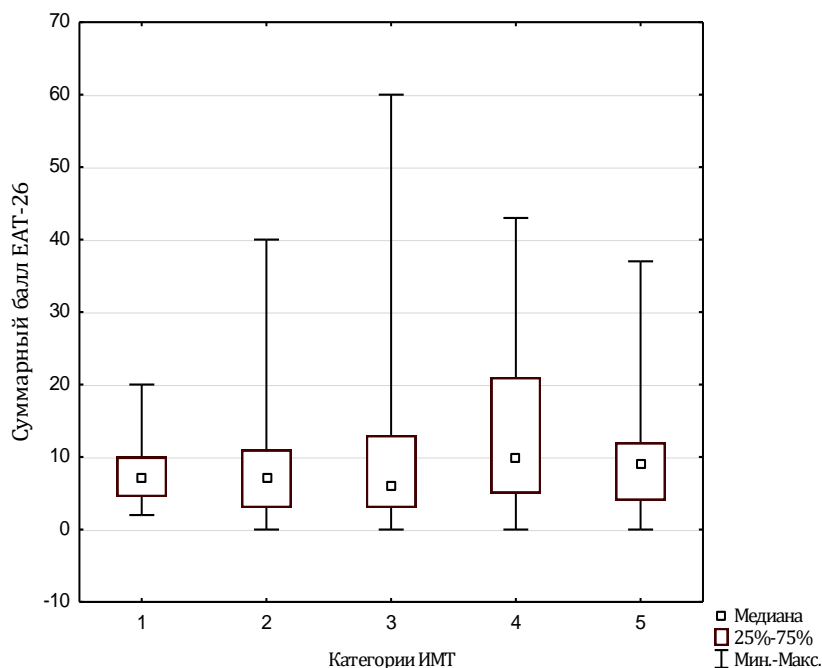


Рис. 2. Боксплоты распределений значений суммарного балла ЕАТ-26 в подвыборках респонденток в зависимости от категории ИМТ

Примечания: категории ИМТ: 1 — дефицит массы тела (n=12); 2 — недостаточная масса тела (n=139); 3 — нормальная масса тела (n=561); 4 — избыточная масса тела (n=102); 5 — ожирение (n=29).

Непараметрический критерий Краскелла–Уоллиса ( $H=16,36$ ,  $p=0,003$ ) указывает на наличие достоверных различий между группами. Парные сравнения по критерию Манна–Уитни подтверждают наличие достоверных различий между группой 4 с избыточным весом, и группами 2 и 3 с недостаточной и нормальной массой тела соответственно ( $U=5422,5$ ,  $p=0,002$ ;  $U=21735,5$ ,  $p<0,001$  соответственно). Однако различия между группами 4 и 5 остаются лишь на уровне тенденции.

Боксплоты распределений (рис. 2) во всех группах демонстрируют наличие лиц, суммарный балл которых превышает критическое значение ( $\geq 20$ ), причем самый большой процент (25,5%) приходится именно на группу 4 — с избыточной массой тела. В группе 3 с ИМТ в пределах нормы в группу риска входит вдвое меньше респонденток (12,1%). В группе 5 (с ожирением) в группе риска оказалось 10,3% респонденток, а при дефиците и недостаточной массе тела таковых 8,3% и 7,2% соответственно. Таким образом, наибольший риск НПП отмечается среди девушек, попадающих в категорию избыточной массы тела, но не ожирения.

**Показатели внутренней согласованности, ретестовой надежности и конструктивной валидности ЕАТ-26.** Альфа Кронбаха для полной шкалы составляет 0,883, для четных и нечетных пунктов соответственно альфа Кронбаха составляет 0,756 и 0,803. Оценка ретестовой надежности с интервалом один месяц была выполнена на группе респонденток рязанской выборки ( $n=48$ ). Результаты корреляционного анализа (внутриклассовый коэффициент корреляции) свидетельствуют о высокой ретестовой надежности всего опросника в целом —  $r=0,865$ .

Для оценки конструктивной валидности в рязанской выборке ( $n=293$ ) использовалась Шкала признательности телу (Body Appreciation Scale, BAS), а в архангельской выборке ( $n=281$ ) — Шкала госпитальной тревоги и депрессии (HADS). Корреляция Спирмена суммарного балла ЕАТ-26 с суммарным баллом BAS составила  $r=-0,456$  ( $p<0,001$ ), с тревогой —  $r=0,311$  ( $p<0,001$ ), а с депрессией —  $r=0,256$  ( $p<0,001$ ).

**Результаты конфирматорного факторного анализа.** Исследование, проведенное нами ранее на московской неклинической выборке, показало невозможность воспроизвести исходную трехфакторную структуру ЕАТ-26, предложенную авторами: результаты эксплораторного факторного анализа позволили предположить четырехфакторную модель [5]. Как уже упоминалось, подобные результаты характерны для многих других исследований, выполненных на неклинических выборках не только взрослых, но и подростков. Как правило, некоторые пункты опросника, направленные на оценку характерных особенностей пищевого поведения, имеют тенденцию объединяться в самостоятельные факторы [51]. Например, пункты 8, 13 и 20 часто объединяются в шкалу, обозначаемую, как «социальное давление» или «принуждение к еде». Пункты 9 и 25, связанные с очищающим булимическим поведением, объединяются в отдельную шкалу. Имеется также ряд пунктов, отражающих стремление к худобе, ответы на которые коррелируют между собой и могут формировать самостоятельную шкалу.

В ходе конфирматорного факторного анализа данных всей выборки рассматривались несколько моделей. Наиболее релевантной, с высоким уровнем согласованности ( $\chi^2=226,58$ ,  $df=81$ ,  $p<10^{-6}$ ; CFI=0,970; RMSEA=0,046, 90% CI [0,038;



0,052], SRMR=0,030), оказалась пятифакторная модель, включающая 15 пунктов (табл. 3). В нашем случае можно говорить о приемлемой согласованности исходя из значений CFI, RMSEA, SRMR. Первый показатель должен быть не менее 0,95, второй и третий — не более 0,05 [6].

В этой модели пять факторов первого порядка свободно коррелируют между собой и детерминируют (нагружают) пункты опросника. Один пункт детерминируется одним и только одним пунктом опросника. В таблице 3 представлены все факторные нагрузки, все они статистически значимы. В Приложении 6 содержатся коэффициенты корреляций между факторами, в Приложении 5 — средние выделенные дисперсии по каждому фактору (AVE). Психологический смысл и интерпретация указанных показателей дается ниже.

Таблица 3

**Факторные нагрузки по результатам конфирматорного факторного анализа**

№ пункта	Текст пункта	Факторная нагрузка
<b>Фактор 1. Увлечение диетами</b>		
16	Я избегаю продукты с высоким содержанием сахара	0,599
17	Я ем диетические продукты	0,780
23	Я увлечен(а) диетическим питанием	0,836
<b>Фактор 2. Озабоченность едой</b>		
3	Мне кажется, что я озабочен(а) мыслями о еде	0,751
4	Я объедаюсь и чувствую, что не могу вовремя остановиться	0,655
18	Я чувствую, что еда контролирует мою жизнь	0,751
21	Я слишком много времени уделяю еде или думаю о ней	0,864
<b>Фактор 3. Стремление похудеть</b>		
1	Я очень боюсь набрать лишний вес	0,738
11	Я озабочен(а) стремлением похудеть	0,867
12	Я думаю о сжигании калорий, когда занимаюсь спортом	0,657
14	Меня сильно волнует, что я такой(ая) толстый(ая)	0,779
<b>Фактор 4. Принуждение к еде</b>		
8	Мне кажется, что другие хотели бы, чтобы я ел(а) больше	0,755
20	Я чувствую, что окружающие заставляют меня есть	0,723
<b>Фактор 5. Булимия</b>		
9	Я вызываю у себя рвоту после еды	0,581
25	Я чувствую позывы к рвоте после еды	0,833

**Описание и статистические характеристики новых шкал ЕАТ-15, полученных в результате конфирматорного факторного анализа.** Таким образом, в полученную в результате конфирматорного факторного анализа модель было включено 15 пунктов из 26 исходного опросника ЕАТ-26. Назовем эту модель ЕАТ-15. В соответствии с факторными весами и смысловым содержанием пунктов можно выделить пять шкал, которые соответствуют названиям выделенных факторов. Рассмотрим их основные характеристики, ретестовую надежность, внутреннюю согласованность, конструктивную валидность и связь с ИМТ.

В таблице 4 приведены основные описательные статистики суммарного балла и упомянутых шкал, а также показатели ретестовой надежности и внутренней согласованности альфа Кронбаха. Для проверки ретестовой надежности 48 респонденток из Рязани дважды отвечали на вопросы опросника с интервалом в один месяц. Чтобы подтвердить тот факт, что время не является фактором, влияющим на результат ответов, были проведены две проверки: 1) корреляция результатов опросов, проведенных в два фиксированных момента времени, по каждой шкале опросника между собой; 2) анализ наличия сдвигов в ответах при сравнении результатов двух опросов (тест на парные выборки). Все сравнения были проведены с помощью параметрического (корреляция Пирсона и парный тест Стьюдента) и непараметрического (корреляция Спирмена и непараметрический критерий Уилкоксона) подходов. Все коэффициенты корреляции значимы,  $p < 0,01$ , поэтому в итоговой таблице 4 представлены только значения коэффициентов корреляции Спирмена. Значимости критериев сопоставления двух связанных выборок практически везде подтверждают нулевую гипотезу об отсутствии сдвига.

Таблица 4

**Основные статистические характеристики суммарного балла и шкал ЕАТ-15**

Шкалы	Min	Max	M	SD	Sk	Ku	Альфа Кронбаха	Тест-ретест
1. Увлечение диетами	0	3	0,27	0,54	2,47	6,16	0,779	0,510
2. Озабоченность едой	0	3	0,31	0,60	2,53	6,30	0,837	0,715
3. Стремление похудеть	0	3	0,76	0,89	1,05	-0,04	0,848	0,908
4. Принуждение к еде	0	3	0,33	0,68	2,36	5,13	0,703	0,544
5. Булимия	0	3	0,04	0,23	8,21	82,65	0,652*	0,573
Суммарный балл (ЕАТ-15)	0	37	5,79	6,32	1,47	1,99	0,840	0,861

*Примечания:* Min — минимальное значение, Max — максимальное значение, M — среднее значение, SD — стандартное отклонение, Sk — асимметрия, Ku — эксцесс. \* — данный коэффициент имеет значение ниже рекомендуемого, соответственно, для диагностических или скрининговых целей его следует интерпретировать с осторожностью.

90-й процентиль значения суммарного балла в модели ЕАТ-15 составляет 15 баллов. Можно условно считать, что при использовании сокращенного варианта

опросника (ЕАТ-15) ориентиром для выделения группы риска (cut off) является именно эта величина. Опираясь на этот критерий, нами была выделена группа риска с суммарными баллами 15 и выше, в которую вошло 99 человек из 869, что составляет 10,6%. Учитывая, что ранее при статистическом анализе суммарного балла ЕАТ-26 (табл. 3) было получено, что 90-й перцентиль по всей выборке соответствует 22 баллам, мы заново оценили представленность группы риска, опираясь на это критическое значение. В группу риска по результатам ответов на полный опросник ЕАТ-26 попало 11,1% респондентов. Можно видеть, что сокращение ЕАТ-26 до 15 пунктов практически не повлияло на представленность группы риска в соответствии со значением 90-го перцентиля.

Сравнение по критерию Краскелла–Уоллиса средних рангов, полученных по отдельным шкалам ЕАТ-15, для отдельных подвыборок показало наличие значимых различий ( $H=10,79$ ,  $p=0,005$ ) только для шкалы *Увлечение диетами*: наиболее высокие значения характерны для респонденток из Архангельска (467,7), наиболее низкие средние ранги были выявлены в рязанской выборке (414,2), а московская выборка занимает промежуточное положение (439,7). Также имеются различия на уровне тенденции для шкал *Озабоченность едой* ( $H=5,32$ ,  $p=0,07$ ) и *Принуждение к еде* ( $H=5,54$ ,  $p=0,06$ ): в московской выборке самая низкая озабоченность едой и самое высокое ощущение принуждения к еде. Различий между подвыборками по рангам значений суммарного балла ЕАТ-15 не обнаружено.

Теперь рассмотрим корреляции параметров ЕАТ-15 с ИМТ (табл. 5). Можно отметить наличие умеренно высоких коэффициентов корреляции между ИМТ и количественными показателями шкалы *Стремление похудеть*, что вполне естественно. Также относительно заметные отрицательные корреляции с ИМТ характерны для шкалы *Принуждение к еде*, что также вполне объяснимо. Остальные коэффициенты низкие. Следует также обратить внимание, что шкалы *Увлечение диетами*, *Озабоченность едой* и *Булимия* почти не коррелируют с ИМТ, хотя в рязанской выборке есть такая тенденция для увлечения диетами и озабоченности едой, но коэффициенты относительно низкие.

Таблица 5

#### Корреляции Спирмена шкал ЕАТ-15 с индексом массы тела

Факторы	Вся выборка	Архангельск	Рязань	Москва
1. Увлечение диетами	<b>0,143</b>	0,108	<b>0,212</b>	0,099
2. Озабоченность едой	<b>0,137</b>	0,087	<b>0,186</b>	0,115
3. Стремление похудеть	<b>0,433</b>	<b>0,435</b>	<b>0,438</b>	<b>0,429</b>
4. Принуждение к еде	<b>-0,343</b>	<b>-0,368</b>	<b>-0,295</b>	<b>-0,372</b>
5. Булимия	0,032	0,000	0,067	0,009
Суммарный балл (ЕАТ-15)	<b>0,219</b>	<b>0,229</b>	<b>0,233</b>	<b>0,187</b>

Примечание: жирным шрифтом выделены статистически достоверные коэффициенты ( $p<0,01$ ).

Таким образом, пищевое поведение оказывается почти не связанным с наличием избыточного веса, тогда как стремление похудеть отчетливо коррелирует с ИМТ. Также отрицательно коррелирует с ИМТ ощущаемая респондентом реакция окружающих на его худобу, выражающаяся в стремлении заставить есть больше. Суммарный балл EAT-15 обнаруживает достоверные, но относительно невысокие корреляции с ИМТ.

**Проверка конструктивной валидности опросника EAT-15.** Для оценки внешней конвергентной валидности использовались шкала Признательности своему телу (BAS) и шкала Госпитальной тревоги и депрессии (HADS). Опросник BAS заполнили 293 студентки из Рязани, опросник HADS — 281 студентка из Архангельска. В таблице 6 приведены корреляции Спирмена шкал EAT-15 с валидизационными шкалами. Шкалы опросника EAT-15 по-разному коррелируют со шкалами BAS и HADS. Все значимые коэффициенты корреляции с BAS отрицательные, а с HADS — положительные, что соответствует ожиданиям. Наибольшее число значимых корреляций характерно для шкал *Озабоченность едой* и *Стремление похудеть*. Шкала *Стремление похудеть* имеет самый высокий отрицательный коэффициент с суммарным баллом BAS, что вполне объяснимо. Также высоко значимы корреляции BAS со шкалами, характеризующими пищевое поведение, включая булимию. Что касается корреляций шкал HADS, то здесь можно отметить, что более высокие оценки тревоги и депрессии связаны с озабоченностью едой и стремлением похудеть, т.е. с озабоченностью своим весом. Суммарный балл также коррелирует со шкалами HADS. Все это подтверждает конвергентную валидность выделенных в данном исследовании шкал и суммарного балла EAT-15.

Таблица 6

**Корреляции Спирмена суммарного балла и шкал опросника EAT-15 со шкалами опросников BAS и HADS**

	Увлечение диетами	Озабоченность едой	Стремление похудеть	Принуждение к еде	Булимия	Сумм. балл EAT-15
BAS (суммарный балл)	-0,230***	-0,327***	-0,550***	-0,021	-0,231***	-0,491***
HADS	Тревога	0,036	0,299***	0,218***	0,134*	0,255***
	Депрессия	-0,017	0,248***	0,218***	0,107	0,133*

Примечание: \* — корреляции значимы на уровне  $p < 0,05$ , \*\*\* — на уровне  $p < 0,001$ .

Для проверки внутренней конвергентной и дискриминантной валидности использовались показатели AVE и CR. AVE (Average Variance Extracted) — средняя выделенная дисперсия, CR (Construct Reliability, или Composite Reliability) — конструктивная (композитная) надежность [21]. В соответствии с предложенным алгоритмом конструктивная надежность — аналог надежности-согласованности — определяется по значению CR; оно должно быть больше 0,7. Конвергентная валидность определяется на основании показателя AVE. Значение этого показателя должно быть больше 0,5, тогда признается наличие конвергентной валидности.

Согласно данному подходу, дискриминантная валидность определяется на основании сопоставления величины  $\sqrt{AVE}$  со всеми коэффициентами корреляции этого фактора с другими факторами. Таким образом, можно говорить о том, что пункты, входящие в шкалу между собой связаны сильнее, чем шкала в целом с другими шкалами. Нами были подсчитаны указанные показатели для всех пяти шкал EAT-15 (см. Приложение 5).

Все показатели AVE удовлетворяют требованиям (превосходят 0,5), что свидетельствует о конвергентной валидности. CR всех шкал, кроме *Булимии*, больше 0,7, что свидетельствует о конструктивной надежности. Наконец  $\sqrt{AVE}$  для всех факторов больше их корреляций между собой, что свидетельствует о дискриминантной валидности. Для подтверждения последнего утверждения приводим корреляционную матрицу между факторами по результатам конфирматорного факторного анализа (см. Приложение 6).

### Обсуждение результатов

**Статистические характеристики ответов на отдельные пункты опросника.** Что касается статистических характеристик ответов на отдельные пункты опросника, то в основном респонденты из разных городов демонстрируют сходные результаты, однако можно указать на наличие некоторых отличий. Например, для рязанской выборки характерна более значительная асимметрия в сторону низких значений по пунктам «*Я ем диетические продукты*», «*Я стараюсь не употреблять еду с высоким содержанием углеводов (хлеб, рис, картофель и т.д.)*», «*Я избегаю продукты с высоким содержанием сахара*». Их также в меньшей степени интересует содержание калорий в употребляемой пище. Возможно, сказываются более низкий доход региона по сравнению с Москвой и меньший возраст респонденток — по сравнению с Архангельском. Девушки в большей степени экономически зависят от своих родителей, в том числе и в питании, поэтому не могут выбирать еду, а могут ее либо есть, либо не есть.

Для москвичек похожая асимметрия наблюдается по пункту 18 («*Я чувствую, что еда контролирует мою жизнь*»). Такое утверждение, скорее всего, означает, что человек, ответивший утвердительно, испытывает зависимость от определенных установок, связанных с питанием. Соответственно, москвички отмечают меньшую зависимость от таких установок. Возможно, это связано с меньшим возрастом и меньшим ИМТ в московской выборке.

У архангельских респонденток более выражен страх набрать лишний вес по сравнению с остальными. Возможно, такой результат объясняется более старшим возрастом и в среднем большим ИМТ участниц из Архангельска по сравнению с Москвой. Следует также отметить еще одну из возможных причин более высокого риска в архангельской выборке: недавно было показано, что выявляемый риск НПП выше при использовании онлайн-опросов по сравнению с методами, реализуемыми в формате «карандаш–бумага» [27]. Напомним, что архангельские студентки преимущественно были опрошены с помощью гугл-форм в отличие от остальных.

Московские респондентки чаще дают негативные ответы по пункту 10 (испытывают чувство вины после еды), что может быть связано с меньшей представленностью избыточной массы тела в этой подвыборке.

***Встречаемость риска НПП в соответствии с критерием отсечения.***

В соответствии с общепринятым критерием «cut off» опросника у 116 человек из 862 (13,5%) были получены суммарные баллы 20 и выше, что позволяет отнести их к группе риска НПП. Можно отметить, что в исследованиях, проводившихся в России [1; 3; 5; 8], были получены похожие результаты: в группу риска в среднем попадает порядка 8–15%. В единственном кросскультурном исследовании [43] с участием студенток России и Японии в группе риска оказались 8,6% российских респонденток и 7,9% японских. Различия статистически не достоверны. Еще в одном исследовании [1], выполненном с применением данной русскоязычной версии ЕАТ-26, было проведено сравнение клинической и неклинической групп. В неклинической группе из 68 студентов-медиков в группу риска вошло 8,8% респонденток, тогда как в группе из 27 пациентов критические значения ЕАТ-26 были получены у 100%.

В обзорной статье, опубликованной через 20 лет после создания опросника [22], авторы указывают, что встречаемость риска НПП в странах Северной Америки и Западной Европы составляет 11–15% для женских выборок, что близко к значениям, получаемым нами на российских выборках. Отмечается также, что в специфических выборках (артистки балета) показатели выше. Однако с момента этой публикации прошло более 20 лет. В настоящее время появляется все больше обобщений, выполненных с применением метаанализа. В недавнем обширном систематическом обзоре скрининговых исследований риска НПП у студентов университетов из 40 стран, среди которых 54% не являются странами Запада [10], среди прочего был представлен метаанализ 45 исследований, выполненных с применением ЕАТ-26 и охвативших 23821 респондента. В результате встречаемость риска НПП была оценена в 16,9% с 95% доверительным интервалом [13,9; 20,3]. Можно отметить, что наш результат (13,5%) немного ниже и не попадает в диапазон доверительного интервала, однако, учитывая высокую гетерогенность выборок, представленных в метаанализе, трудно дать оценку полученному нами результату, тем более что в упомянутом обзоре почти не представлены страны Восточной Европы и не анализируются различия между полами.

Сравнительное исследование с применением опросника ЕАТ-26 проведено недавно в Польше [35] с участием студентов, половина которых специализировалась в области нутрициологии, а остальные — в области других специальностей. Большую часть обеих выборок составили женщины (96% и 77% соответственно). Показатели риска НПП, как в группе обучающихся нутрициологии, так и в группе сравнения (с другими специализациями), оказались одинаковыми и составили 15%. Хотя в данном исследовании также не анализируются различия между полами, но учитывая, что в основном это девушки, можно сказать, что результаты оказались близки полученным нами. Одновременно можно отметить, что в похожем исследовании студентов и специалистов в области нутрициологии из Ливана риск НПП оказался намного выше и составил 40,9% [28].

В систематическом обзоре скрининговых исследований НПП с помощью теста ЕАТ-26 [29], касающемся студентов-медиков (14 публикаций, N=3520, 75% женщины) риск НПП оценивается в 10,5% (95% доверительный интервал [7,3; 13,7]), что близко к нашим данным: риск НПП у студенток медицинских факультетов Архангельска составил 15,7%. В более позднем метаанализе (11 публикаций из 9 стран, N=6486) [19] встречаемость риска НПП среди студентов-медиков в соответствии с критерием ЕАТ-26 оценивается в 17,85% с 95% доверительным интервалом [13,82; 22,76], однако здесь также следует отметить высокую гетерогенность выборок. В целом авторы отмечают меньшую выраженность риска НПП (по всем измерительным инструментам) в западных странах (12,98%) по сравнению со странами Азии и Ближнего Востока (20,97%). В еще одном недавнем обзоре, в котором анализируются результаты скрининговых исследований с применением ЕАТ-26 в странах Ближнего Востока [14], авторы также констатируют в среднем более высокие показатели встречаемости риска НПП, чем в большинстве западных стран и стран Восточной Азии, причем разброс составляет от 6,1% до 73,3%.

Детально можем сравнить полученные нами статистические характеристики лишь с публикацией [11] данных исследования 646 студенток университетов Хорватии (см. табл. 2, нижняя строка). Несмотря на то, что исследование было проведено более 15 лет назад, можно видеть значительное совпадение результатов вплоть до полного совпадения средних значений. Встречаемость риска НПП в хорватской выборке оценивается авторами как 11,3%, что также достаточно близко к нашим данным. Таким образом, наши результаты оказываются близки к данным, полученным для стран Запада и Восточной Азии.

**Связь значений индекса массы тела с суммарными баллами ЕАТ-26.** Сопоставление респонденток, попадающих в различные категории в соответствии с их ИМТ, показало, что наибольшая частота риска НПП (25,5%) отмечается среди девушек, попадающих в категорию избыточной массы тела, но не ожирения. Возможно, это связано с тем, что лицам с выраженным ожирением для того, чтобы сбросить вес, приходится прикладывать гораздо больше усилий в плане соблюдения диет и физической нагрузки. У многих это сопровождается неуспехом, что заставляет их смириться и перестать добиваться снижения веса.

Многие исследователи отмечают, что относительно более высокий ИМТ является одним из факторов риска НПП [26; 30; 36], однако сам по себе ИМТ, как было показано недавно с применением метарегиессионного анализа на выборках студентов-медиков, не является предиктором НПП. Более высокий ИМТ становится предиктором только при взаимодействии с факторами пола (женский) и возраста (более старший возраст) [29]. В этой связи интересно отметить недавнее лонгитюдное исследование, объединившее данные более 6 тысяч респондентов из Австралии, Северной Америки, Европы и Японии [37]. Несмотря на то, что в целом подтверждается связь ИМТ с симптомами НПП, авторы отмечают множество специфических паттернов в зависимости от социокультурных особенностей конкретного региона.

К сожалению, нам не удалось обнаружить исследований, выполненных на выборках респондентов студенческого возраста, в которых риск НПП был бы оценен

отдельно в группах с разной степенью избыточности веса, например, с выраженным ожирением ( $ИМТ > 30$ ) и просто избыточным весом ( $25 < ИМТ \leq 30$ ). Однако в исследовании, проведенном при участии греческих подростков 10–16 лет, с применением теста ЕАТ-13 проведено подобное сравнение: указывается, что наиболее высокий риск НПП (33%) характерен все же для подростков с ожирением, тогда как подростки с избыточным весом демонстрируют меньший риск НПП (28,2%) [56]. Возможно, попытки сбросить вес подростками с ожирением, которые сопровождаются неудачами, в дальнейшем приводят к усталости, и в более старшем возрасте многие прекращают борьбу.

Однако следует обратить внимание, что ЕАТ-26 предназначен для выявления риска НПП в основном по типу нервной анорексии и булимии, в то время как такие расстройства, как компульсивное переедание и неуточенные, актуальные для лиц с ожирением, в соответствии с критерием «cut off»  $\geq 20$  не выявляются. В то же время существуют предложения все же использовать ЕАТ-26 для лиц с ожирением, снизив порог критического значения, например, до 11 баллов [42].

**Показатели внутренней согласованности, ретестовой надежности и конструктивной валидности теста пищевых установок ЕАТ-26.** При проверке внутренней согласованности опросника в целом был получен достаточно высокий показатель альфа Кронбаха (0,883). В одном из аналогичных исследований, выполненном на похожей студенческой популяции [11], указывается значение альфа Кронбаха 0,86, что почти совпадает с полученными нами данными. Оценка ретестовой надежности (0,865) также свидетельствует о хорошем результате. Таким образом, опросник в целом отличается достаточно высокой внутренней согласованностью и ретестовой надежностью, что подтверждает результаты многих других исследований [5; 25; 31; 50].

При проверке конструктивной валидности ЕАТ-26 с использованием шкалы позитивного отношения к телу был получен статистически значимый и достаточно высокий отрицательный коэффициент корреляции (-0,486). Поскольку риск НПП и позитивное отношение к телу обычно связаны негативно [7; 47], полученные данные подтверждают валидность ЕАТ-26. Статистически значимые прямые корреляции суммарных баллов ЕАТ-26 с показателями тревоги и депрессии шкалы HADS также свидетельствуют о достаточно высокой конструктивной валидности. Многочисленные исследования указывают на существование положительной связи между тревогой и депрессией и риском НПП. Как правило, обнаруживается невысокая, но достоверная корреляционная связь на уровне 0,2–0,4 [4; 17; 18; 48; 53; 54]. Настоящее исследование также подтверждает наличие подобных связей.

Таким образом, можно констатировать, что анализ психометрических характеристик Теста пищевых установок ЕАТ-26 в целом без выделения отдельных факторов (субшкал) позволяет сделать заключение о достаточно высокой внутренней согласованности, ретестовой надежности и конструктивной валидности опросника. Очевидно, его можно рекомендовать для скрининга риска НПП. Судя по процентильным характеристикам, критическое значение в 20 баллов, предложенное авторами методики, вполне может быть ориентиром для российских выборок,



поскольку в группу риска попадает в среднем порядка 10–12% респондентов, однако можно предполагать, что наибольшему риску подвержены девушки, которые относятся к категории лиц с избыточной массой тела (ИМТ от 25 до 30 единиц). Вместе с тем для подтверждения возможности использовать границу в 20 баллов как критическое значение, дифференцирующее норму и патологию, требуются дополнительные исследования на клинических выборках.

**Конфирматорный факторный анализ и пятифакторная модель EAT-15.** Конфирматорный факторный анализ подтверждает невозможность повторить исходную трехфакторную структуру EAT-26 на репрезентативной выборке из неклинической популяции студенток трех городов России. Наиболее реалистичной для данной выборки можно считать пятифакторную модель при удалении пунктов 2, 5, 6, 7, 10, 13, 15, 19, 22, 24, 26, обозначенную как EAT-15. Ориентировочным критическим значением (cut off) для выделения группы риска нарушений пищевого поведения может служить величина суммарного значения 15 баллов, соответствующая 90-му процентилю. Для оценки дифференцирующих возможностей данного показателя необходимы дополнительные исследования клинических выборок.

Полученные нами результаты — пятифакторная структура при исключении ряда пунктов исходного опросника — вполне согласуются с другими исследованиями, в которых используются женские выборки. Так, например, канадские исследователи на большой неклинической выборке женщин старше 15 лет (более 2300 человек), используя метод главных компонент, первоначально выделяют 7 факторов, однако затем сокращают их число до пяти, учитывая низкие показатели внутренней согласованности оставшихся двух факторов. По смысловому содержанию эти факторы подобны выделяемым нами: 1) *Озабоченность едой*, 2) *Озабоченность образом тела* (у нас — *Стремление похудеть*), 3) *Увлечение диетами*, 4) *Принуждение к еде* и 5) *“Vomiting”*, вызывание рвоты (у нас — *Булимия*). Подобные пять факторов выделяются и другими авторами, исследующими женские неклинические студенческие выборки [9; 15].

В ряде других исследований, выполненных также на женских неклинических выборках, упоминается четырехфакторная структура. Например, в исследовании студенток крупных городов Польши авторы обнаруживают похожие факторы, но исключают из рассмотрения пункты, связанные с озабоченностью весом и стремлением похудеть [51]. Одновременно авторы публикации отмечают, что во многих исследованиях, касающихся факторной структуры EAT-26, несмотря на общую пестроту картины, прослеживается повторяемость некоторых паттернов. Так, три пункта, в которых упоминается давление со стороны окружающих, чтобы заставить респондента больше есть, очень часто объединяются в общий фактор «Ощущаемое принуждение к еде» («Социальное давление» или подобные названия). Также несколько пунктов, в которых речь идет об избегании углеводов и сладкого, внимании к калорийности употребляемой пищи, увлечении диетами, также объединяются в общий фактор «Увлечение диетами» или подобные названия. Исходно выделяемый авторами методики фактор “Bulimia and Food Preoccupation” (симптомы булимии и озабоченность мыслями, связанными с едой) часто распадается на два самостоятельных, с разными сочетаниями входящих в них пунктов в зависимости от особенностей выборок.

В нашем предыдущем исследовании московских студенток четырехфакторная структура обусловлена объединением в один фактор пунктов, связанных с озабоченностью едой и булимических симптомов [5].

При сравнении выборок трех городов были получены некоторые статистически значимые различия по значениям отдельных шкал ЕАТ-15. Например, для шкалы *Увлечение диетами* наиболее высокие значения характерны для респонденток из Архангельска, а наиболее низкие — для студенток из Рязани. Можно предположить, что здесь существенным является возраст респонденток, среди которых самыми старшими являются студентки из Архангельска. Возможно, они менее зависимы от семьи, в том числе материально, по сравнению с респондентками из Рязани. В Москве, хотя возраст респонденток и меньше, чем в Архангельске, жизнь отличается большей независимостью и создает условия, отличные от Рязани.

Также имеются различия на уровне тенденции для шкал *Озабоченность едой* и *Принуждение к еде*: в московской выборке самая низкая озабоченность едой и самое высокое ощущение принуждения к еде. Полученные результаты могут быть связаны с возрастными различиями и особенностями ИМТ: студентки из Архангельска значимо старше остальных, тогда как студентки из Москвы в среднем младше и имеют самый низкий средний показатель ИМТ.

В целом можно заключить, что для неклинических женских студенческих выборок характерна четырех- или пятифакторная структура опросника ЕАТ-26, причем для повышения внутренней согласованности приходится исключать некоторые пункты. Вместе с тем опросник в целом характеризуется достаточно высокой внутренней согласованностью и ретестовой надежностью, что позволяет его использовать целиком для скрининговых задач. Предложенный ранее критерий «cut off» ( $\geq 20$  баллов) вполне может служить ориентиром для российских женских неклинических студенческих выборок, поскольку он отсекает порядка 10–15% представительниц с высокими баллами, составляющих группу риска.

Для исследовательских и диагностических целей на неклинических выборках, очевидно, нецелесообразно пользоваться количественными показателями, основанными на традиционно оцениваемых шкалах (Dieting; Bulimia and Food Preoccupation; Oral Control) в соответствии с авторской исходной трехфакторной структурой, основанной на изучении клинических групп. Трехфакторная структура не подтверждается в большинстве неклинических исследований, в том числе и в нашем. Возможно, предложенная нами пятифакторная модель ЕАТ-15 может быть полезной для исследовательских целей в женских студенческих популяциях из России, поскольку ее высокая внутренняя согласованность подтверждена результатами конфирматорного факторного анализа на достаточно большой выборке из трех городов Российской Федерации.

## Выводы

1. Тест пищевых установок (ЕАТ-26) в целом в отношении применения его на женских неклинических студенческих выборках характеризуется достаточно высокой

внутренней согласованностью и ретестовой надежностью, что позволяет использовать его целиком для скрининговых задач в Российской Федерации, по крайней мере, для ее европейской части.

2. Предложенный ранее и широко используемый повсеместно критерий «cut off» ( $\geq 20$  баллов) вполне может служить ориентиром для российских женских неклинических студенческих выборок, поскольку он отсекает порядка 10–15% представительниц с высокими баллами, составляющих группу риска.

3. Для исследовательских и диагностических целей на неклинических выборках, очевидно, нецелесообразно пользоваться количественными показателями, основанными на традиционно оцениваемых шкалах (Dieting; Bulimia and Food Preoccupation; Oral Control), в соответствии с авторской исходной трехфакторной структурой, основанной на изучении клинических групп. Трехфакторная структура не подтверждается в большинстве неклинических исследований, в том числе и в нашем.

4. Конфирматорный факторный анализ позволяет предложить пятифакторную модель из 15 пунктов (EAT-15), которая может быть полезной для исследовательских целей в женских студенческих популяциях из России, поскольку ее высокая внутренняя согласованность подтверждена на достаточно большой выборке респонденток из трех городов Российской Федерации.

5. В предлагаемой модели EAT-15 ориентировочным критическим значением (cut off) для выделения группы риска НПП может служить величина суммарного значения 15 баллов, соответствующая 90-му процентилю. Для оценки дифференцирующих возможностей данного показателя необходимы дополнительные исследования клинических выборок.

### **Ограничения и возможные перспективы исследования**

Одним из ограничений настоящего исследования является отсутствие сведений о важных социодемографических характеристиках участниц, таких как экономический статус, семейная ситуация, уровень образования родителей, проживание в семье или общежитии и т.п., поскольку эти факторы могут быть связаны с особенностями пищевого поведения. Также следует отметить, что выборка не является полностью репрезентативной женской студенческой популяции России, поскольку в нее не включены респонденты других регионов, а также представители небольших населенных пунктов, хотя среди студентов могли быть таковые, но указания на это не были получены.

Также следует указать на такое ограничение данного исследования, как отсутствие данных, полученных на клинических группах с диагнозами «нервная анорексия» и «нервная булимия». В частности, это чрезвычайно важно для решения вопроса о применимости критерия отсечения ( $\geq 20$  баллов).

Еще одним ограничением может быть применение отличающихся форм анкетирования: онлайн — в Архангельске, бланковый («карандаш-бумага») — в Москве и Рязани.

Следует указать, что данное исследование носит промежуточный характер. Учитывая большой объем выборки, имеется возможность на следующем этапе анализа провести кроссвалидизацию, применяя расщепление выборки на две случайные, а также в соответствии с популяционно-географическим принципом. Также представляет интерес на том же контингенте применить другие подходы, в частности, бифакторный анализ. Учитывая, что имеются указания на специфику дискриминационных возможностей опросника в подвыборках с высокими и низкими значениями EAT-26 [44], представляет интерес провести сравнение факторных структур опросника в упомянутых контрастных категориях.

Еще одним возможным направлением может быть исследование психометрических характеристик опросника на неклинических выборках с использованием иного, более дробного подхода к ответам респондентов, применяя оценки от 5 баллов для ответа «всегда» до 0 баллов для ответа «никогда». Такой подход может быть оправдан для исследовательских целей, поскольку выявляет некоторые нюансы в ответах. Он также может быть полезен и для скрининговых и диагностических целей в неклинических выборках, поскольку, например, положительные ответы на пункты, связанные с очистительным булимическим поведением почти не выявляются при традиционном оценивании, когда ответам «редко» и «иногда» также приписываются оценки 0 баллов.

## Литература

1. Алтухова Н.Ю., Брюхин А.Е., Деменина С.Н. Скрининговый метод диагностики расстройств пищевого поведения при помощи использования теста EAT-26 // «Женское психическое здоровье: междисциплинарный статус»: материалы Всероссийского научно-практического конгресса с международным участием, посвященного 100-летию кафедры психиатрии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова / Под ред. Н.Г. Незнанова и др. СПб.: Альта Астра. 2018. С. 8–9. URL: [https://psychiatr.ru/download/3826?view=1&name=18-10-08\\_WPH\\_abstr.pdf](https://psychiatr.ru/download/3826?view=1&name=18-10-08_WPH_abstr.pdf) (дата обращения: 11.03.2023).
2. Андрющенко А.В., Дробижев М.Ю., Добровольский А.В. Сравнительная оценка шкал CES-D, BDI и HADS в диагностике депрессий в общемедицинской практике // Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова. 2003. № 5. С. 11–18.
3. Келина М.Ю., Маренова Е.В., Мешкова Т.А. Неудовлетворенность телом и влияние родителей и сверстников как факторы риска нарушений пищевого поведения среди девушек подросткового и юношеского возраста // Психологическая наука и образование. 2011. Том 16. № 5. С. 44–51.
4. Кибитов А.А., Касьянов Е.Д., Рукавишников Г.В. и др. Семейная отягощенность расстройствами настроения ассоциирована с выраженностью ангедонии и симптомов расстройств пищевого поведения у пациентов с депрессией // Социальная и клиническая психиатрия. 2022. № 2. С. 5–11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/>

Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгин К.В. и др.  
Тест пищевых установок (ЕАТ-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

semeynaya-otyagoschennost-rasstroystvami-nastroeniya-assotsirovana-s-vyrazhennostyu-  
angedonii-i-simptomov-rasstroystv-pischevogo (дата обращения: 11.03.2022).

5. Мешкова Т.А., Николаева Н.О. Опыт применения теста пищевых аттитюдов (ЕАТ-26) на выборке студенток Москвы // Психиатрия. 2017. № 73 (01). С. 34–41.

6. Митина О.В. Основные идеи и принципы структурного моделирования // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ имени М.В. Ломоносова / Под ред. Б.С. Братуся, Е.Е. Соколовой. М.: Смысл, 2006. Вып. 2. С. 272–296.

7. Николаева Н.О., Кукина А.А. Неудовлетворенность своим телом как фактор риска нарушений пищевого поведения // Коррекция и профилактика нарушений поведения у детей с ограниченными возможностями здоровья. Материалы I Всероссийской научно-практической конференции (17–18 октября 2011). М.: МГППУ, 2011. URL: [https://psyjournals.ru/nonserialpublications/behaviorproblems/contents/behaviorproblems\\_55624.pdf](https://psyjournals.ru/nonserialpublications/behaviorproblems/contents/behaviorproblems_55624.pdf) (дата обращения 11.03.2023).

8. Шлойдо Д.Е., Грандилевская И.В. Индивидуально-психологические особенности студентов с нарушениями пищевого поведения // Петербургский психологический журнал. 2020. № 30. С. 138–166.

9. Ahmadi S., Moloodi R., Zarbaksh M.R. et al. Psychometric properties of the Eating Attitude Test-26 for female Iranian students // Eating and Weight Disorders. 2014. Vol. 19. P. 183–189. DOI:10.1007/s40519-014-0106-7

10. Alhaj O.A., Fekih-Romdhane F., Sweidan D.H. et al. The prevalence and risk factors of screen-based disordered eating among university students: A global systematic review, meta-analysis, and meta-regression // Eating and Weight Disorders. 2022. Vol. 27. P. 3215–3243. DOI:10.1007/s40519-022-01452-0

11. Ambrosi-Randić N., Pokrajac-Bulian A. Psychometric properties of the eating attitudes test and children's eating attitudes test in Croatia // Eating and Weight Disorders. 2005. Vol. 10. E76–E82. DOI: 10.1007/BF03327495

12. Avalos L., Tylka T.L., Wood-Barcalow N. The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation // Body Image. 2005. Vol. 2. P. 285–297. DOI: 10.1016/j.bodyim.2005.06.002

13. Ayala C.O., Scarpatta C., Garizábalo-Davila C.M. et al. Assessing eating disorder symptoms in low and middle-income countries: A systematic review of psychometric studies of commonly used instruments // Journal of Eating Disorders. 2022. Vol. 10. Article 124. DOI: 10.1186/s40337-022-00649-z

14. Azzeh M., Peachey G., Loney T. Prevalence of high-risk disordered eating amongst adolescents and young adults in the Middle East: A scoping review // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022. Vol. 19. Article 5234. DOI: 10.3390/ijerph19095234

15. Doninger G., Enders C., Burnett K. Validity evidence for Eating Attitudes Test scores in a sample of female college athletes // Measurement in Physical Education and Exercise Science. 2005. Vol. 9. № 1. P. 35–49. DOI: 10.1207/s15327841mpee0901\_3

Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгин К.В. и др.  
Тест пищевых установок (EAT-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

16. *Douka A., Grammatopoulou E., Skordilis E. et al.* Factor analysis and cut-off score of the 26-item eating attitudes test in a Greek sample // *Journal Biology of Exercise*. 2009. Vol. 5. № 1. P. 51–67. DOI: 10.4127/jbe.2009.0025
17. *Elran-Barak R., Goldschmidt A.B.* Differences in severity of eating disorder symptoms between adults with depression and adults with anxiety // *Eating and Weight Disorders*. 2021. Vol. 26. P. 1409–1416. DOI: 10.1007/s40519-020-00947-y
18. *Ernst M., Werner A.M., Tibubos A.N. et al.* Gender-dependent associations of anxiety and depression symptoms with eating disorder psychopathology in a representative population sample // *Frontiers in Psychiatry*. 2021. Vol. 12. Article 645654. DOI: 10.3389/fpsy.2021.645654
19. *Fekih-Romdhane F., Daher-Nashif S., Alhuwailah A.H. et al.* The prevalence of feeding and eating disorders symptomology in medical students: An updated systematic review, meta-analysis, and meta-regression // *Eating and Weight Disorders*. 2022. Vol. 27. № 6. P. 1991–2010. DOI: 10.1007/s40519-021-01351-w
20. *Fekih-Romdhane F., Obeid S., Malaeb D. et al.* Validation of a shortened version of the Eating Attitude Test (EAT-7) in the Arabic language // *Journal of Eating Disorders*. 2022. Vol. 10. Article 127. DOI: 10.1186/s40337-022-00651-5
21. *Fornell C., Larcker D.F.* Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error // *Journal of Marketing Research*. 1981. Vol. 18. № 1. P. 39–50. DOI:10.1177/002224378101800104
22. *Garfinkel P., Newman A.* The eating attitudes test: Twenty-five years later // *Eating and Weight Disorders*. 2001. Vol. 6. № 1. P. 1–21. DOI: 10.1007/BF03339747
23. *Garner D.M., Garfinkel P.E.* The eating attitudes test: An index of the symptoms of anorexia nervosa // *Psychological Medicine*. 1979. Vol. 9. № 2. P. 273–279. DOI: 10.1017/S0033291700030762
24. *Garner D.M., Olmsted M., Bohr Y. et al.* The Eating Attitude Test: Psychometric features and clinical correlates // *Psychological Medicine*. 1982. Vol. 12. № 4. P. 871–878. DOI: 10.1017/S0033291700049163
25. *Gleaves D.H., Pearson C.A., Ambwani S. et al.* Measuring eating disorder attitudes and behaviors: a reliability generalization study // *Journal of Eating Disorders*. 2014. Vol. 2. Article 6. DOI: 10.1186/2050-2974-2-6
26. *Goldschmidt A.B., Wall M.M., Loth K.A. et al.* Risk factors for disordered eating in overweight adolescents and young adults // *Journal of Pediatric Psychology*. 2015. Vol. 40. № 10. P. 1048–1055. DOI: 10.1093/jpepsy/jsv053
27. *Gorrasi I.S.R., Ferraris C., Degan R. et al.* Use of online and paper-and-pencil questionnaires to assess the distribution of orthorexia nervosa, muscle dysmorphia and eating disorders among university students: Can different approaches lead to different results? // *Eating and Weight Disorders*. 2022. Vol. 27. P. 989–999. DOI:10.1007/s40519-021-01231-3

Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгин К.В. и др.  
Тест пищевых установок (EAT-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

28. *Hoteit M., Mohsen H., Bookari K. et al.* Prevalence, correlates, and gender disparities related to eating disordered behaviors among health science students and healthcare practitioners in Lebanon: Findings of a national cross sectional study // *Frontiers in Nutrition*. 2022. Vol. 9. Article 956310. DOI: 10.3389/fnut.2022.956310.

29. *Jahrami H., Saif Z., Faris M.A. et al.* The relationship between risk of eating disorders, age, gender and body mass index in medical students: A meta-regression // *Eating and Weight Disorders*. 2019. Vol. 24. P. 169–177. DOI: 10.1007/s40519-018-0618-7

30. *Jacobi C., Hayward C., de Zwaan M. et al.* Coming to terms with risk factors for eating disorders: Application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy // *Psychological Bulletin*. 2004. Vol. 130. P. 19–65. DOI: 10.1037/0033-2909.130.1.19

31. *Kang Q., Chan R.C.K., Li X. et al.* Psychometric properties of the Chinese version of the eating attitudes test in young female patients with eating disorders in Mainland China // *European Eating Disorders Review*. 2017. Vol. 25. № 6. P. 613–617. DOI: 10.1002/erv.2560

32. *Khaled S.M., Kimmel L., Le Trung K.* Assessing the factor structure and measurement invariance of the eating attitude test (EAT-26) across language and BMI in young Arab women // *Journal of Eating Disorders*. 2018. Vol. 6. Article 14. DOI: 10.1186/s40337-018-0199-x

33. *Koslowsky M., Scheinberg Z., Bleich A. et al.* The factor structure and criterion validity of the short form of the Eating Attitudes Test // *Journal of Personality Assessment*. 1992. Vol. 58. № 1. P. 27–35. DOI: 10.1207/s15327752jpa5801\_3

34. *Maïano C., Morin A.J.S., Lanfranchi M.C. et al.* The Eating Attitudes Test-26 Revisited using exploratory structural equation modeling // *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2013. Vol. 41. P. 775–788. DOI: 10.1007/s10802-013-9718-z

35. *Matusik A., Grajek M., Szlacheta P. et al.* Comparison of the prevalence of eating disorders among dietetics students and students of other fields of study at selected universities (Silesia, Poland) // *Nutrients*. 2022. Vol. 14. Article 3210. DOI: 10.3390/nu14153210

36. *Mazzeo S.E., Bulik C.M.* Environmental and genetic risk factors for eating disorders: What the clinician needs to know // *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2009. Vol. 18. P. 67–82. DOI: 10.1016/j.chc.2008.07.003

37. *McCabe M., Alcaraz-Ibanez M., Markey C. et al.* A longitudinal evaluation of a biopsychosocial model predicting BMI and disordered eating among young adults // *Australian Psychologist*. 2023. DOI: 10.1080/00050067.2023.2181686

38. *McEnery F., Fitzgerald A., McNicholas F. et al.* Fit for purpose, psychometric assessment of the Eating attitudes test-26 in an Irish adolescent sample // *Eating Behaviors*. 2016. Vol. 23. P. 52–57. DOI: 10.1016/j.eatbeh.2016.07.006

39. *McLean C.P., Kulkarni J., Sharp G.* The 26-Item Eating Attitudes Test (EAT-26): psychometric properties and factor structure in vegetarians and vegans // *Nutrients*. 2023. Vol. 15. № 2. P. 297. DOI: 10.3390/nu15020297

Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгин К.В. и др.  
Тест пищевых установок (EAT-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студентов  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

40. *Nasser M.* The EAT speaks many languages: Review of the use of the EAT in eating disorders research // *Eating and Weight Disorders*. 1997. Vol. 2. P. 174–181. DOI: 10.1007/BF03339972
41. *Ocker L.B., Lam E.T.C., Jensen B.E. et al.* Psychometric Properties of the Eating Attitudes Test // *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 2007. Vol. 11. № 1. P. 25–48. DOI: 10.1080/10913670709337010
42. *Orbitello B., Ciano R., Corsaro M. et al.* The EAT-26 as screening instrument for clinical nutrition unit attenders // *International Journal of Obesity*. 2006. Vol. 30. № 6. P. 977–981. DOI: 10.1038/sj.ijo.0803238
43. *Oshio A., Meshkova T.* Eating disorders, body image, and dichotomous thinking among Japanese and Russian college women // *Health*. 2012. Vol. 4. № 7. P. 392–399. DOI: 10.4236/health.2012.47062
44. *Papini N., Jung M., Cook A. et al.* Psychometric properties of the 26-item eating attitudes test (EAT-26): An application of Rasch analysis // *Journal of Eating Disorders*. 2022. Vol. 10. Article 62. DOI: 10.1186/s40337-022-00580-3
45. *Park J., Beaudet M.P.* Eating attitudes and their correlates among Canadian women concerned about their weight // *European Eating Disorders Review*. 2007. Vol. 15. № 4. P. 311–320. DOI: 10.1002/erv.741
46. *Pereira A.T., Maia B., Bos S. et al.* The Portuguese short form of the Eating Attitudes Test-40 // *European Eating Disorders Review*. 2008. Vol. 16. P. 319–325. DOI: 10.1002/erv.846
47. *Piran N.* New possibilities in the prevention of eating disorders: The introduction of positive body image measures // *Body Image*. 2015. Vol. 14. P. 146–157. DOI: 10.1016/j.bodyim.2015.03.008
48. *Puccio F., Fuller-Tyszkiewicz M., Youssef G. et al.* Longitudinal Bi-directional Effects of Disordered Eating, Depression and Anxiety // *European Eating Disorder Review*. 2017. Vol. 25. № 5. P. 351–358. DOI: 10.1002/erv.2525
49. *Richter F., Strauss B., Braehler E. et al.* Psychometric properties of a short version of the Eating Attitudes Test (EAT-8) in a German representative sample // *Eating Behaviors*. 2016. Vol. 21. P. 198–204. DOI: 10.1016/j.eatbeh.2016.03.006
50. *Rivas T., Bersabé R., Jiménez M. et al.* The Eating Attitudes Test (EAT-26): Reliability and validity in Spanish female samples // *The Spanish Journal of Psychology*. 2010. Vol. 13. № 2. P. 1044–1056. DOI: 10.1017/s1138741600002687
51. *Rogoza R., Brytek-Matera A., Garner D.M.* Analysis of the EAT-26 in a non-clinical sample // *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*. 2016. Vol. 18. № 2. P. 54–58. DOI: 10.12740/APP/63647
52. *Rukavishnikov G.V., Verbitskaya E.V., Vekovischeva O.Yu. et al.* The association of obesity with eating disorders risk: Online survey of a large cohort of Russian speaking



Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгин К.В. и др.  
Тест пищевых установок (ЕАТ-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

individuals seeking medical weight correction assistance // *Journal of Eating Disorders*. 2021. Vol. 9. Article 100. DOI: 10.1186/s40337-021-00456-y

53. Sander J., Moessner M., Bauer S. Depression, anxiety and eating disorder-related impairment: moderators in female adolescents and young adults // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Vol. 18. Article 2779. DOI: 10.3390/ijerph18052779

54. Sidor A., Baba C.O., Marton-Vasarhelyi E. et al. Gender differences in the magnitude of the associations between eating disorders symptoms and depression and anxiety symptoms. Results from a community sample of adolescents // *Journal of Mental Health*. 2015. Vol. 24. № 5. P. 294–298. DOI: 10.3109/09638237.2015.1022250

55. Spivak-Lavi Z., Peleg O., Tzischinsky O. et al. Differences in the factor structure of the Eating attitude test-26 (EAT-26) in different cultures in Israel: Jews, Muslims, and Christians // *Nutrients*. 2021. Vol. 13. Article 1899. DOI: 10.3390/nu13061899

56. Tsekoura E., Kostopoulou E., Fouzas S. et al. The association between obesity and the risk for development of eating disorders – A large-scale epidemiological study // *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2021. Vol. 25. P. 6051–6056. DOI: 10.26355/eurrev\_202110\_26883

57. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale // *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1983. Vol. 67. P. 361–370. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

## References

1. Altukhova N.Yu., Bryukhin A.E., Demenina S.N. Skriningovyi metod diagnostiki rasstroistv pishchevogo povedeniya pri pomoshchi ispol'zovaniya testa EAT-26 [Screening method for the diagnosis of eating disorders using the EAT-26 test]. In N.G. Neznanov et al. (eds.), «*Zhenskoe psikhicheskoe zdorov'e: mezhdistsiplinarnyi status*»: materialy Vserossiiskogo nauchno-prakticheskogo kongressa s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennogo 100-letiyu kafedry psikhiiatrii Pervogo Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta im. akad. I.P. Pavlova = *Proceedings of the Russian Scientific and Practical Congress with international participation dedicated to the 100th anniversary of the Department of Psychiatry of the I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University. "Women's mental health: Interdisciplinary status"*, Saint-Petersburg: Al'ta Astra Publ., 2018, pp. 8–9. URL: [https://psychiatr.ru/download/3826?view=1&name=18-10-08\\_WPH\\_abstr.pdf](https://psychiatr.ru/download/3826?view=1&name=18-10-08_WPH_abstr.pdf) (Accessed: 11.03.2023). (In Russ.).

2. Andryushchenko A.V., Drobizhev M.Yu., Dobrovol'skii A.V. Sravnitel'naya otsenka shkal CES-D, BDI i HADS v diagnostike depressii v obshchemeditsinskoi praktike [Comparative evaluation of CES-D, BDI and HADS scales in the diagnosis of depression in general medical practice]. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii im. Korsakova = Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*, 2003, no. 5, pp. 11–18. (In Russ.).

3. Kelina M.Yu., Marenova E.V., Meshkova T.A. Neudovletvorennost' telom i vliyanie roditelei i sverstnikov kak faktory riska narusheniya pishchevogo povedeniya sredi devushek

Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгин К.В. и др.  
Тест пищевых установок (ЕАТ-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

podrozkovogo i yunosheskogo vozrasta [Body dissatisfaction and influence of parents and peers as risk factors for eating disorders among girls of adolescent and young age]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2011, vol. 16, no 5, pp. 44–51. (In Russ., abstr. in Engl.).

4. Kibitov A.A., Kasyanov E.D., Rukavishnikov G.V. et al. Semeinaya otyagoshchennost' rasstroistvami nastroeniya assotsiirovana s vyrazhennost'yu angedonii i simptomov rasstroistv pishchevogo povedeniya u patsientov s depressiei [Family history of mood disorders is associated with the severity of anhedonia and eating disorders symptoms in patients with depression]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhatriya = Social and Clinical Psychiatry*, 2022, no. 2, pp. 5–11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/semeynaya-otyagoshchennost-rasstroystvami-nastroeniya-assotsiirovana-s-vyrazhennostyu-angedonii-i-simptomov-rasstroystv-pischevogo> (Accessed 11.03.2022). (In Russ. abstr. in Engl.).

5. Meshkova T.A., Nikolaeva N.O. Opyt primeneniya testa pishchevykh attityudov (EAT-26) na vyborke studentok Moskvy [Eating Attitude Test (EAT-26) on a sample of students in Moscow]. *Psikhatriya = Psychiatry (Moscow)*, 2017, no. 73 (01), pp. 34–41. (In Russ., abstr. in Engl.).

6. Mitina O.V. Osnovnye idei i printsipy strukturnogo modelirovaniya [Basic ideas and principles of structural modeling]. In B.S. Bratus', E.E. Sokolova (eds.), *Uchenye zapiski kafedry obshchei psikhologii MGU imeni M.V. Lomonosova = Scientific notes of the Department of General Psychology of Lomonosov Moscow State University*. Moscow: Smysl, 2006. Issue 2, pp. 272–296. (In Russ.).

7. Nikolaeva N.O., Kukina A.A. Neudovletvorennost' svoim telom kak faktor riska narusheniya pishchevogo povedeniya [Body dissatisfaction as a risk factor for eating disorders]. «Korreksiya i profilaktika narusheniya povedeniya u detei s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya». *Materialy I Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Proceedings of the First Russian Scientific and Practical Conference «Correction and prevention of behavioral disorders in children with disabilities», October 17–18, 2011*. Moscow, MSUPE, 2011. (In Russ.)

8. Shloido D.E., Grandilevskaya I.V. Individual'no-psikhologicheskie osobennosti studentov s narusheniyami pishchevogo povedeniya [Psychological Features of Students with Disordered Eating Behaviors]. *Peterburgskii psikhologicheskii zhurnal = Peterburgskij psihologičeskij žurnal*, 2020, no. 30, pp. 138–166. (In Russ., abstr. in Engl.).

9. Ahmadi S., Moloodi R., ZARBAKSH M.R. et al. Psychometric properties of the Eating Attitude Test-26 for female Iranian students. *Eating and Weight Disorders*, 2014, vol. 19, pp. 183–189. DOI: 10.1007/s40519-014-0106-7

10. Alhaj O.A., Fekih-Romdhane F., Sweidan D.H. et al. The prevalence and risk factors of screen-based disordered eating among university students: A global systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Eating and Weight Disorders*, 2022, vol. 27, pp. 3215–3243. DOI: 10.1007/s40519-022-01452-0

11. Ambrosi-Randić N., Pokrajac-Bulian A. Psychometric properties of the eating attitudes test and children's eating attitudes test in Croatia. *Eating and Weight Disorders*, 2005, vol. 10, e76–e82. DOI: 10.1007/BF03327495.

Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгин К.В. и др.  
Тест пищевых установок (EAT-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

12. Avalos L., Tylka T.L., Wood-Barcalow N. The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image*, 2005, vol. 2, pp. 285–297. DOI: 10.1016/j.bodyim.2005.06.002
13. Ayala C.O., Scarpatta C., Garizábalo-Davila C.M. et al. Assessing eating disorder symptoms in low and middle-income countries: A systematic review of psychometric studies of commonly used instruments. *Journal of Eating Disorders*, 2022, vol. 10, article 124. DOI: 10.1186/s40337-022-00649-z
14. Azzeh M., Peachey G., Loney T. Prevalence of high-risk disordered eating amongst adolescents and young adults in the Middle East: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, vol. 19, article 5234. DOI: 10.3390/ijerph19095234
15. Doninger G., Enders C., Burnett K. Validity evidence for Eating Attitudes Test scores in a sample of female college athletes. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 2005, vol. 9, no. 1, pp. 35–49. DOI: 10.1207/s15327841mpee0901\_3
16. Douka A., Grammatopoulou E., Skordilis E. et al. Factor analysis and cut-off score of the 26-item eating attitudes test in a Greek sample. *Journal Biology of Exercise*, 2009, vol. 5, no. 1, pp. 51–67. DOI: 10.4127/jbe.2009.0025
17. Elran-Barak R., Goldschmidt A.B. Differences in severity of eating disorder symptoms between adults with depression and adults with anxiety. *Eating and Weight Disorders*, 2021, vol. 26, pp. 1409–1416. DOI: 10.1007/s40519-020-00947-y
18. Ernst M., Werner A.M., Tibubos A.N. et al. Gender-dependent associations of anxiety and depression symptoms with eating disorder psychopathology in a representative population sample. *Frontiers in Psychiatry*, 2021, vol. 12, article 645654. DOI: 10.3389/fpsy.2021.645654
19. Fekih-Romdhane F., Daher-Nashif S., Alhuwailah A.H. et al. The prevalence of feeding and eating disorders symptomology in medical students: An updated systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Eating and Weight Disorders*, 2022, vol. 27, no. 6, pp. 1991–2010. DOI: 10.1007/s40519-021-01351-w
20. Fekih-Romdhane F., Obeid S., Malaeb D. et al. Validation of a shortened version of the Eating Attitude Test (EAT-7) in the Arabic language. *Journal of Eating Disorders*, 2022, vol. 10, article 127. DOI: 10.1186/s40337-022-00651-5
21. Fornell C., Larcker D.F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 1981, vol. 18, no. 1, pp. 39–50. DOI: 10.1177/002224378101800104
22. Garfinkel P., Newman A. The eating attitudes test: Twenty-five years later. *Eating and Weight Disorders*, 2001, vol. 6, no. 1, pp. 1–21. DOI: 10.1007/BF03339747
23. Garner D.M., Garfinkel P.E. The eating attitudes test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 1979, vol. 9, no. 2, pp. 273–279. DOI: 10.1017/S0033291700030762

Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгун К.В. и др.  
Тест пищевых установок (ЕАТ-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

24. Garner D.M., Olmsted M., Bohr Y. et al. The Eating Attitude Test: Psychometric features and clinical correlates, *Psychological Medicine*, 1982, vol. 12, no. 4, pp. 871–878. DOI: 10.1017/S0033291700049163
25. Gleaves D.H., Pearson C.A., Ambwani S. et al. Measuring eating disorder attitudes and behaviors: a reliability generalization study. *Journal of Eating Disorders*, 2014, vol. 2, article 6. DOI: 10.1186/2050-2974-2-6
26. Goldschmidt A.B., Wall M.M., Loth K.A. et al. Risk factors for disordered eating in overweight adolescents and young adults. *Journal of Pediatric Psychology*, 2015, vol. 40, no. 10, pp. 1048–1055. DOI: 10.1093/jpepsy/jsv053
27. Gorrasi I.S.R., Ferraris C., Degan R. et al. Use of online and paper-and-pencil questionnaires to assess the distribution of orthorexia nervosa, muscle dysmorphia and eating disorders among university students: Can different approaches lead to different results? *Eating and Weight Disorders*, 2022, vol. 27, pp. 989–999. DOI:10.1007/s40519-021-01231-3
28. Hoteit M., Mohsen H., Bookari K. et al. Prevalence, correlates, and gender disparities related to eating disordered behaviors among health science students and healthcare practitioners in Lebanon: Findings of a national cross sectional study. *Frontiers in Nutrition*, 2022, vol. 9, article 956310. DOI: 10.3389/fnut.2022.956310
29. Jahrami H., Saif Z., Faris M.A. et al. The relationship between risk of eating disorders, age, gender and body mass index in medical students: A meta-regression. *Eating and Weight Disorders*, 2019, vol. 24, pp. 169–177. DOI: 10.1007/s40519-018-0618-7
30. Jacobi C., Hayward C., de Zwaan M. et al. Coming to terms with risk factors for eating disorders: Application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy. *Psychological Bulletin*, 2004, vol. 130, pp. 19–65. DOI: 10.1037/0033-2909.130.1.19
31. Kang Q., Chan R.C.K., Li X. et al. Psychometric properties of the Chinese version of the eating attitudes test in young female patients with eating disorders in Mainland China. *European Eating Disorders Review*, 2017, vol. 25, no. 6, pp. 613–617. DOI: 10.1002/erv.2560
32. Khaled S.M., Kimmel L., Le Trung K. Assessing the factor structure and measurement invariance of the eating attitude test (EAT-26) across language and BMI in young Arab women. *Journal of Eating Disorders*, 2018, vol. 6, article 14. DOI: 10.1186/s40337-018-0199-x
33. Koslowsky M., Scheinberg Z., Bleich A. et al. The factor structure and criterion validity of the short form of the Eating Attitudes Test. *Journal of Personality Assessment*, 1992, vol. 58, no. 1, pp. 27–35. DOI: 10.1207/s15327752jpa5801\_3
34. Maïano C., Morin A.J.S., Lanfranchi M.C. et al. The Eating Attitudes Test-26 Revisited using exploratory structural equation modeling. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2013, vol. 41, pp. 775–788. DOI: 10.1007/s10802-013-9718-z
35. Matusik A., Grajek M., Szlacheta P. et al. Comparison of the prevalence of eating disorders among dietetics students and students of other fields of study at selected

Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгин К.В. и др.  
Тест пищевых установок (ЕАТ-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

universities (Silesia, Poland). *Nutrients*, 2022, vol. 14, article 3210. DOI: 10.3390/nu14153210

36. Mazzeo S.E., Bulik C.M. Environmental and genetic risk factors for eating disorders: What the clinician needs to know. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 2009, vol. 18, pp. 67–82. DOI: 10.1016/j.chc.2008.07.003

37. McCabe M., Alcaraz-Ibanez M., Markey C. et al. A longitudinal evaluation of a biopsychosocial model predicting BMI and disordered eating among young adults. *Australian Psychologist*, 2023. DOI: 10.1080/00050067.2023.2181686

38. McEnery F., Fitzgerald A., McNicholas F. et al. Fit for purpose, psychometric assessment of the Eating attitudes test-26 in an Irish adolescent sample. *Eating Behaviors*, 2016, vol. 23, pp. 52–57. DOI: 10.1016/j.eatbeh.2016.07.006

39. McLean C.P., Kulkarni J., Sharp G. The 26-Item Eating Attitudes Test (EAT-26): psychometric properties and factor structure in vegetarians and vegans. *Nutrients*, 2023, vol. 15, no. 2, p. 297. DOI: 10.3390/nu15020297

40. Nasser M. The EAT speaks many languages: Review of the use of the EAT in eating disorders research. *Eating and Weight Disorders*, 1997, vol. 2, pp. 174–181. DOI: 10.1007/BF03339972

41. Ocker L.B., Lam E.T.C., Jensen B.E. et al. Psychometric Properties of the Eating Attitudes Test. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 2007, vol. 11, no. 1, pp. 25–48. DOI: 10.1080/10913670709337010

42. Orbitello B., Ciano R., Corsaro M. et al. The EAT-26 as screening instrument for clinical nutrition unit attenders. *International Journal of Obesity*, 2006, vol. 30, no. 6, pp. 977–981. DOI: 10.1038/sj.ijo.0803238

43. Oshio A., Meshkova T. Eating disorders, body image, and dichotomous thinking among Japanese and Russian college women. *Health*, 2012, vol. 4, no. 7, pp. 392–399. DOI: 10.4236/health.2012.47062

44. Papini N., Jung M., Cook A. et al. Psychometric properties of the 26-item eating attitudes test (EAT-26): An application of rasch analysis. *Journal of Eating Disorders*, 2022, vol. 10, article 62. DOI: 10.1186/s40337-022-00580-3

45. Park J., Beaudet M.P. Eating attitudes and their correlates among Canadian women concerned about their weight. *European Eating Disorders Review*, 2007, vol. 15, no. 4, pp. 311–320. DOI: 10.1002/erv.741

46. Pereira A.T., Maia B., Bos S. et al. The Portuguese short form of the Eating Attitudes Test-40. *European Eating Disorders Review*, 2008, vol. 16, pp. 319–325. DOI: 10.1002/erv.846

47. Piran N. New possibilities in the prevention of eating disorders: The introduction of positive body image measures. *Body Image*, 2015, vol. 14, pp. 146–157. DOI: 10.1016/j.bodyim.2015.03.008

Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгин К.В. и др.  
Тест пищевых установок (EAT-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студентов  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

48. Puccio F., Fuller-Tyszkiewicz M., Youssef G. et al. Longitudinal Bi-directional Effects of Disordered Eating, Depression and Anxiety. *European Eating Disorder Review*, 2017, vol. 25, no. 5. pp. 351–358. DOI: 10.1002/erv.2525

49. Richter F., Strauss B., Braehler E. et al. Psychometric properties of a short version of the Eating Attitudes Test (EAT-8) in a German representative sample. *Eating Behaviors*, 2016, vol. 21, pp. 198–204. DOI: 10.1016/j.eatbeh.2016.03.006

50. Rivas T., Bersabé R., Jiménez M. et al. The Eating Attitudes Test (EAT-26): Reliability and validity in Spanish female samples. *The Spanish Journal of Psychology*, 2010, vol. 13, no. 2, pp. 1044–1056. DOI: 10.1017/s1138741600002687

51. Rogoza R., Brytek-Matera A., Garner D.M. Analysis of the EAT-26 in a non-clinical sample. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 2016, vol. 18, no. 2, pp. 54–58. DOI: 10.12740/APP/63647

52. Rukavishnikov G.V., Verbitskaya E.V., Vekovischeva O.Yu. et al. The association of obesity with eating disorders risk: Online survey of a large cohort of Russian speaking individuals seeking medical weight correction assistance. *Journal of Eating Disorders*, 2021, vol. 9, article 100. DOI: 10.1186/s40337-021-00456-y

53. Sander J., Moessner M., Bauer S. Depression, anxiety and eating disorder-related impairment: moderators in female adolescents and young adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, vol. 18, article 2779. DOI: 10.3390/ijerph18052779

54. Sidor A., Baba C.O., Marton-Vasarhelyi E. et al. Gender differences in the magnitude of the associations between eating disorders symptoms and depression and anxiety symptoms. Results from a community sample of adolescents. *Journal of Mental Health*, 2015, vol. 24, no. 5, pp. 294–298. DOI: 10.3109/09638237.2015.1022250

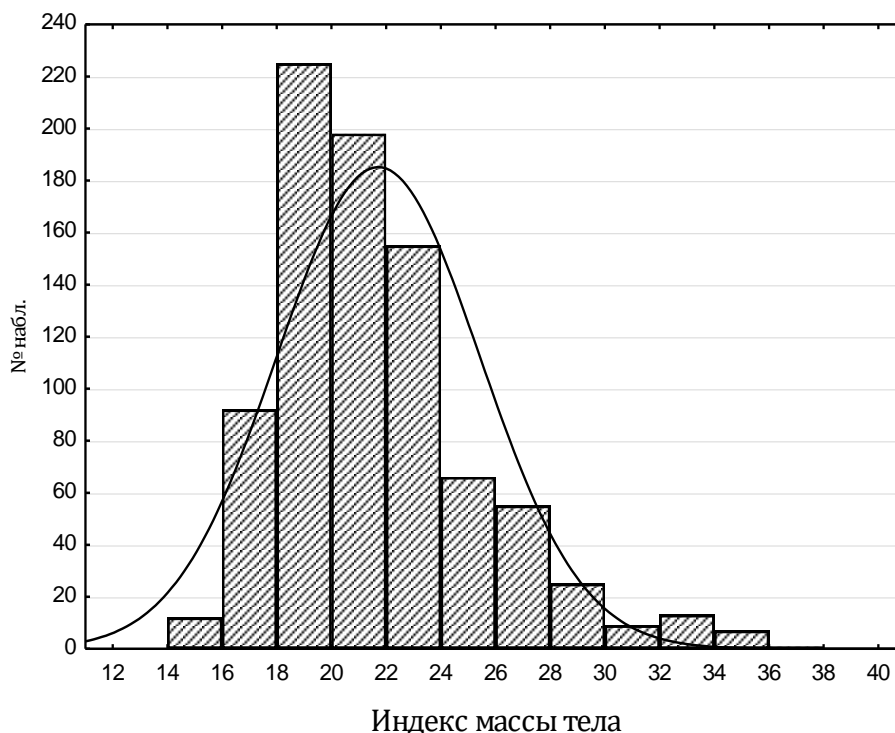
55. Spivak-Lavi Z., Peleg O., Tzischinsky O. et al. Differences in the factor structure of the Eating attitude test-26 (EAT-26) in different cultures in Israel: Jews, Muslims, and Christians. *Nutrients*, 2021, vol. 13, article 1899. DOI: 10.3390/nu13061899

56. Tsekoura E., Kostopoulou E., Fouzas S. et al. The association between obesity and the risk for development of eating disorders – A large-scale epidemiological study. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 2021, vol. 25, pp. 6051–6056. DOI: 10.26355/eurrev\_202110\_26883

57. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1983, vol. 67, pp. 361–370. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Частотное распределение по ИМТ (вся выборка)**



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Распределения по категориям ИМТ (в абсолютном и процентном выражении)**

	Дефицит массы тела ИМТ менее 16	Недостаточная масса тела ИМТ от 16 до 18,49	Нормальная масса тела ИМТ от 18,50 до 24,99	Избыточная масса тела ИМТ от 25 до 30	Ожирение ИМТ более 30
	1	2	3	4	5
Архангельск	2 (0,72%)	45 (16,19%)	179 (64,39%)	43 (15,47%)	9 (3,24%)
Рязань	6 (1,18%)	53 (15,63%)	222 (65,49%)	43 (12,68%)	15 (4,42%)
Москва	4 (1,67%)	44 (18,41%)	167 (69,87%)	18 (7,53%)	6 (2,51%)
Вся выборка	12 (1,40%)	142 (16,59%)	568 (66,36%)	104 (12,15%)	30 (3,50%)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Описательные статистики ответов на пункты Теста пищевых установок (ЕАТ-26)  
(вся выборка)**

		М	SD	Sk	Ku
1	Я очень боюсь набрать лишний вес	1,01	1,20	0,66	-1,20
2	Я избегаю есть, когда я голоден(на)	0,09	0,39	<b>5,03</b>	<b>28,08</b>
3	Мне кажется, что я озабочен(а) мыслями о еде	0,35	0,80	2,34	4,39
4	Я объедаюсь и чувствую, что не могу вовремя остановиться	0,32	0,72	2,39	5,02
5	Я нарезаю мою еду на маленькие кусочки	0,33	0,73	2,23	4,01
6	Я интересуюсь содержанием калорий в потребляемой мной пище	0,48	0,92	1,77	1,75
7	Я стараюсь не употреблять еду с высоким содержанием углеводов (хлеб, рис, картофель и т.д.)	0,27	0,71	2,67	6,20
8	Мне кажется, что другие хотели бы, чтобы я ел(а) больше	0,45	0,91	1,89	2,24
9	Я вызываю у себя рвоту после еды	0,02	0,18	<b>13,23</b>	<b>188,86</b>
10	После еды я чувствую себя ужасно виноватым(ой)	0,20	0,61	<b>3,36</b>	<b>11,00</b>
11	Я озабочен(а) стремлением похудеть	0,56	0,97	1,56	1,07
12	Я думаю о сжигании калорий, когда занимаюсь спортом	0,86	1,13	0,89	-0,76
13	Окружающие люди считают, что я слишком худой(ая)	0,34	0,81	2,27	3,83
14	Меня сильно волнует, что я такой (ая) толстый (ая)	0,62	1,01	1,40	0,51
15	Я дольше, чем другие, ем свою порцию	0,46	0,88	1,80	1,98
16	Я избегаю продукты с высоким содержанием сахара	0,35	0,77	2,14	3,45
17	Я ем диетические продукты	0,25	0,59	2,59	6,64
18	Я чувствую, что еда контролирует мою жизнь	0,26	0,69	2,74	6,70
19	С помощью еды я демонстрирую умение контролировать себя	0,13	0,48	<b>4,14</b>	<b>17,53</b>
20	Я чувствую, что окружающие заставляют меня есть	0,20	0,63	<b>3,25</b>	<b>9,92</b>
21	Я слишком много времени уделяю еде или думаю о ней	0,28	0,71	2,68	6,47
22	Я чувствую себя некомфортно после того, как поем сладкое	0,30	0,74	2,62	5,99
23	Я увлечен(а) диетическим питанием	0,21	0,62	<b>3,09</b>	<b>9,06</b>
24	Я люблю, когда мой желудок пуст	0,25	0,68	2,84	7,21
25	Я чувствую позывы к рвоте после еды	0,07	0,35	<b>6,26</b>	<b>42,62</b>
26	Мне нравится пробовать новую высококалорийную пищу	1,10	0,94	0,43	-0,77
	<b>Суммарный балл</b>	9,69	9,09	1,62	2,87

*Примечания:* М — среднее значение, SD — стандартное отклонение, Sk — асимметрия, Ku — эксцесс. Жирным шрифтом выделены пункты, в оценках ответов на которые наблюдаются высокие асимметрия и эксцесс.

*Ключи:* ответы «Всегда», «Обычно» и «Часто» оцениваются, соответственно, баллами 3, 2 и 1; ответам «Иногда», «Редко» и «Никогда» приписывается 0 баллов. Пункт 26 оценивается в обратном порядке.



Мешкова Т.А., Митина О.В., Шелыгин К.В. и др.  
Тест пищевых установок (ЕАТ-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Описательные статистики ответов на пункты Теста пищевых установок (ЕАТ-26) в выборках Архангельска, Рязани и Москвы

№ пункта	Средние значения			Стандартные отклонения			Асимметрия			Экссесс		
	Арх	Ряз	Мос	Арх	Ряз	Мос	Арх	Ряз	Мос	Арх	Ряз	Мос
1	1,15	0,98	0,89	1,25	1,21	1,12	0,48	0,70	0,82	-1,44	-1,19	-0,85
2	0,09	0,09	0,09	0,38	0,38	0,42	5,06	4,61	5,46	29,86	22,73	32,08
3	0,40	0,34	0,32	0,81	0,81	0,79	2,06	2,45	2,56	3,27	4,90	5,43
4	0,35	0,31	0,30	0,73	0,74	0,71	2,28	2,45	2,45	4,75	5,21	5,33
5	0,34	0,32	0,33	0,74	0,74	0,72	2,20	2,32	2,14	3,95	4,46	3,59
6	0,57	0,38	0,52	0,97	0,84	0,96	1,55	2,17	1,59	1,03	3,49	1,02
7	0,35	0,21	0,28	0,79	0,64	0,70	2,30	3,19	2,56	4,22	9,52	5,59
8	0,40	0,48	0,48	0,82	0,98	0,89	2,03	1,82	1,82	2,99	1,74	2,21
9	0,01	0,02	0,01	0,19	0,23	0,09	14,82	10,67	11,00	229,66	119,69	119,97
10	0,22	0,23	0,13	0,65	0,64	0,48	3,17	3,09	4,27	9,55	9,16	18,79
11	0,60	0,56	0,50	1,00	0,97	0,92	1,47	1,56	1,71	0,75	1,06	1,61
12	0,92	0,87	0,79	1,14	1,16	1,07	0,80	0,90	0,99	-0,89	-0,81	-0,49
13	0,29	0,38	0,36	0,75	0,86	0,82	2,59	2,13	2,17	5,55	3,15	3,43
14	0,64	0,64	0,56	1,03	1,03	0,97	1,38	1,34	1,54	0,43	0,34	0,97
15	0,48	0,43	0,48	0,90	0,87	0,89	1,75	1,93	1,70	1,84	2,46	1,65
16	0,46	0,30	0,31	0,90	0,72	0,68	1,79	2,41	2,18	1,86	4,80	3,73
17	0,31	0,19	0,27	0,62	0,55	0,59	2,17	3,22	2,43	4,73	10,14	5,98
18	0,32	0,25	0,22	0,73	0,70	0,63	2,33	2,87	3,19	4,50	7,33	9,84
19	0,09	0,16	0,13	0,38	0,56	0,48	4,65	3,76	4,07	23,70	13,95	16,76
20	0,11	0,29	0,19	0,45	0,77	0,55	4,16	2,71	3,17	16,77	6,09	10,17
21	0,33	0,24	0,29	0,76	0,66	0,71	2,43	3,01	2,62	5,06	8,59	6,12
22	0,36	0,28	0,24	0,84	0,73	0,60	2,37	2,64	2,81	4,38	6,03	7,85
23	0,25	0,20	0,20	0,64	0,64	0,57	2,69	3,40	3,12	6,67	10,86	9,49
24	0,28	0,22	0,25	0,74	0,65	0,64	2,74	2,97	2,75	6,47	7,93	7,13
25	0,04	0,09	0,06	0,27	0,44	0,27	8,05	5,38	5,07	71,23	29,89	27,60
26	1,05	1,17	1,06	0,90	0,98	0,93	0,52	0,31	0,50	-0,51	-0,99	-0,65
<b>Сумм. балл</b>	10,40	9,62	8,93	9,80	8,97	8,30	1,44	1,62	1,90	1,67	3,34	4,40

Примечание: Арх — респондентки из Архангельска, Ряз — из Рязани, Мос — из Москвы. Сумм. балл — суммарный балл по шкале.

Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгун К.В. и др.  
Тест пищевых установок (EAT-26): оценка психометрических характеристик и факторной структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric Characteristics and Factor Structure in Nonclinical Sample of 876 Female University Students  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

### Проверка внутренней конвергентной и дискриминантной валидности EAT-15 с помощью показателей AVE и CR

	Увлечение диетами	Озабоченность едой	Стремление похудеть	Принуждение к еде	Булимия
AVE	0,555	0,576	0,584	0,546	0,516
CR	0,786	0,843	0,847	0,707	0,674
$\sqrt{AVE}$	0,745	0,759	0,764	0,739	0,718

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

### Корреляции между факторами, полученными в результате конфирматорного факторного анализа

	Озабоченность едой	Стремление похудеть	Принуждение к еде	Булимия
Увлечение диетами	0,260	0,516	0,067	0,161
Озабоченность едой		0,594	0,071	0,210
Стремление похудеть			0,000	0,228
Принуждение к еде				0,227

### Информация об авторах

Мешкова Татьяна Александровна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, заведующая кафедрой дифференциальной психологии и психофизиологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6018-5006>, e-mail: meshkovata@mgppu.ru

Митина Ольга Валентиновна, кандидат психологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории психологии общения, факультет психологии, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2237-4404>, e-mail: omitina@inbox.ru

Шельгун Кирилл Валерьевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры психиатрии и клинической психологии, Северный государственный медицинский университет (ФГБОУ ВО СГМУ), г. Архангельск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4827-2369>, e-mail: shellugin@yandex.ru

Александрова Роза Валерьевна, психолог, научно-образовательный центр практической психологии и психологической службы, Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина (ФГБОУ ВО

*Мешкова Т.А., Митина О.В., Шельгун К.В. и др.*  
Тест пищевых установок (ЕАТ-26): оценка  
психометрических характеристик и факторной  
структуры на неклинической выборке 876 студенток  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 66–103.

*Meshkova T.A., Mitina O.V., Shelygin K.V. et al.*  
The Eating Attitudes Test (EAT-26): Psychometric  
Characteristics and Factor Structure in Nonclinical  
Sample of 876 Female University Students Clinical  
Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 66–103.

РГУ имени С.А. Есенина), г. Рязань, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4963-041X>, e-mail: rozinca@mail.ru

*Николаева Наталия Олеговна*, доцент кафедры дифференциальной психологии и психофизиологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1511-9656>, e-mail: sp\_natalia@mail.ru

### **Information about the authors**

*Tatiana A. Meshkova*, PhD in Psychology, Head of the Department of Differential Psychology and Psychophysiology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6018-5006>, e-mail: meshkovata@mgppu.ru

*Olga V. Mitina*, PhD in Psychology, Leading Researcher of the Laboratory of Communication Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2237-4404>, e-mail: omitina@inbox.ru

*Kirill V. Shelygin*, Doctor of Medicine, Associate Professor, Department of Psychiatry and Clinical Psychology, Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4827-2369>, e-mail: shellugin@yandex.ru

*Roza V. Aleksandrova*, Psychologist, Research Educational Center of Applied Psychology and Psychological Services of S. Yesenin Ryazan State University, Ryazan, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4963-041X>, e-mail: rozinca@mail.ru

*Natalia O. Nikolaeva*, Associate Professor of the Department of Differential Psychology and Psychophysiology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1511-9656>, e-mail: sp\_natalia@mail.ru

*Получена: 09.11.2022*

*Received: 09.11.2022*

*Принята в печать: 13.03.2023*

*Accepted: 13.03.2023*

# Правое полушарие и восстановление речи при постинсультной афазии

**Шипкова К.М.**

*Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского Минздрава России (ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» МЗ РФ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8235-6155>, e-mail: [karina.shipkova@gmail.com](mailto:karina.shipkova@gmail.com)*

**Булыгина В.Г.**

*Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского Минздрава России (ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» МЗ РФ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5584-1251>, e-mail: [ver210@yandex.ru](mailto:ver210@yandex.ru)*

---

Представлен аналитический обзор нейробиологического, нейропсихологического и клинического аспектов сосудистой афазии относительно роли правого полушария в восстановлении речи. Описана роль факторов давности афазии, локализации, объема и глубины очагового поражения, мозговой гемодинамической пластичности, инициальных морфометрических характеристик мозга и рукости в функциональном восстановлении речи. Рассматриваются типология и механизмы формирования «симптомов обкрадывания» гомологичных и не гомологичных отделов интактного полушария. Анализируются «низкоуровневая» и «высокоуровневая» модели языковой компетенции правого полушария, а также топография зон активации здорового полушария при решении различных речевых задач. Показана гетерохронность восстановления импрессивной и экспрессивной сторон речи при афазии. Отмечается, что восстановление речи носит двусторонний, латерально-распределенный характер. Авторы приходят к выводу, что для уточнения механизмов восстановления речи при афазии необходим всесторонний учет клинических, нейробиологических и нейропсихологических закономерностей репарации речевых нарушений на разных стадиях сосудистой афазии. Сделано заключение, что для более глубокого понимания влияния структурно-функциональной переорганизации речевых процессов на исход афазии необходимы исследования, направленные на оценку связи между степенью редукции нарушений речи и латеральным вектором речевой архитектоники в постинсультном периоде.

**Ключевые слова:** постинсультная афазия, правое полушарие, реорганизация речи, восстановление речи, спонтанная компенсация, дишиз.

**Для цитаты:** Шипкова К.М., Булыгина В.Г. Правое полушарие и восстановление речи при постинсультной афазии [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 104–125. DOI: 10.17759/cpse.2023120105

---

# Right Hemisphere and Speech Recovery in Post-Stroke Aphasia

**Karine M. Shipkova**

*V. Serbsky National Medical Research Center of Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8235-6155>, e-mail: [karina.shipkova@gmail.com](mailto:karina.shipkova@gmail.com)*

**Vera G. Bulygina**

*V. Serbsky National Medical Research Center of Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5584-1251>, e-mail: [ver210@yandex.ru](mailto:ver210@yandex.ru)*

---

The analytical review presents the clinical, neurobiological, and neuropsychological aspects of post-stroke aphasia as well as the role of the right hemisphere in speech recovery. The paper shows the influence of size, topography, lesion depth, cerebral hemodynamic plasticity, initial morphometric characteristics of the brain, and handedness on the functional recovery of aphasia. The review considers the typology and mechanisms of the appearance of "stealing symptoms" of homologous and non-homologous regions of the intact hemisphere. The "low-level" and "high-level" models of language competence of the right hemisphere are analyzed. The study describes the topography of the brain activation regions in the intact hemisphere during various speech task-solving. The paper shows the heterochrony between impulsive and expressive speech recovery in aphasics and its bilateral inter-lateral distribution. The authors conclude that to clarify the mechanisms of aphasia recovery, it is necessary for a comprehensive account of clinical, neurobiological and neuropsychological patterns of speech disorder reparation in different post-stroke epochs. The paper notices that a deeper understanding of the impact of structural and functional repairment of speech processes on the aphasia outcome, it needs to assess the relationship between the degree of speech disorders reduction and the lateral vector of speech architectonics in the post-stroke period.

**Keywords:** post-stroke aphasia, right hemisphere, speech reorganization, speech recovery, spontaneous compensation, diaschisis.

**For citation:** Shipkova K.M., Bulygina V.G. Right Hemisphere and Speech Recovery in Post-Stroke Aphasia. *Klinicheskaja i spetsial'naja psikhologija=Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 104–125. DOI: 10.17759/cpse.2023120105

---

## Введение

Афазия представляет собой системное расстройство речи, возникающее при органических поражениях коры левого полушария (у правшей) и проявляющееся в форме нарушений рецептивной и экспрессивной речи. Мировая статистика показывает, что из 10 миллионов инсультов ежегодно от 30% [50; 59] до 40% [30] из них сопровождаются афазией, которая в свою очередь приводит к резкому снижению

качества жизни пациентов [11; 24]. Изучение афазии привело к созданию афазиологии — междисциплинарной области, исследующей центральные расстройства речи и языка на нейропсихологическом, клинко-нейрофизиологическом, нейробиологическом и лингвистическом уровнях.

Традиционно в теоретических положениях нейропсихологии речи находили отражение нейрофизиологические представления о структурной мозговой организации речевой функции. Примером тому служит отечественная нейропсихологическая и афазиологическая школа А.Р. Лурии. Теория системной и динамической локализации функций, принцип синдромного анализа афазических нарушений, подходы к описанию закономерностей нарушения и восстановления высших корковых функций создавались с опорой на теорию функциональных систем П.К. Анохина и физиологические законы, открытые в школе И.П. Павлова. Однако за последние десятилетия принципы и методология нейропсихологической реабилитации речи существенно не обновлялись и в настоящий момент в полной мере не отвечают современным научным представлениям о механизмах работы здорового и больного мозга. Наметилась тенденция отдаления нейропсихологии речи от клинических и нейробиологических исследований афазий, что проявляется в недостаточном учете новых нейробиологических данных о структурной организации мозга и закономерностей его работы. Например, представление о топографическом принципе строения проекционных зон коры, предложенное У. Пенфилдом, сменилось в нейробиологии открытием модульного (модулярного) принципа работы мозговых структур [9; 24; 51], а это, в свою очередь, привело к иному пониманию структурной мозговой организации речи и ее реорганизации при афазии. Также при описании нейропсихологической структуры и динамики сосудистого афазического синдрома недостаточно учитываются клинко-нейрофизиологические механизмы спонтанных мозговых перестроек (репараций), характерных для постинсультной афазии, широко представленные в современных нейрофизиологических исследованиях [21; 32; 33; 41; 43; 50; 54].

Поскольку для нейропсихологии речи важны клинко-нейрофизиологические и нейробиологические исследования когнитивных нарушений, особое значение имеет использование методов нейровизуализации (функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ) и др.), объективизирующих картину полушарной латерализации вектора и зоны ответа при решении различных речевых задач.

Кроме этого, актуальным в изучении афазии является понимание возможностей участия правого (интактного) полушария в восстановлении рецептивной и экспрессивной речи при афазии. Хотя биполушарность мозговых основ речи отражена во многих исследованиях [9–12; 15; 16; 26; 50; 51; 59], роль правого полушария в восстановлении речи остается дискуссионной по ряду причин. В традиционных нейропсихологических представлениях о мозговом субстрате речи правому полушарию отводится ведущая роль в просодической стороне экспрессивной речи (интонации, эмоциональной выразительности, индивидуальным особенностям темпо-ритмических характеристик речи и т.д.) и недооценивается, зачастую вплоть до отрицания, возможность его речевой компетенции [9]. Однако в свете новых данных эта точка зрения в настоящее время подвергается активному пересмотру.

Мы исходили из *предположения*, что структурная и функциональная межполушарная (интерлатеральная) реорганизация поврежденной функции определяется

исходной констелляцией клинических факторов, а также нейропсихологическими и нейробиологическими закономерностями восстановления речи при афазии.

**Целью исследования** был анализ работ, посвященных роли интактного полушария в восстановлении речи при постинсультной афазии. Анализировались клиничко-нейрофизиологические, нейробиологические и нейропсихологические исследования афазии. Изучались теоретические, систематические и аналитические обзоры, метааналитические исследования и экспериментальные работы с фМРТ-исследованием пациентов, проходивших курс речевой реабилитации. Предпочтение отдавалось работам с оценкой динамических сдвигов в результатах нейровизуализационного и нейропсихологического исследований по схеме «test-retest». Исключались работы, в которых: 1) нейровизуализация проводилась иными инструментальными методами, например, ПЭТ (позитронно-эмиссионная томография), МЭГ (магнитоэнцефалография); 2) реабилитация проводилась методами неинвазивной стимуляции мозга, например, прямой транскраниальной магнитной стимуляции (tDMS) или ее комбинации с речевой реабилитацией; 3) исключались дублирующиеся исследования. Поиск источников производился по ключевым словам *post-stroke aphasia recovery, right hemisphere and language recovery, language therapy, treatment-induced brain plasticity, post-stroke aphasia fMRI-study, language reorganization* и их комбинациям в сочетаниях «AND» и «OR». Использованы наукометрические базы Google Scholar, PubMed, Medline, PsychINFO, Science Direct, Web of Science, Cyberleninka. Было отобрано 60 публикаций, удовлетворяющих заявленным критериям.

### **Клинические аспекты сосудистых афазий**

Этиология афазических расстройств различна — от травмы, опухоли, инсульта до прогрессирующих атрофических процессов в мозге, но наибольшая частота приходится на сосудистую афазию (post-stroke aphasia) [44]. Клиничко-психологические аспекты этого вида афазии показывают, что ее картина определяется характером инсульта (геморрагическим или ишемическим) и выраженностью атеросклеротических изменений в мозге, которые не всегда определяются возрастом. Частота встречаемости афазий при ишемическом инсульте в два раза выше, чем при геморрагическом инсульте, а их тяжесть выше, что определяется величиной очага размягчения. Значительное число афазических синдромов при ишемическом инсульте связано с патологией внутренней сонной артерией или основного ствола средней мозговой артерии. Поражение в бассейне средней мозговой артерии характеризуется многоочаговостью и выражается в одновременном наличии двух и более типов афазий [8; 9], например, моторной и сенсорной афазии или акустико-мнестической и сенсорной афазии. Особенно отчетливо картина смешанного синдрома проявляется в остром периоде инсульта. Затем на подостром и отставленном этапах может наблюдаться изменение типа афазии и ее выраженность. Например, сенсорная афазия может трансформироваться в акустико-мнестическую или амнестическую, или может ослабиться степень ее грубости. Однако в каждом втором случае афазия хронифицируется [10; 50].

Прогноз постинсультной афазии связывается с воздействием ряда факторов [17], одним из которых является давность афазии. Давность инсульта отражает глубину нейрональных и гемодинамических перестроек, происходящих со временем. В остром (первые 2-3 недели) и подостром (4–6 месяцев) периодах инсульта мозговая

реорганизация речи происходит спонтанно [15; 43; 50] и завершается к отставленному (отдаленному) периоду. Возможность реорганизации речи в отставленном периоде сохраняется, но происходит главным образом при направленном воздействии, например, с помощью прямой стимуляции мозга или в ходе речевой реабилитации. Поэтому экстраполяция закономерностей мозговых перестроек, характерных для начальных этапов (периодов, эпох), на отдаленный этап не является корректной [43; 52; 59].

Диашиз (*diaschisis, dynamic diaschisis*) — хорошо известное явление, при котором очаговые функциональные нарушения возникают в анатомически неповрежденной области, удаленной от очага поражения [30; 57]. Чем менее объемна зона воспаления вокруг области инфаркта, так называемая «penumbra», тем лучше реабилитационный прогноз [32; 41; 51]. Диашиз влияет на функционирование мозговых структур, не попавших в зону временного торможения. Если в остром периоде афазии, например, поражение левой префронтальной области приводит у пациентов с афазией к одновременному повышению активации гомологичных отделов правой лобной области и левой височной области [52], то в подостром периоде отмечается положительная динамика регресса речевых нарушений [46; 52]. Исход подострого периода во многом определяется скоростью регресса диашиза или формирования новых нейрональных связей взамен нарушенных.

В отставленном (отдаленном) этапе афазии (более 6–9 месяцев) изменения мозговой архитектоники речи определяются не столько психофизиологическими закономерностями спонтанного восстановления вследствие диашиза (они на этом этапе уже не играют определяющей роли), сколько содержанием нейро-реабилитационного процесса как такового [11; 12; 13; 32; 33]. Несмотря на то, что в отставленном периоде не утрачивается способность мозга к перестройкам, они, как и динамика нарушений, заметно замедляются [50]. На этом этапе перестройки происходят главным образом путем специальной организации терапевтической среды в ходе восстановительного переобучения [11; 33].

Другими факторами, влияющими на динамику афазии, являются топографический фактор, объем и глубина очага поражения. Полнота и скорость восстановления нарушений во многом определяются обширностью повреждения речевой зоны и способностью мозга к нейропластическим перестройкам [22; 29; 32; 43; 46; 58]. В иерархической модели восстановления речи W. Heiss и A. Thiel [31] факторы топографии и объема очага рассматриваются в тесном единстве. Согласно ей, полный регресс афазии связывается с расположением очага на границе с речевой областью (*perilesional regions*), частичное восстановление речи — с небольшим очагом поражения в речевой зоне, стойкое нарушение — с ее массивным повреждением. Предложенная иерархия реституции речи подтверждает традиционную точку зрения о роли локализации и объема поражения в реабилитационном прогнозе афазии [10]. Рассмотрение этих факторов в качестве определяющих исход афазии зиждется на распространенном представлении, что регресс речевых нарушений протекает главным образом по пути внутрислоушарных перестроек. В модели не отражены все возможные пути мозговой реорганизации. Например, исследования хронической афазии показывают, что восстановление речи происходит как за счет сохраненных отделов нейрональной сети речевой функции в левом пораженном полушарии и формирования в нем новых интралатеральных связей, так и за счет гомологичных



отделов правого полушария, входящих в мозговую систему речевой коры [33; 43; 50; 52; 54], а в случае обширного поражения — и не гомологичных отделов здорового полушария [5; 31; 32]. В иерархической модели восстановления речи не учитывается также глубина очагового поражения, которая влияет на реабилитационный потенциал афазии. Повреждение или угнетение проводящих путей (белого вещества мозга) в значительной степени ограничивает возможность восстановления экспрессивной и импрессивной речи [33]. Таким образом, вследствие неполноты учета факторов, влияющих на восстановление речи, модель W. Heiss и A. Thiel имеет ограничения в объяснительных механизмах функциональных и структурных перестроек речевой функции.

На прогноз сосудистой афазии также оказывает влияние фактор сосудистой пластичности, то есть способности мозга к гемодинамическим перестройкам. Наличие стойких, не регрессирующих афазических нарушений зачастую объясняется неполнотой кровоснабжения и невозможностью устранения этого дефицита через анастомозы передней, средней и задней мозговых артерий [2]. При тромбозе внутренней сонной артерии отмечается невыраженная степень регресса нарушений экспрессивной речи при значительном улучшении импрессивной речи. При окклюзирующем процессе (закупорке сосудов) в средней мозговой артерии обратное развитие афазических нарушений носит характер принципа «все или ничего». Это означает, что, наряду со случаями выраженной положительной динамики, отмечается соразмерное им количество случаев с отсутствием таковой и сравнительно невысоким процентом невыраженной положительной динамики. Таким образом, в целом у этой группы пациентов улучшения в речи отмечаются реже, и значительно чаще грубый афазический синдром остается без изменений. В тех же случаях, когда динамика имеет место, она носит более выраженный характер, чем при картине тромбоза. Положительная динамика речи при закупорке магистральных сосудов определяется возможностью компенсировать дефицит кровоснабжения за счет анастомозов сосудов на поверхности мозга. Эти анастомозы в норме не существуют, а на их развитие нужно время, поэтому в острый период нарушение речи обычно носит грубый характер. Если анастомозы устанавливаются быстро, то это способствует также быстрому регрессу выраженности афазии [8]. Таким образом, динамика сосудистой афазии связана со способностью мозга к спонтанным гемодинамическим перестройкам за счет не только ипсилатеральных, но и контрлатеральных сосудистых бассейнов, что не может не отразиться на функциональной латерализации речевой функции и состоянии собственно правополушарных процессов.

Следующий фактор — инициальные морфометрические характеристики поврежденного мозга: толщина, развитость и пластичность синаптической структуры серого и белого вещества [18; 35; 47; 60]. В традиционных представлениях грубость речевых нарушений связывается с объемом очагового поражения, и недооценивается важность сохранности структур белого вещества [32; 33]. На нейропсихологическом уровне эти характеристики мозговой архитектоники проявляются, в частности, в инициальной развитости и степени автоматизации высших корковых функций. Пластичность перестроек на уровне серого вещества — другая сторона проявления этого фактора. Например, у пациентов с хронической афазией выявляется связь между положительной динамикой речи и увеличением толщины серого вещества в правом полушарии [32; 33].

К описанным выше факторам необходимо добавить еще один — фактор левшества. Известно, что у лиц с левшеством (левшей, «скрытых» левшей, амбидекстров) в сравнении с нормотипичными правшами может наблюдаться специфика речевой мозговой архитектоники (биполушарная, правополушарная) [4; 29], что в значительной степени объясняет быстрое и, как правило, полное восстановление речи к поздней фазе подострой стадии [9; 10].

Таким образом, клинико-нейрофизиологический аспект сосудистой афазии показывает, что картина последствий односторонних поражений мозга формируется под воздействием механизмов его структурной и функциональной реорганизации — адаптивной пластичности (adaptive plasticity) [40; 43]. Структурная реорганизация выражается в процессах переформирования синаптических связей: «отмирания» одних и формирования новых. Функциональная реорганизация — в изменении фокуса латеральной включенности отделов мозга, входящих в мозговую основу нарушенной функции или функций, имеющих перекрестное мозговое представительство. На функциональное восстановление (functional recovery) речи влияет ряд факторов: давность афазии, локализация, объем и глубина очагового поражения, мозговая гемодинамическая пластичность, инициальные морфометрические характеристики мозга, профильрукости. Прогноз афазии определяется благоприятной констелляцией характеристик описанных выше клинических факторов, что отражается в скорости мозговых перестроек и, соответственно, в темпах регресса афазии [34; 59]. Эти перестройки идут одновременно двумя путями: левополушарным — за счет сохраненных отделов пораженного полушария и биполушарным — за счет включения в остаточную нейрональную структуру речи гомологичных отделов интактного (правого) полушария. Внутри- и межполушарная реорганизация речи — динамический процесс. На ранних этапах она проходит спонтанно, на отдаленном — чаще под влиянием особенностей организации реабилитационной среды и направленности реабилитационной программы [28; 32; 43; 50; 52].

### **Правое полушарие и афазия: нейропсихологический и нейробиологический аспекты**

***Биполушарность картины нейропсихологического синдрома при афазии.***  
Унилатеральное поражение мозга вызывает не только симптомы, свидетельствующие о топическом расположении очага, но и нейропсихологические симптомы, характерные для повреждения гомологичных областей и функционально связанных с очагом поражения [25; 41]. Выше уже упоминалось, что гемодинамические перестройки при постинсультной афазии, локализация, глубина и объем поражения, а также давность нарушения являются причинами появления симптомов угнетения интактного полушария. Эти симптомы могут отражать дисфункциональность не только гомологичных, но и негомологичных отделов здорового полушария. Например, поражение лобных и височных отделов левого полушария может сопровождаться временными расстройствами памяти на лица и пространственного восприятия по правополушарному типу [7; 14].

Диффузность сосудистых синдромов и биполушарность нейропсихологической симптоматики характерны для афазии разной этиологии. В строгом понимании о диашизе как временной дисфункциональности структур мозга можно говорить в том случае, когда он проявляется в остром и подостром периодах афазии. То, что

динамический диализ затрагивает не только структуры пораженного полушария, но и интактного, объясняется спонтанной мозговой реорганизацией нарушенной функции, морфофизиологические механизмы которой были представлены выше. Безусловно, при инфарктах мозга спонтанная гемодинамическая перестройка за счет коллатерального кровоснабжения, глубина которой зависит от морфометрических характеристик очагового поражения, не может не влиять на нейродинамические компоненты функции, замедляя скорость ее протекания и вызывая ее быстрое истощение. Однако завершение гемодинамической перестройки (острый и подострый периоды инсульта) сопровождается значительным регрессом нейродинамических нарушений. Симптомы угнетения, сохраняющиеся в отставленном периоде болезни, не могут уже рассматриваться как проявление диализа, так как дисфункциональность, принимающая хронический характер, уже переходит в другое качество — «симптом обкрадывания».

В нейропсихологической традиции изучения афазий, в том числе сосудистых, не уделялось достаточного внимания состоянию функций здорового полушария, поэтому в них не нашла специального отражения роль правого полушария в динамике афазии. Картина «симптомов обкрадывания» здорового полушария представлена в небольшом количестве нейропсихологических исследований [7; 14]. Например, у больных с нарушениями речи по «переднему» типу (премоторно-префронтальному) обнаруживаются симптомы дисфункций как передних, так и височных и теменно-затылочных отделов правого полушария. Правополушарная симптоматика проявляется в форме топологических и метрических ошибок при копировании фигур, структурных искажений при графическом воспроизведении невербализуемых фигур, нарушений слухового неречевого гнозиса. У больных с речевыми нарушениями преимущественно «височного» типа правополушарные симптомы представлены в форме нарушений слухового неречевого гнозиса, трудностей опознания предметных изображений, контаминаций при заучивании невербализуемых фигур, метрических и структурно-топологических ошибок в оптико-пространственном гнозисе [7], фонологических ошибок при письме левой рукой [14]. На сегодняшний день собраны многочисленные факты правополушарных эффектов при афазии. Например, при афазии устанавливается преимущество левого уха в задаче дихотического прослушивания слов [20], а выраженность «эффекта левого уха» зависит от грубости афазии [39]. Его выраженность регрессирует в ходе восстановления речи [45], но не полностью и в значительной степени определяется типом и давностью афазии [12].

Нейропсихологическая практика показывает, что темп регресса афазии зависит от исходной степени нарушения речи [42]. При легкой выраженности афазии в большинстве случаев улучшения речи происходят в течение первых двух недель, при средней — в течение шести недель, при грубой — десяти недель [41]. Чем более протяженным является период восстановления при афазии, тем более высоким становится риск ее хронификации. Традиционный подход к афазии, а именно ряд принципов восстановительного обучения (переобучения), методических приемов и методов, базирующихся на представлениях о том, что главным ресурсом, компенсирующим возникший речевой дефект, являются структуры доминантного полушария, ставит ряд вопросов. Чем объясняются невысокий процент полного восстановления речи и длительность регресса нарушений? Чем определяется повышенная подверженность афазии эффекту декомпенсации? Если исходить из представления, что афазия — не дефект, а уже состоявшаяся его компенсация [10], то мы отвечаем на многие из вышеперечисленных вопросов.

Таким образом, для понимания вклада здорового полушария в преодоление афазии необходимо изучение структуры картины право- и левополушарных нейропсихологических симптомов и их динамики в разных периодах сосудистой афазии. Это позволит выяснить, есть ли связь между редукцией нарушений речи и динамикой в топографической картине симптомов дисфункций. Кроме того, это позволит установить морфофизиологические основы нормотипичного процесса речевой переработки, то есть «речевого коннектома» — архитектуры связей между речевыми модулями (структурными элементами процесса переработки речевой информации) в мозге [43].

Необходимо отметить, что наибольшее количество исследований постинсультной афазии относится не к острому и подострому периодам, а к оставленному. Это связано с тем, что в абсолютном большинстве случаев пациенты именно этой давности инсульта обращаются к нейропсихологам за когнитивной реабилитацией. Как показывают исследования, усиление энергетической активности правого полушария повышает эффективность восстановления речевой и других когнитивных функций [19; 21]. И, напротив, при ее повышении в левом полушарии восстановительный процесс замедляется [5]. Например, при сосудистой сенсорной афазии дискриминация оппозиционных фонем вызывает активацию зоны Вернике в правом полушарии за счет снижения или полного исчезновения активации в левом полушарии [6]. У пациентов с хронической афазией и подтвержденной положительной речевой динамикой выполнение речевых задач сопровождается синхронной активацией как гомологичных, так и не гомологичных зон в правом полушарии [32]. Причем более высокий уровень сохранности речи при афазии коррелирует с высоким уровнем активации как в речевых зонах в левом полушарии, так и, что не характерно для нормы, в правом [59]. Топография латерализации зон активации определяется характером поставленной вербальной задачи: называние, нахождение грамматических, семантических ошибок и т.д. [31]. Частичное расхождение в зонах мозговой активации в разных исследованиях объясняются характером речевых задач, которые ставятся перед пациентами (завершение фразы словом, выбор слова, называние). Поэтому неудивительно, что есть определенное несовпадение между ними в наблюдаемой картине вызванного мозгового ответа. В целом результаты свидетельствуют, что восстановление речи, скорее всего, носит латерально распределенный характер.

Очевидно, сам по себе факт наличия правополушарной активации не отвечает на вопрос, насколько глубока и содержательна эта вовлеченность субдоминантного полушария в процесс речевой переработки. Иными словами, важно не просто объективизировать тот или иной фокус и вектор полушарной активации, но и выявить, как протекает переработка сигнала внутри этих областей, как они взаимодействуют друг с другом и есть ли связь между усилением функциональных связей между ними (коннективности) и динамикой восстановления речи. В этой связи особое значение имеют исследования, где будет отражена картина изменений связей между зонами «речевого ответа» у пациентов с афазией, прошедших речевую реабилитацию. Сравнение показателей нейрональной коннективности речевых модулей до и после речевой терапии выявило, что в зависимости от ее направленности (письмо с проговариванием, заучивание слов и т.д.) укрепляются связи между соответствующими модулями речевой функции [50; 52], что говорит о влиянии направленности когнитивной стимуляции на нейрональную реорганизацию речи. Процесс восстановления речи и локальная активация мозговых структур

показывают, что восстановление (репарация) речевой функции носит двусторонний, двуполушарный характер.

### Обсуждение

Точки зрения на роль правого полушария в преодолении афазии полярны: от утверждений о его продуктивном влиянии на регресс нарушений речи до прямого отрицания его конструктивной роли в этом процессе [60]. Данные представления отражают два типа моделей языковой компетенции правого полушария. Первый, так называемый «низкоуровневый», тип моделей (*lower-level models*) рассматривает правое полушарие как мозговую структуру, участвующую только в лексико-грамматической стороне речи. Этот тип моделей построен на представлении [60] об ограниченности речевой компетенции правого полушария и основан на изучении синдрома «расщепленного» мозга (*split brain*), демонстрирующего избирательное нарушение лексико-семантической стороны речи при поражениях правого полушария. Второй тип — «высокоуровневые» модели (*higher-level models*) — наоборот, постулирует важную роль правого полушария в высших языковых процессах, таких как понимание сложных оборотов речи, абстракций, метафор. Консенсус в этом вопросе приводит к следующему пониманию места правого полушария в речевых и языковых процессах, а именно его ведущей роли в понимании новых, непривычных метафорических оборотов речи. В остальных же случаях (распознавание привычных лексико-грамматических конструкций) речевая переработка информации имеет билатеральную мозговую организацию [9; 26].

Динамика речевого сдвига при разных типах афазии показывает, что восстановление речи подчиняется ряду закономерностей: 1) афазический синдром регрессирует за счет участия неповрежденных отделов левого полушария и гомологичных отделов интактного полушария [23]; 2) правое полушарие участвует преимущественно в процессах компенсации нарушений импрессивной речи, а левое полушарие — моторной стороны речи; 3) выраженность межполушарной реорганизации речи определяется в большой степени ее исходным профилем и степенью латерализации [26; 56].

О роли правого полушария в восстановлении речи свидетельствуют несколько групп фактов. Во-первых, при афазии восстановление спонтанной речи и понимания речи происходит гетерохронно [38; 49], и скорость восстановления импрессивной речи опережает динамику регресса нарушений спонтанной речи независимо от типа афазии. Так как процесс понимания обращенной речи при афазии сопряжен с повышением активации широкой зоны вызванного ответа в правом полушарии, то это свидетельствует о его включенности в компенсацию нарушений лексико-семантической стороны речи [16]. Во-вторых, при повторном инсульте в правом полушарии ухудшается качество речи [15; 55]. Еще одним аргументом в пользу наличия правополушарной речевой компетенции являются отдельные случаи, когда левополушарная гемисферэктомия (удаление левого полушария) у взрослых не сопровождается существенным ухудшением качества речи [48]. А при левополушарном инсульте в перинатальном периоде, т.е. когда развитие речи находится на «доречевом» этапе онтогенеза, в значительном проценте случаев устанавливается правополушарное доминирование в речевых процессах [37; 41]. В-четвертых, при афазии происходит изменение вектора (профиля) сенсорной

асимметрии [19], сформировавшегося после дебюта афазии, и остается стабильным с течением времени. Абсолютное большинство пациентов с сосудистой афазией переходят на правополушарный модус решения когнитивных задач, который сохраняется спустя год и более [1]. Сходная картина наблюдается и при афазии опухолевой этиологии, при которой отмечается стойкая двусторонняя картина фМРТ-ответа при выполнении лексических задач на разных временных отрезках в отдаленном периоде болезни [3], что позволяет говорить о том, что межполушарная реорганизация речи не является специфичным путем компенсации дефекта только для сосудистой афазии.

Ответ на вопрос, вызвана ли картина биполушарности мозгового представительства речи при постинсультной афазии следствием собственно нарушений речи или проявлением спонтанных общемозговых механизмов компенсации, могут предоставить данные инфарктов мозга без афазических последствий. Таких исследований немного, но они показывают, что как в остром, так и в отставленном периодах инсульта, происходит усиление не столько внутрислоушарной, сколько межполушарной интеграционной нейрональной корковой коннективности [27; 53], что позволяет предполагать, что межполушарная реорганизация является, скорее всего, универсальным мозговым механизмом компенсации дефекта.

### Заключение

Данные работ, посвященных клиническим аспектам сосудистых афазий, говорят о том, что изменения мозговой архитектоники речи на различных этапах афазии имеют существенные отличия, а реорганизация речи в отставленном периоде возможна главным образом при направленном воздействии. Проанализированы факторы, влияющие на динамику, и, соответственно, прогноз афазии: топографический фактор, объем и глубина очага поражения, пластичность, инициальные морфометрические характеристики поврежденного мозга, а также левшество.

Работы последних лет показывают, что доминирующее влияние клинко-физиологического, нейробиологического и нейропсихологического факторов зависит от стадии сосудистой афазии. Определяющая роль клинических факторов в ранних стадиях афазии сменяется усилением роли нейробиологических и нейропсихологических факторов на хронической стадии. Эмпирические данные о том, что в различных периодах постинсультной афазии происходит усиление не столько внутрислоушарной, сколько межполушарной интеграционной коннективности, позволяет предполагать, что межполушарная реорганизация является, скорее всего, универсальным мозговым механизмом компенсации нарушения высших корковых функций.

Результаты изучения клинко-нейрофизиологических аспектов сосудистой афазии свидетельствуют, что картина последствий односторонних поражений мозга формируется под воздействием механизмов его структурной и функциональной реорганизации, а мозговые перестройки идут одновременно двумя путями: левополушарным — за счет сохранных отделов пораженного полушария и биполушарным — за счет включения в остаточную нейрональную структуру речи гомологичных отделов интактного (правого) полушария.

Эмпирические результаты демонстрируют, что клиническими факторами, влияющими на исход сосудистой афазии, являются направление и скорость мозговых гемодинамических перестроек, которые формируют физиологическую основу компенсации дефекта. Физиологическая репарационная готовность создает условия для изменения мозговой архитектоники речи, а именно процесса синаптогенеза, формирующего латентную готовность к функциональной межполушарной реорганизации, укрепляющуюся и направляющуюся в последующем фокусом нейропсихологической реабилитации. Анализ данных о биполушарности картины нейропсихологического синдрома при различных типах афазий показал, что в нейропсихологической традиции изучения афазий не нашла специального отражения роль правого полушария в динамике афазии. Обосновано, что симптомы угнетения, сохраняющиеся в отставленном периоде болезни, уже не могут рассматриваться как проявление дишиза, так как дисфункциональность, принимающая хронический характер, уже переходит в другое качество — «симптом обкрадывания».

Дано объяснение частичному расхождению данных о зонах мозговой активации при афазии, что связано с процедурными характеристиками исследования — различием предлагаемых пациентам речевых задач. Обоснована значимость изучения динамики связей между зонами «речевого ответа» у пациентов с афазией, прошедших речевую реабилитацию. Решение таких эмпирических задач позволяет оценить то, как протекает переработка сигнала внутри этих областей, как они взаимодействуют друг с другом, а также понять, есть ли связь между усилением их коннективности и динамикой восстановления речи.

Аналитический обзор позволяет заключить, что для понимания вклада здорового полушария в преодоление афазии необходимо изучение структуры картины право- и левополушарных нейропсихологических симптомов и их динамики в разных эпохах сосудистой афазии. Такая методология исследований позволит прояснить вопрос о связи между редукцией нарушений речи и динамикой в топографической картине симптомов дисфункций; установить морфофизиологические основы нормотипичного процесса речевой переработки.

## Литература

1. *Балашова И.Н., Егоров А.Ю.* Изменение профилей функциональной асимметрии у больных с речевыми нарушениями после право- и левополушарного инсульта // *Нейропсихология и психофизиология индивидуальных различий* / Под ред. В.А. Москвина. Вып. 2. Москва, Белгород: Политерра, 2007. С. 87–102.
2. *Брагина Л.К.* Рентгенологическая диагностика атеросклероза в системе сонных артерий: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1966. 23 с.
3. *Буклина С.Б., Баталов А.И.* Восстановление речи при афазии: Правое полушарие враг или друг? // *Физиология человека*. 2018. Том 44. № 2. С. 52–59. DOI: 10.7868/S013116461802008X
4. *Визель Т.Г.* Амбидекстрия – миф или реальность? // *Асимметрия*. 2023. Том 17. № 1. С. 22–38. DOI: 10.25692/ASY.2023.1.17.0023

5. Кузнецова С.М. Полушарные особенности постинсультной реорганизации метаболизма и церебральной гемодинамики // Материалы всероссийской конференции с международным участием «Современные направления исследований функциональной межполушарной асимметрии и пластичности мозга», Москва, 2-3 декабря 2010 г. / Под ред. С.Н. Иллариошкина, В.Ф. Фокина. М.: Научный Мир. 2010. С. 182–187.

6. Майорова Л.А. Реорганизация процессов начального этапа восприятия речи у пациентов с постинсультной сенсорной афазией: фМРТ – исследование: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2013. 24 с.

7. Малюкова Н.Г. Нейропсихологические синдромы при инсультах в бассейне левой средней мозговой артерии: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2002. 24 с.

8. Столярова Л.Г. О некоторых особенностях афазических расстройств при тромбозах и стенозах внутренней сонной и средней мозговой артерии // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1964. Том 64. № 2. С. 225–231.

9. Тонконогий И.М., Пуанте А. Клиническая нейропсихология. СПб.: Питер, 2007. 526 с.

10. Цветкова Л.С. Афазиология: современные проблемы и пути их решения. 2-е изд. перераб. и доп. М.: изд-во МПСУ, 2010. 744 с.

11. Шипкова К.М. Использование музыкаобогащенной среды при нарушениях когнитивных функций у взрослых (теоретический обзор) // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 64–77. DOI: 10.17759/cpse.2020090104

12. Шипкова К.М. Латерализация слухоречевой асимметрии при афазических расстройствах и ее влияние на эффективность дихотического прослушивания серий односложных слов и динамику восстановления речи // Сибирский психологический журнал. 2022. Том 85. С. 161–172. DOI: 10.17223/17267080/85/8

13. Шипкова К.М. Современные зарубежные нейрокогнитивные подходы к использованию музыкаобогащенной среды в реабилитации афазических расстройств и деменций альцгеймеровского типа // Современная зарубежная психология. 2021. Том 10. № 1. С. 126–137. DOI: 10.17759/jmfp.2021100412.

14. Шипкова К.М., Гришина Е.Г., Шкловский В.М. Роль межполушарного взаимодействия в динамике нейропсихологического синдрома // А.Р. Лурия и психология XXI века / Под ред. Т.В. Ахутиной, Ж.М. Глозман. М., 2003. С. 152–155.

15. Anglade C., Thiel A., Ansaldo A.I. The complementary role of the cerebral hemispheres in recovery from aphasia after stroke: A critical review of literature // Brain Injury. 2014. Vol. 28. № 2. P. 138–145. DOI: 10.3109/02699052.2013.859734

16. Ansaldo A.I. La contribution de l'hémisphère droit à la récupération de l'aphasie: exemples de plasticité adaptée et dysfonctionnelle et pistes d'intervention // Hemisphere droit et communication verbal / Y. Joannette, L. Monetta (eds.). Paris, 2004. P. 79–95. DOI: 10.3109/02699052.2013.859734

17. Brady M.C., Ali M., VandenBerg K. et al. Precision rehabilitation for aphasia by patient age, sex, aphasia severity, and time since stroke? A prespecified, systematic review-based,



individual participant data, network, subgroup meta-analysis // International Journal of Stroke. 2022. Vol. 17. P. 1067–1077. DOI: 10.1177/17474930221097477

18. *Chang A.J., Wilmskoetter J., Fridriksson J. et al.* Cortical microstructural changes associated with treated aphasia recovery // Annals of Clinical and Translational Neurology. 2021. Vol. 8. P. 1884–1894. DOI: 10.1002/acn3.51445

19. *Cocquyt E.M., De Ley L., Santens P. et al.* The role of the right hemisphere in the recovery of stroke-related aphasia: A systematic review // Journal of Neurolinguistics. 2017. Vol. 44. P. 68–90. DOI: 10.1016/j.jneuroling.2017.03.004

20. *Crosson B., Warren L.* Dichotic ear preference for C-V-C words in Wernike's and Broca's aphasias // Cortex. 1981. Vol. 17. № 2. P. 249–258. DOI: 10.1016/s0010-9452(81)80045-7

21. *Demeurisse G., Capon A.* Brain activation during a linguistic task in conduction aphasia // Cortex. 1991. Vol. 27. № 2. P. 285–294. DOI: 10.1016/S0010-9452(13)80133-5

22. *Egorova-Brumley N., Khelif M.S., Werden E. et al.* Grey and white matter atrophy 1 year after stroke aphasia // Brain Communications. 2022. Vol. 4. № 2. Article fcac061. DOI: 10.1093/braincomms/fcac061

23. *Fan L., Li C., Huang Z.G. et al.* The longitudinal neural dynamics changes of whole brain connectome during natural recovery from poststroke aphasia // Neuroimage. Clinical. 2022. Vol. 36. Article 103190. DOI: 10.1016/j.nicl.2022.103190

24. *Fridriksson J., Hillis A.E.* Current approaches to the treatment of post-stroke aphasia // Journal of Stroke. 2021. Vol. 23. № 2. P. 183–201. DOI: 10.5853/jos.2020.05015

25. *Friston K.J., Price C.J.* Modules and brain mapping // Cognitive Neuropsychology. 2011. Vol. 28. № 3–4. P. 241–250. DOI: 10.1080/02643294.2011.558835

26. *Gainotti G.* Lower- and higher-level models of right hemisphere language. A selective survey // Functional Neurology. 2016. Vol. 31. № 2. P. 67–73. DOI: 10.11138/fneur/2016.31.2.067

27. *Gainotti G.* The riddle of the right hemisphere's contribution to the recovery of language // European Journal of Disorders of Communication. 1993. Vol. 28. № 3. P. 227–246. DOI: 10.3109/13682829309060038

28. *García-Casares N., Barros-Cano A., García-Arnés J.A.* Melodic intonation therapy in post-stroke non-fluent aphasia and its effects on brain plasticity // Journal of Clinical Medicine. 2022. Vol. 11. № 2. Article 3503. DOI: 10.3390/jcm11123503

29. *Gerstenecker A., Lazar R.M.* Language recovery following stroke // Clinical Neuropsychology. 2019. Vol. 33. № 5. P. 928–947. DOI: 10.1080/13854046.2018.1562093

30. *Hartwigsen G., Saur D.* Neuroimaging of stroke recovery from aphasia – Insights into plasticity of the human language network // Neuroimage. 2019. Vol. 190. P. 14–31. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2017.11.056

31. *Heiss W.D., Thiel A.* A proposed regional hierarchy in recovery of post-stroke aphasia // Brain and Language. 2006. Vol. 98. № 1. P. 118–123. DOI: 10.1016/j.bandl.2006.02.002

32. *Kiran S., Meier E.L., Johnson J.P.* Neuroplasticity in aphasia: A proposed framework of language recovery // *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2019. Vol. 62. № 11. P. 3973–3985. DOI: 10.1044/2019\_JSLHR-L-RSNP-19-0054
33. *Kiran S., Thompson C.K.* Neuroplasticity of language networks in aphasia: advances, updates, and future challenges // *Frontiers in Neurology*. 2019. Vol. 10. Article 295. DOI: 10.3389/fneur.2019.00295
34. *Kolb B., Teskey C.G., Gibb R.* Factors influencing cerebral plasticity in the normal and injured brain // *Frontiers in Human Neuroscience*. 2010. Vol. 4. Article 204. DOI: 10.3389/fnhum.2010.00204
35. *Kristinsson S., Busby N., Rorden C. et al.* Brain age predicts long-term recovery in post-stroke aphasia // *Brain Communications*. 2022. Vol. 4. № 5. Article fcac252. DOI: 10.1093/braincomms/fcac252
36. *Lahiri D., Ardila A., Dubey S. et al.* A longitudinal study of aphasia due to pure sub-cortical strokes // *Annals of Indian Academy of Neurology*. 2020. Vol. 23. Suppl. 2. P. S109-S115. DOI: 10.4103/aian.AIAN\_475\_20
37. *Lidzba K., de Haan B., Wilke M. et al.* Lesion characteristics driving right-hemispheric language reorganization in congenital left-hemispheric brain damage // *Brain and Language*. 2017. Vol. 173. P. 1–9. DOI: 10.1016/j.bandl.2017.04.006
38. *Lwi S.J., Herron T.J., Curran B.C. et al.* Auditory comprehension deficits in post-stroke aphasia: Neurologic and demographic correlates of outcome and recovery // *Frontiers in Neurology*. 2021. Vol. 12. DOI: 10.3389/fneur.2021.680248
39. *Moore W.H., Weidner W.E.* Dichotic word-perception of aphasic and normal subjects // *Perceptual and Motor Skills*. 1975. Vol. 40. № 2. P. 379–386. DOI: 10.2466/pms.1975.40.2.379
40. *Nair V.A., Young B.M., La C. et al.* Functional connectivity changes in the language network during stroke recovery // *Annals of Clinical and Translational Neurology*. 2015. Vol. 2. № 2. P. 185–195. DOI: 10.1002/acn3.165
41. *Nasios G., Dardiotis E., Messinis L.* From Broca and Wernicke to the neuromodulation era: Insights of brain language networks for neurorehabilitation // *Behavioural Neurology*. 2019. Article 9894571. DOI: 10.1155/2019/9894571
42. *Osa García A., Brambati S.M., Brisebois A. et al.* Predicting early post-stroke aphasia outcome from initial aphasia severity // *Frontiers in Neurology*. 2020. Vol. 11. Article 120. DOI: 10.3389/fneur.2020.00120
43. *Pasquini L., Di Napoli A., Rossi-Espagnet M.C. et al.* Understanding language reorganization with neuroimaging: How language adapts to different focal lesions and insights into clinical applications // *Frontiers in Human Neuroscience*. 2022. Vol. 16. Article 747215. DOI: 10.3389/fnhum.2022.747215
44. *Peters S.A.E., Huxley R., Woodward M.* Diabetes as a risk factor for stroke in women compared with men: a systematic review and meta-analysis of 64 cohorts, including 775 385

individuals and 12 539 strokes // *The Lancet*. 2014. Vol. 383. № 9933. P. 1973–1980. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)60040-4

45. *Pettit J.M., Noll J.D.* Cerebral dominance in aphasia recovery // *Brain and Language*. 1979. Vol. 7. № 2. P. 191–200. DOI: 10.1016/0093-934x(79)90016-6

46. *Saur D., Lange R., Baumgaertner A. et al.* Dynamics of language reorganization after stroke // *Brain*. 2006. Vol. 129 (Pt. 6). P. 1371–1384. DOI: 10.1093/brain/awl090

47. *Schevenels K., Gerrits R., Lemmens R. et al.* Early white matter connectivity and plasticity in post stroke aphasia recovery // *Neuroimage. Clinical*. 2022. Vol. 36. Article 103271. DOI: 10.1016/j.nicl.2022.1032712

48. *Schramm J., Delev D., Wagner J.* Seizure outcome, functional outcome, and quality of life after hemispherectomy in adults // *Acta Neurochirurgica*. 2012. Vol. 154. № 9. P. 1603–1612. DOI: 10.1007/s00701-012-1408-z

49. *Stefaniak J.D., Geranmayeh F., Lambon Ralph M.A.* The multidimensional nature of aphasia recovery post-stroke // *Brain*. 2022. Vol. 145. № 4. P. 1354–1367. DOI: 10.1093/brain/awab377

50. *Stefaniak J.D., Halai A.D., Lambon Ralph M.A.* The neural and neurocomputational bases of recovery from post-stroke aphasia // *Nature Reviews Neurology*. 2020. Vol. 16. P. 43–55. DOI: 10.1038/s41582-019-0282-1

51. *Sternberg S.* Modular processes in mind and brain // *Cognitive Neuropsychology*. 2011. Vol. 28. № 3–4. P. 156–208. DOI: 10.1080/02643294.2011.557231

52. *Stockert A., Wawrzyniak M., Klingbeil J. et al.* Dynamics of language reorganization after left temporo-parietal and frontal stroke // *Brain*. 2020. Vol. 143. P. 844–861. DOI: 10.1093/brain/awaa023

53. *Tao Y., Rapp B.* How functional network connectivity changes as a result of lesion and recovery: An investigation of the network phenotype of stroke // *Cortex*. 2020. Vol. 131. P. 17–41. DOI: 10.1016/j.cortex.2020.06

54. *Turkeltaub P.E., Messing S., Norise C. et al.* Are networks for residual language function and recovery consistent across aphasic patients? // *Neurology*. 2011. Vol. 76. P. 1726–1734. DOI: 10.1212/WNL.0b013e31821a44c1

55. *Ulanov M.A., Stroganova T.A., Shtyrov Y.Y.* Language rehabilitation in chronic post-stroke aphasia: A neuroscientific perspective // *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2018. Vol. 15. № 2. P. 232–245. DOI: 10.17323/1813-8918-2018-2-232-245

56. *Vallar G.* Hemispheric control of articulatory speech output in aphasia // *Cerebral control in speech* / G.R. Hammonf (ed.). Amsterdam, 1990. P. 387–416.

57. *Wawrzyniak M., Schneider H.R., Klingbeil J. et al.* Resolution of diaschisis contributes to early recovery from post-stroke aphasia // *Neuroimage*. 2022. Vol. 251. Article 119001. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2022.119001

58. *Wilson S.M., Entrup J.L., Schneck S.M. et al.* Recovery from aphasia in the first year after stroke // *Brain*. 2023. Vol. 146. № 3. P. 1021–1039. DOI: 10.1093/brain/awac129

59. Wilson S.M., Schneck S.M. Neuroplasticity in post-stroke aphasia: A systematic review and meta-analysis of functional imaging studies of reorganization of language processing. *Neurobiology of language*. 2021. Vol. 2. № 1. P. 22–82. DOI: 10.1162/nol\_a\_0002510.1162/nol\_a\_00025

60. Zaidel E. Language and the right hemisphere // *The dual brain: hemispheric specialization in humans* / D.F. Benson., E. Zaidel (eds.). New York: Guilford Press, 1985. P. 205–231.

## References

1. Balashova I.N., Egorov A.Yu. *Izmenenie proflei funktsional'noi asimmetrii u bol'nykh s rechevymi narusheniyami posle pravo- i levopolusharnogo insulta* [Changes in functional asymmetry profiles in patients with speech disorders after right- and left-hemispheric stroke]. In V.A. Moskvina (ed.), *Neiropsikhologiya i psikhofiziologiya individual'nykh razlichii = Neuropsychology and psychophysiology of individual differences*. Issue 2. Moscow, Belgorod: Politerra, 2007, pp. 87–102. (In Russ.).

2. Bragina L.K. *Rentgenologicheskaya diagnostika ateroskleroza v sisteme sonnykh arterii: avtoref. dis. ... kand. med. nauk.* [X-ray diagnostics of atherosclerosis in the carotid artery system. PhD (Psychology) Dissertation Thesis]. Moscow, 1966. 23p. (In Russ.).

3. Buklina S.B., Batalov A.I. *Vosstanovlenie rechi pri afazii: Pravo polusharie vrag ili drug?* [Improvement of speech function in patients with aphasia: The right hemisphere, an enemy or a friend?]. *Fiziologiya cheloveka = Human Physiology*, 2018, vol. 44, no. 2, pp. 52–59. DOI: 10.7868/S013116461802008X (In Russ., abstr. in Engl.).

4. Vigel T.G. *Ambidekstriya – mif ili real'nost'?* [Ambidexterity — myth or reality?]. *Asimetriya = Journal of Asymmetry*, 2023, vol. 17, no. 1, pp. 22–38. DOI: 10.25692/ASY.2023.1.17.0023 (In Russ., abstr. in Engl.).

5. Kuznetsova S.M. *Polusharnye osobennosti postinsul'tnoi reorganizatsii metabolizma i tserebral'noi gemodinamiki* [Hemispheric features of post-stroke reorganization of metabolism and cerebral hemodynamics]. In S. N. Illarioshkin, V.F. Fokin (eds.), *Materialy vserossiiskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Sovremennye napravleniya issledovaniy funktsional'noi mezhpolutsharnoi asimmetrii i plastichnosti mozga» = Materials of the Russian conference with international participation "Modern research directions of functional hemispheric asymmetry and brain plasticity"*, Moscow, December 2-3, 2010. Moscow: Nauchnyi Mir, 2010. Pp. 182–187. (In Russ.).

6. Mayorova L.A. *Reorganizatsiya protsessov nachal'nogo ehtapa vospriyatiya rechi u patsientov s postinsul'tnoi sensornoi afaziei: FMRT – issledovanie: avtoref. dis. ... kand. med. nauk.* [Reorganization of the processes of the initial stage of speech perception in patients with post-stroke sensory aphasia: fMRI study: PhD (Psychology) Dissertation Thesis]. Moscow, 2013. 24 p. (In Russ.).

7. Malyukova N.G. *Neiropsikhologicheskie sindromy pri insultakh v basseine levoi srednei mozgovoi arterii: avtoref. dis. ... kand. psikh. nauk* [Neuropsychological syndromes in strokes in the basin of the left middle cerebral artery: PhD (Psychology) Dissertation Thesis]. Moscow, 2002. 24 p. (In Russ.).

8. Stolyarova L.G. O nekotorykh osobennostyakh afazicheskikh rasstroistv pri trombozakh i stenozakh vnutrennei sonnoi i srednei mozgovoi arterii [On certain peculiarities of aphasic disturbances in thromboses and stenosis of the internal carotid and middle cerebral arteries]. *Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova = The Korsakov's Journal of Neurology and Psychiatry*, 1964, vol. 64, no. 2, pp. 225–231. (In Russ.).

9. Tonkonogii I.M., Puante A. Klinicheskaya neiropsikhologiya [Clinical neuropsychology]. Saint-Petersburg: Piter, 2007. 526 p. (In Russ.).

10. Tsvetkova L.S. Afaziologiya: sovremennye problemy i puti ikh resheniya [Aphasiology: Modern problems and ways to solve them]. 2nd ed. Moscow: publ. of MPSU, 2010. 744 p. (In Russ.).

11. Shipkova K.M. Ispol'zovanie muzykoobogashchennoi sredy pri narusheniyakh kognitivnykh funktsii u vzroslykh (teoreticheskii obzor) [The use of music-enriched environment in cognitive impairment in adults (theoretical review)]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2020, vol. 9, no. 1, pp. 64–77. DOI: 10.17759/cpse.2020090104 (In Russ., abstr. in Engl.).

12. Shipkova K.M. Lateralizatsiya slukhorechevoi asimmetrii pri afazicheskikh rasstroistvakh i ee vliyanie na ehffektivnost' dikhoticheskogo proslushivaniya serii odnoslozhnykh slov i dinamiku vosstanovleniya rechi [Lateralization of auditory speech asymmetry in aphasic disorders and the influence of its vector on the efficiency of dichotic listening to a series of C-V-C words and the dynamics of speech recovery]. *Sibirskii psikhologicheskii zhurnal = Siberian Journal of Psychology*, vol. 85, pp. 161–172. DOI: 10.17223/17267080/85/8 (In Russ., abstr. in Engl.).

13. Shipkova K.M. Sovremennye zarubezhnye neirokognitivnye podkhody k ispol'zovaniyu muzykoobogashchennoi sredy v reabilitatsii afazicheskikh rasstroistv i dementsii al'tsgeimerovskogo tipa [Modern foreign neurocognitive approaches to the use of the music-enriched environment in the rehabilitation of aphasic disorders and Alzheimer's type dementia]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign psychology*, 2021, vol. 10, no. 1. pp. 126–137. DOI: 10.17759/jmfp.2021100412. (In Russ., abstr. in Engl.).

14. Shipkova K.M., Grishina E.G., Shklovskii V.M. Rol' mezhpolutsharnogo vzaimodeistviya v dinamike neiropsikhologicheskogo sindroma [The role of hemispheric interaction in the dynamics of neuropsychological syndrome]. In T.V Akhutina, Zh.M. Glozman (eds.), *A.R. Luriya i psikhologiya XXI veka = A.R. Luriya and Modern Psychology. Moscow*, 2003. Pp. 152–155. (In Russ.).

15. Anglade C., Thiel A., Ansaldo A.I. The complementary role of the cerebral hemispheres in recovery from aphasia after stroke: A critical review of literature. *Brain Injury*, 2014, vol. 28, no. 2, pp. 138–145. DOI: 10.3109/02699052.2013.859734

16. Ansaldo A.I. La contribution de l'hémisphère droit à la récupération de l'aphasie: exemples de plasticité adaptée et dysfonctionnelle et pistes d'intervention. [The contribution of the right hemisphere to the recovery of aphasia: examples of adapted and dysfunctional plasticity and avenues for intervention]. In Y. Joannette, L. Monetta (eds.), *Hémisphère droit et communication verbale = Right Hemisphere and Verbal Communication*. Paris, 2004. Pp. 79–95. DOI: 10.3109/02699052.2013.859734

17. Brady M.C., Ali M., Vandenberg K. et al. Precision rehabilitation for aphasia by patient age, sex, aphasia severity, and time since stroke? A prespecified, systematic review-based, individual participant data, network, subgroup meta-analysis. *International Journal of Stroke*, 2022, vol. 17, pp. 1067–1077. DOI: 10.1177/17474930221097477
18. Chang A.J., Wilmskoetter J., Fridriksson J. et al. Cortical microstructural changes associated with treated aphasia recovery. *Annals of Clinical and Translational Neurology*, 2021, vol. 8, pp. 1884–1894. DOI: 10.1002/acn3.51445
19. Cocquyt E.M., De Ley L., Santens P. et al. The role of the right hemisphere in the recovery of stroke-related aphasia: A systematic review. *Journal of Neurolinguistics*, 2017, vol. 44, pp. 68–90. DOI: 10.1016/j.jneuroling.2017.03.004
20. Crosson B., Warren L. Dichotic ear preference for C-V-C words in Wernicke's and Broca's aphasias. *Cortex*, 1981, vol. 17, no. 2, pp. 249–258. DOI: 10.1016/s0010-9452(81)80045-7
21. Demeurisse G., Capon A. Brain activation during a linguistic task in conduction aphasia. *Cortex*, 1991, vol. 27, no. 2, pp. 285–294. DOI: 10.1016/S0010-9452(13)80133-5
22. Egorova-Brumley N., Khlif M.S., Werden E. et al. Grey and white matter atrophy 1 year after stroke aphasia. *Brain Communications*, 2022, vol. 4, no. 2, article fcac061. DOI: 10.1093/braincomms/fcac061
23. Fan L., Li C., Huang Z.G. et al. The longitudinal neural dynamics changes of whole brain connectome during natural recovery from poststroke aphasia. *Neuroimage. Clinical*, 2022, vol. 36, article 103190. DOI: 10.1016/j.nicl.2022.103190
24. Fridriksson J., Hillis A.E. Current approaches to the treatment of post-stroke aphasia. *Journal of Stroke*, 2021, vol. 23, no. 2, pp. 183–201. DOI: 10.5853/jos.2020.05015
25. Friston K.J., Price C.J. Modules and brain mapping. *Cognitive Neuropsychology*, 2011, vol. 28, no. 3–4, pp. 241–250. DOI: 10.1080/02643294.2011.558835
26. Gainotti G. Lower- and higher-level models of right hemisphere language. A selective survey. *Functional Neurology*, 2016, vol. 31, no. 2, pp. 67–73. DOI: 10.11138/fneur/2016.31.2.067
27. Gainotti G. The riddle of the right hemisphere's contribution to the recovery of language. *European Journal of Disorders of Communication*, 1993, vol. 28, no. 3, pp. 227–246. DOI: 10.3109/13682829309060038
28. García-Casares N., Barros-Cano A., García-Arnés J.A. Melodic intonation therapy in post-stroke non-fluent aphasia and its effects on brain plasticity. *Journal of Clinical Medicine*, 2022, vol. 11, no. 2, article 3503. DOI: 10.3390/jcm11123503
29. Gerstenecker A., Lazar R.M. Language recovery following stroke. *Clinical Neuropsychology*, 2019, vol. 33, no. 5, pp. 928–947. DOI: 10.1080/13854046.2018.1562093
30. Hartwigsen G., Saur D. Neuroimaging of stroke recovery from aphasia – Insights into plasticity of the human language network. *Neuroimage*, 2019, vol. 190, pp. 14–31. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2017.11.056

31. Heiss W.D., Thiel A. A proposed regional hierarchy in recovery of post-stroke aphasia. *Brain and Language*, 2006, vol. 98, no. 1, pp. 118–123. DOI: 10.1016/j.bandl.2006.02.002
32. Kiran S., Meier E.L., Johnson J.P. Neuroplasticity in aphasia: A proposed framework of language recovery. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 2019, vol. 62, no. 11, pp. 3973–3985. DOI: 10.1044/2019\_JSLHR-L-RSNP-19-0054
33. Kiran S., Thompson C.K. Neuroplasticity of language networks in aphasia: advances, updates, and future challenges. *Frontiers in Neurology*, 2019, vol. 10, article 295. DOI: 10.3389/fneur.2019.00295
34. Kolb B., Teskey C.G., Gibb R. Factors influencing cerebral plasticity in the normal and injured brain. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2010, vol. 4, article 204. DOI: 10.3389/fnhum.2010.00204
35. Kristinsson S., Busby N., Rorden C. et al. Brain age predicts long-term recovery in post-stroke aphasia. *Brain Communications*, 2022, vol. 4, no. 5, article fcac252. DOI: 10.1093/braincomms/fcac252
36. Lahiri D., Ardila A., Dubey S. et al. A longitudinal study of aphasia due to pure sub-cortical strokes. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 2020, vol. 23, suppl. 2, pp. S109–S115. DOI: 10.4103/aian.AIAN\_475\_20
37. Lidzba K., de Haan B., Wilke M. et al. Lesion characteristics driving right-hemispheric language reorganization in congenital left-hemispheric brain damage. *Brain and Language*, 2017, vol. 173, pp. 1–9. DOI: 10.1016/j.bandl.2017.04.006
38. Lwi S.J., Herron T.J., Curran B.C. et al. Auditory comprehension deficits in post-stroke aphasia: Neurologic and demographic correlates of outcome and recovery. *Frontiers in Neurology*, 2021, vol. 12. DOI: 10.3389/fneur.2021.680248
39. Moore W.H., Weidner W.E. Dichotic word-perception of aphasic and normal subjects. *Perceptual and Motor Skills*, 1975, vol. 40, no. 2, pp. 379–386. DOI: 10.2466/pms.1975.40.2.379
40. Nair V.A., Young B.M., La C. et al. Functional connectivity changes in the language network during stroke recovery. *Annals of Clinical and Translational Neurology*, 2015, vol. 2, no. 2, pp. 185–195. DOI: 10.1002/acn3.165
41. Nasios G., Dardiotis E., Messinis L. From Broca and Wernicke to the neuromodulation era: Insights of brain language networks for neurorehabilitation. *Behavioural Neurology*, 2019, article 9894571. DOI: 10.1155/2019/9894571
42. Osa García A., Brambati S.M., Brisebois A. et al. Predicting early post-stroke aphasia outcome from initial aphasia severity. *Frontiers in Neurology*, 2020, vol. 11, article 120. DOI: 10.3389/fneur.2020.00120
43. Pasquini L., Di Napoli A., Rossi-Espagnet M.C. et al. Understanding language reorganization with neuroimaging: How language adapts to different focal lesions and insights into clinical applications. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2022, vol. 16, article 747215. DOI: 10.3389/fnhum.2022.747215

44. Peters S.A.E., Huxley R., Woodward M. Diabetes as a risk factor for stroke in women compared with men: a systematic review and meta-analysis of 64 cohorts, including 775 385 individuals and 12 539 strokes. *The Lancet*, 2014, vol. 383, no. 9933, pp. 1973–1980. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)60040-4
45. Pettit J.M., Noll J.D. Cerebral dominance in aphasia recovery. *Brain and Language*, 1979, vol. 7, no. 2, pp. 191–200. DOI: 10.1016/0093-934x(79)90016-6
46. Saur D., Lange R., Baumgaertner A. et al. Dynamics of language reorganization after stroke. *Brain*, 2006, vol. 129 (pt. 6), pp. 1371–1384. DOI: 10.1093/brain/awl090
47. Schevenels K., Gerrits R., Lemmens R. et al. Early white matter connectivity and plasticity in post stroke aphasia recovery. *Neuroimage. Clinical*, 2022, vol. 36, article 103271. DOI: 10.1016/j.nicl.2022.1032712
48. Schramm J., Delev D., Wagner J. Seizure outcome, functional outcome, and quality of life after hemispherectomy in adults. *Acta Neurochirurgica*, 2012, vol. 154, no. 9, pp. 1603–1612. DOI: 10.1007/s00701-012-1408-z
49. Stefaniak J.D., Geranmayeh F., Lambon Ralph M.A. The multidimensional nature of aphasia recovery post-stroke. *Brain*, 2022, vol. 145, no. 4, pp. 1354–1367. DOI: 10.1093/brain/awab377
50. Stefaniak J.D., Halai A.D., Lambon Ralph M.A. The neural and neurocomputational bases of recovery from post-stroke aphasia. *Nature Reviews Neurology*, 2020, vol. 16, pp. 43–55. DOI: 10.1038/s41582-019-0282-1
51. Sternberg S. Modular processes in mind and brain. *Cognitive Neuropsychology*, 2011, vol. 28, no. 3–4, pp. 156–208. DOI: 10.1080/02643294.2011.557231
52. Stockert A., Wawrzyniak M., Klingbeil J. et al. Dynamics of language reorganization after left temporo-parietal and frontal stroke. *Brain*, 2020, vol. 143, pp. 844–861. DOI: 10.1093/brain/awaa023
53. Tao Y., Rapp B. How functional network connectivity changes as a result of lesion and recovery: An investigation of the network phenotype of stroke. *Cortex*, 2020, vol. 131, pp. 17–41. DOI: 10.1016/j.cortex.2020.06
54. Turkeltaub P.E., Messing S., Norise C. et al. Are networks for residual language function and recovery consistent across aphasic patients? *Neurology*, 2011, vol. 76, pp. 1726–1734. DOI: 10.1212/wnl.0b013e31821a44c1
55. Ulanov M.A., Stroganova T.A., Shtyrov Y.Y. Language rehabilitation in chronic post-stroke aphasia: A neuroscientific perspective. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2018, vol. 15, no. 2, pp. 232–245. DOI: 10.17323/1813-8918-2018-2-232-245
56. Vallar G. Hemispheric control of articulatory speech output in aphasia. In G.R. Hammonf (ed.), *Cerebral Control in Speech*. Amsterdam, 1990. Pp. 387–416.
57. Wawrzyniak M., Schneider H.R., Klingbeil J. et al. Resolution of diaschisis contributes to early recovery from post-stroke aphasia. *Neuroimage*, 2022, vol. 251, article 119001. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2022.119001



58. Wilson S.M., Entrup J.L., Schneck S.M. et al. Recovery from aphasia in the first year after stroke. *Brain*, 2023, vol. 146, no. 3, pp. 1021–1039. DOI: 10.1093/brain/awac129

59. Wilson S.M., Schneck S.M. Neuroplasticity in post-stroke aphasia: A systematic review and meta-analysis of functional imaging studies of reorganization of language processing. *Neurobiology of Language*. 2021, vol. 2, no. 1, pp. 22–82. DOI: 10.1162/nol\_a\_0002510.1162/nol\_a\_00025

60. Zaidel E. Language and the right hemisphere. In D.F. Benson., E. Zaidel (eds.), *The Dual Brain: Hemispheric Specialization in Humans*. New York: Guilford Press, 1985. Pp. 205–231.

### **Информация об авторах**

*Шипкова Каринэ Маратовна*, кандидат психологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского Минздрава России (ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» МЗ РФ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8235-6155>, e-mail: [karina.shipkova@gmail.com](mailto:karina.shipkova@gmail.com)

*Булыгина Вера Геннадьевна*, доктор психологических наук, профессор, заведующий лабораторией психогигиены и психопрофилактики, Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского Минздрава России (ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» МЗ РФ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5584-1251>, e-mail: [ver210@yandex.ru](mailto:ver210@yandex.ru)

### **Information about the authors**

*Karine M. Shipkova*, PhD in Psychology, Associate Professor, Leading Researcher, V. Serbsky National Medical Research Center of Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8235-6155>, e-mail: [karina.shipkova@gmail.com](mailto:karina.shipkova@gmail.com)

*Vera G. Bulygina*, Doctor of Psychology, Professor, Head of the Laboratory of Psychohygiene and Psychoprophylaxis, V. Serbsky, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5584-1251>, e-mail: [ver210@yandex.ru](mailto:ver210@yandex.ru)

*Получена: 30.01.2023*

*Received: 30.01.2023*

*Принята в печать: 31.03.2023*

*Accepted: 31.03.2023*

# Опыт апробации психообразовательной программы для семей, воспитывающих детей с расстройствами аутистического спектра

**Богачева О.И.**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (ФГБНУ НЦПЗ),  
г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3471-8873>, e-mail: [oksana-syster@mail.ru](mailto:oksana-syster@mail.ru)

**Иванов М.В.**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (ФГБНУ НЦПЗ),  
г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3853-4345>, e-mail: [ivanov-michael@mail.ru](mailto:ivanov-michael@mail.ru)

**Симашкова Н.В.**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (ФГБНУ НЦПЗ),  
г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8809-3429>, e-mail: [simashkovanv@mail.ru](mailto:simashkovanv@mail.ru)

---

Возрастающее количество детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) обращает внимание исследователей на решение проблем семьи ребенка с нарушениями психического развития. Целью пилотного исследования стала апробация психообразовательной программы для родителей, воспитывающих детей с РАС. В пилотном исследовании участвовали 75 семей, воспитывающих детей в возрасте от 3 до 5 лет с клинически верифицированными диагнозами по МКБ-10 (F84.0x — детский аутизм и F84.1x — атипичный аутизм). С родителями детей реализовывалась психообразовательная программа в форме групповых тематических семинаров. В исследовании использовались методики: Диагностика отношения к болезни ребенка (ДОБР; Каган В.Е., Журавлева И.П., 1991); анкета-интервью для родителей для определения уровня осведомленности о болезни ребенка (Иванов М.В., Богачева О.И., 2019); модифицированный опросник родительского отношения для семьи, воспитывающей особого ребенка (Галасюк И.Н., Митина О.В., 2017); опросник способов совладающего поведения Р. Лазарус, С. Фолкман (адаптация Вассерман Л.И., Иовлев Б.В., Исаева Е.Р. и др., 2009); анкета-опросник для определения воспитательских умений у родителей детей с отклонениями в развитии (Ткачева В.В., 2006). После прохождения психообразовательной программы родители детей с РАС в большей степени стали осознавать и принимать болезнь ребенка, снизилась экстернальность. Родители начали больше осознавать роль разных факторов, способных как вызвать болезнь,

Богачева О.И., Иванов М.В., Симашкова Н.В.  
Опыт апробации психообразовательной  
программы для семей, воспитывающих детей  
с расстройствами аутистического спектра  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 126–149.

*Bogacheva O.I., Ivanov M.V., Simashkova N.V.*  
Experience of Approbation of the Psychoeducational  
Program for Families of Children with  
Autism Spectrum Disorders  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 126–149.

так и обострить ее течение. Ведущими способами совладания у родителей стали стратегии, направленные на активное решение проблем, связанных с болезнью ребенка, и положительная переоценка ситуации. У родителей появилось большее осознание собственной роли в лечебно-реабилитационном процессе и дальнейшем психическом развитии ребенка. Фокус внимания родителей сместился с отрицательных на положительные моменты сложившейся непростой ситуации, что позволяет взглянуть на нее не только как на безвыходную, но и как на источник побуждения к действию.

**Ключевые слова:** психообразование, отношение к болезни, родительское отношение, родительско-детские отношения, совладающее поведение, аутизм, расстройства аутистического спектра.

**Благодарности.** Выражаем глубокую признательность и чтим память профессора Н.В. Симашковой. С ее благословения начата психологическая работа с родителями детей с аутизмом и дальнейшее написание статьи.

**Для цитаты:** Богачева О.И., Иванов М.В., Симашкова Н.В. Опыт апробации психообразовательной программы для семей, воспитывающих детей с расстройствами аутистического спектра [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 126–149. DOI: 10.17759/cpse.2023120106

---

## Experience of Approbation of the Psychoeducational Program for Families of Children with Autism Spectrum Disorders

**Oksana I. Bogacheva**

*Mental Health Research Center, Moscow, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3471-8873>, e-mail: [oksana-syster@mail.ru](mailto:oksana-syster@mail.ru)*

**Mikhail V. Ivanov**

*Mental Health Research Center, Moscow, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3853-4345>, e-mail: [ivanov-michael@mail.ru](mailto:ivanov-michael@mail.ru)*

**Natalya V. Simashkova**

*Mental Health Research Center, Moscow, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8809-3429>, e-mail: [simashkovanv@mail.ru](mailto:simashkovanv@mail.ru)*

---

The growing number of children with autism spectrum disorders (ASD) draws the attention of researchers to solving the problems of the family of a child with mental developmental disorders. The purpose of the pilot study was to approbate the

psychoeducational program for parents raising children with ASD. The pilot study involved 75 families raising children aged 3 to 5 years with clinically verified diagnoses according to ICD-10 (F84.0x – childhood autism and F84.1x – atypical autism). The psychoeducational program was implemented with the children's parents in the form of group thematic seminars. The following methods were used in the study: Diagnosis of Attitudes towards a Child's Illness (DOBR; V.E. Kagan, I.P. Zhuravleva, 1991); Questionnaire-interview for Parents to Determine the Level of Awareness of the Child's Disease (M.V. Ivanov, O.I. Bogacheva, 2019); a Modified Parental Attitude Questionnaire for a Family Raising a Special Child (I.N. Galasyuk, O.V. Mitina, 2017); "Ways of Coping Checklist" R. Lazarus & S. Folkman (in Russian adapted by L.I. Wasserman, B.V. Iovlev, E.R. Isaeva, et al., 2009); a Questionnaire to Determine the Parenting Skills of Parents of Children with Developmental Disabilities (V.V. Tkacheva, 2006). After completing the psychoeducational program, parents of children with ASD became more aware and accepting of the child's illness, and externality decreased. Parents became more aware of the role of various factors that can both cause the disease and exacerbate its course. The strategies aimed at actively solving problems associated with the child's illness and a positive reassessment of the situation have become the leading ways of parents' coping. Parents have a greater awareness of their own role in the treatment and rehabilitation process and the further mental development of the child. The focus of parents' attention has shifted from the negative to positive aspects of the current difficult situation, which makes it possible to look at it not only as a hopeless situation, but also as a source of motivation for action.

**Keywords:** psychoeducation, attitude towards the illness, parental attitude, parent-child relationship, coping behavior, autism, autism spectrum disorders.

**Acknowledgments.** We express our deep gratitude and honor to the memory of Professor N.V. Simashkova. The psychological work with parents of children with autism and further writing of the article has begun with her encouragement.

**For citation:** Bogacheva O.I., Ivanov M.V., Simashkova N.V. Experience of Approbation of the Psychoeducational Program for Families of Children with Autism Spectrum Disorders. *Klinicheskaiia i spetsial'naia psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 126–149. DOI: 10.17759/cpse.2023120106

---

## Введение

В последние несколько десятилетий большое внимание уделяется проблеме расстройств аутистического спектра (РАС) в детском возрасте [22], отмечается возрастающее число клинически верифицированных случаев из этой гетерогенной нозологической группы [17]. РАС охватывает ряд сходных состояний, характеризующихся дефицитом в сферах социального взаимодействия, вербальной и невербальной коммуникации, сужением интересов и стереотипизацией поведения, а также разной степенью когнитивных дисфункций в диапазоне от высокого уровня когнитивного функционирования до тяжелых интеллектуальных нарушений [22].

В организации специализированной помощи нуждаются не только дети с диагнозами из группы РАС, но и вся семья в целом. Появление в семье ребенка с нарушением психического развития является психотравмирующей ситуацией, вызывающей эмоциональное напряжение у родителей, что в свою очередь может деструктивно влиять на дальнейшее развитие и психическое состояние ребенка [13; 18; 34]. В семьях, воспитывающих детей с различными ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), нарушается жизненный цикл семьи, что приводит к фрустрации привычных способов ее функционирования [10]. Испытываемый родителями стресс вызывает у них аффективно-шоковые реакции, депрессии, симптомы эмоционального выгорания, антивитаальные переживания и суицидальные мысли [5; 11; 33]. При этом переживаемый родителями стресс может приводить к посттравматическому росту и стать для родителей стимулом к открытию новых ценностей и отношений с миром [26].

Известно, что недостаточная осведомленность родителей детей с различными нарушениями развития о возможностях лечения и формах помощи может вызывать у них и у других членов семьи тяжелые эмоциональные реакции, что в итоге приводит к сопротивлению или отказу от соблюдения медицинских рекомендаций. Таким образом, может нарушаться лечебный, абилитационный, реабилитационный и образовательный процессы, что в конечном счете усугубляет течение болезни ребенка и приводит к нарастанию отставания в развитии [4].

В момент постановки диагноза ребенку семья переживает сильный стресс. Реакция родителей проявляется в подавленности, растерянности, чувстве вины, комплексе собственной неполноценности, в полном отказе от себя ради ребенка. Возникают напряженность, скрытая или явная конфликтность семейных отношений, взаимные обвинения супругов [19; 21]. Данная ситуация усугубляется сложностью постановки диагноза в детстве, отсутствием медицинских специалистов и должной психолого-педагогической поддержки. Родители находятся в поиске путей решения проблемы, не знают, что делать и как помочь своему ребенку [18].

В процессе общения с родителями зачастую выясняется, что они не осознают болезненный характер изменений в поведении ребенка, имеют искаженные представления о природе возникновения нарушений поведения, проблем в коммуникативной и других сферах. Родители пытаются найти этому рациональное объяснение и не осознают необходимости обращения к специалистам, что в свою очередь препятствует своевременной диагностике заболевания, назначению адресной помощи и снижает эффективность последующих лечебно-реабилитационных мероприятий [12].

При отсутствии достоверных знаний у родителей и остальных членов семьи зачастую формируется искаженное представление о самом заболевании и о возможностях терапии. Восполнить дефицит информации у родителей, снабдить их полезными навыками совладания с трудными ситуациями, связанными с болезнью ребенка, а также повысить качество жизни семьи призвано психообразование (psychoeducation) — психологическое и психиатрическое просвещение

населения. Психообразовательная работа направлена на информирование и обучение, на адаптивную перестройку поведения пациента и его семьи в социальной среде [9; 24].

Одним из постулатов современной психологической и психиатрической помощи детям с ОВЗ является необходимость применения семейно-ориентированного подхода, в котором родителям ребенка отводится одна из ведущих ролей в стабилизации течения психического заболевания, гармонизации психического развития, во вторичной и третичной профилактике [1; 12; 30].

Увеличивается потребность в программах для родителей детей с РАС, которые позволяют изменить поведение ребенка и обучить его новым навыкам, улучшить его качество жизни и функционирование семьи в целом [32]. В России при помощи некоммерческой организации Фонда помощи детям и молодежи «Обнаженные сердца» распространяются программа для родителей «Ранняя пташка» (Early Bird), тренинг родительских навыков «9 шагов» (Caregiver Skills Training, CST), программа «Регуляция совместного внимания, символической игры и вовлеченности» (Joint Attention, Symbolic Play, Engagement & Regulation, JASPER). Несмотря на то что данные программы переведены на русский язык, они не являются общедоступными для использования отечественными практиками и требуют обучения у сертифицированных специалистов, регулярно проходящих супервизии у американских коллег в Kazari Lab (Калифорнийский университет), а также имеют некоторые сложности организационного порядка: длительность программ, необходимость в домашних визитах, потребность в кадровых ресурсах [2]. Данные программы главным образом направлены на опосредованное участие родителей в коррекции ключевых дефицитов у детей с РАС. При этом малоизученной остается проблема оказания психообразовательной помощи этим семьям.

В исследовании осведомленности родителей о заболевании ребенка с РАС показано, что большинство родителей, несмотря на свою нередко мнимую осведомленность о заболевании ребенка, сообщают о потребности в получении дополнительных сведений о заболевании, методах и формах помощи ребенку [3]. Данный факт свидетельствует об открытости родителей к получению информации и о возможности построения доверительного продуктивного контакта в системе «врач–родитель ребенка».

**Цель работы** — апробировать психообразовательную программу для родителей, воспитывающих детей с РАС.

**Гипотеза исследования** — психообразование родителей, воспитывающих детей с РАС, относительно различных аспектов заболевания способствует повышению осведомленности о болезни ребенка, формированию нозогнозического типа отношения к болезни, а также эффективному взаимодействию родителей с детьми.

### **Методы и процедура исследования**

**Выборка.** Исследование проводилось в 2017–2021 годах на базе отдела детской психиатрии ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» и ГБОУ школы № 709

г. Москвы. В нем приняли участие 75 семей (75 матерей и 68 отцов в возрасте 27–38 лет, средний возраст родителей —  $31,5 \pm 4,6$  лет), воспитывающих детей с РАС (возрастной диапазон детей — 3–5 лет, средний возраст —  $4,1 \pm 0,7$  лет). Всем детям были выставлены диагнозы из подрубрики F84 «Общие расстройства психологического развития» по МКБ-10 (F84.01; F84.02; F84.11; F84.12) (табл. 1). Срок постановки диагноза ребенку — от 6 месяцев до 1 года.

Критерии включения семей в выборку: наличие ребенка, имеющего выставленный врачом-психиатром диагноз F84.0x (детский аутизм) или F84.1x (атипичный аутизм). Критерии исключения из выборки: наличие у детей острой или хронической соматической патологии; отказ родителей от участия в психообразовательной программе, пропуск психообразовательных занятий. В исследовании принимали участие как полные семьи, так и неполные (на момент исследования 93% — полные семьи); большинство родителей (64%) имели высшее образование. Во время исследования родители не принимали участие в других психообразовательных мероприятиях и не получали консультативную психологическую помощь в частном порядке.

Таблица 1

#### Нозологическое описание выборки исследования

Диагноз детей по МКБ-10	Количество детей
F84.01: Детский аутизм, обусловленный органическим заболеванием головного мозга	17
F84.02: Детский аутизм вследствие других причин (синдром Каннера, детский психоз и др.)	15
F84.11: Атипичный аутизм с умственной отсталостью (умственная отсталость с аутистическими чертами)	11
F84.12: Атипичный аутизм без умственной отсталости (атипичный детский психоз)	32

В выборке преобладали семьи (57% — 43 семьи), воспитывающие детей с атипичными формами аутизма. Стоит отметить, что при атипичном аутизме в клинической картине также отмечаются симптомы классической триады аутизма по Л. Винг, как и при детском аутизме (F84.0x), но клиническая картина характеризуется более поздним началом (после трех лет жизни), а также возможным отсутствием одного из основных симптомов. При атипичном аутизме уровень интеллектуального развития может быть различным [27; 29].

**Методики.** Для оценки эффективности разработанной программы использовался комплекс диагностических инструментов.

1. *Методика диагностики отношения к болезни ребенка* (ДОБР; В.Е. Каган, И.П. Журавлева, 1991) [14], предназначенная для исследования отношения взрослых членов семьи к болезни ребенка. Структура методики представлена пятью шкалами,

в совокупности оцениваемыми 40 утверждениями: *Интернальность*, *Тревога*, *Нозогнозия*, *Контроль активности* и интегративная шкала *Общей напряженности*. Методика позволяет определить тип отношения к болезни ребенка у родителей или других членов семьи. Согласие респондента с каждым пунктом шкалы оценивается по шкале Ликерта от -3 баллов («совершенно не согласен») до +3 («полностью согласен»). Результаты по шкалам рассчитываются суммированием в соответствии с «ключами». Авторами методики сообщается об удовлетворительной содержательной и конструктивной валидности опросника. В текущем исследовании показатели самосогласованности ( $\alpha$ -Кронбаха) составили: *Интернальность* — 0,62; *Тревожность* — 0,57; *Нозогнозия* — 0,78; *Контроль активности* — 0,61.

2. *Анкета-интервью для родителей по определению уровня осведомленности о болезни ребенка* (М.В. Иванов, О.И. Богачева, 2019) [3], направленная на определение уровня осведомленности о болезни ребенка у родителей. Анкета включает 6 вопросов, на которые дается субъективная оценка по трехбалльной шкале, а также родителям предлагается прокомментировать свои ответы. Результаты подсчитываются методом суммируемых оценок и анализа комментариев родителей. Авторами сообщается, что в основу анкеты-интервью положена «Карта оценки уровня знаний о психической болезни и эффективности психообразовательной программы», разработанная Л.И. Сальниковой и Л.Г. Мовиной, используемая в рамках психосоциальной терапии и реабилитации совершеннолетних пациентов, страдающих психическими расстройствами [25];

3. *Модифицированный опросник родительского отношения* (ОРО, А.Я. Варга, В.В. Столин) для семьи, воспитывающей особого ребенка (в адаптации И.Н. Галасюк, О.В. Митиной, 2017) [7], предназначенный для исследования специфики отношений родителя с ребенком, имеющим различные нарушения здоровья и развития. Структура модифицированного опросника родительского отношения представлена пятью шкалами, оцениваемыми 30 пунктами: *Принятие*, *Кооперация*, *Симбиоз*, *Контроль* и *Инфантилизация*. Исследования психометрических свойств позволило авторам получить факторы и их корреляции, свидетельствующие о хорошей согласованности, что может являться косвенным подтверждением надежности, а также конвергентной и дивергентной валидности. Авторами сообщается о необходимости решения задачи по проверке конструктивной и критериальной валидности. Согласие респондента с каждым пунктом оценивается по дихотомической шкале ответов типа «да–нет». Результаты по шкалам рассчитываются суммированием в соответствии с «ключами».

4. *Опросник «Стратегии совладающего поведения»* Р. Лазаруса, С. Фолкман (в адаптации Л.И. Вассермана, Б.В. Иовлева, Е.Р. Исаевой и др., 2009) [20], предназначенный для исследования особенностей поведения личности в проблемных ситуациях и характерных способов преодоления стресса. Опросник включает 50 утверждений и восемь шкалами: *Конфронтация*, *Дистанцирование*, *Самоконтроль*, *Поиск социальной поддержки*, *Принятие ответственности*, *Бегство–избегание*, *Планирование решения проблемы*, *Положительная переоценка*. Согласие респондента с каждым пунктом оценивается по четырехбалльной шкале Ликерта — от 0 баллов («никогда») до 3 баллов («часто») — в зависимости от частоты использования



предложенной стратегии поведения. Расчет «сырых» показателей по шкалам опросника осуществляется путем суммирования в соответствии с «ключами». После расчета «сырых» показателей по шкалам осуществляется их перевод в стандартные Т-баллы с использованием таблиц, разработанных авторами адаптированной версии опросника. В текущем исследовании показатели самосогласованности ( $\alpha$ -Кронбаха) составили: *Конфронтация* — 0,62; *Дистанцирование* — 0,71; *Самоконтроль* — 0,67; *Поиск социальной поддержки* — 0,76; *Принятие ответственности* — 0,61; *Бегство-избегание* — 0,71; *Планирование решения проблемы* — 0,72; *Положительная переоценка* — 0,83.

5. Анкета «*Определение воспитательских умений у родителей детей с отклонениями в развитии*» (В.В. Ткачева, 2006) [28], предназначенная для определения воспитательских умений у родителей детей с отклонениями в развитии. Анкета включает 24 вопроса, отражающих три шкалы: Эмоциональное принятие / отвержение ребенка, Рациональное понимание / непонимание проблем ребенка и Адекватные / неадекватные формы взаимодействия. Информация о психометрических показателях анкеты в литературе не представлена. Данная анкета получила широкое распространение в исследовательских целях среди отечественных специалистов [6; 23].

**Процедура исследования и содержание психообразовательной работы с родителями.** В исследование были включены родители детей с РАС после первичного обследования детей врачом-психиатром. Со всеми родителями, согласившимися на работу с психологом, была проведена *первичная диагностика* по отобранному методикам. На основе полученных результатов первичной диагностики и запросов, поступающих от родителей, была разработана психообразовательная программа (ПП). На основании результатов первичной диагностики были определены «мишени» психообразовательной работы с родителями:

- отношение к болезни ребенка и ее принятие;
- осведомленность о заболевании и способах помощи ребенку с РАС;
- соблюдение рекомендаций специалистов, работающих с ребенком (психиатр, психолог, дефектолог, логопед, социальный педагог);
- навыки взаимодействия с ребенком в домашних условиях и в социуме;
- отработка эмоциональных переживаний родителей, а именно тревожности из-за дефицита информации о заболевании ребенка;
- эмоциональное принятие ребенка.

Основным условием разработки и реализации ПП для семей, воспитывающих детей с РАС, являлось взаимодействие специалистов, работающих с ребенком (детского психиатра, психолога, дефектолога). ПП проводилась в форме групповых тематических семинаров — семь еженедельных встреч продолжительностью 1,5–2 часа — на базе образовательного учреждения, которое посещали дети. В конце

каждой встречи проводилось обсуждение, что было отработано в процессе встречи, чему научились, на каком вопросе стоило бы остановиться подробнее. По запросу родителей организовалась работа в индивидуальном формате — консультирование по конкретным вопросам детско-родительских или супружеских отношений. После прохождения ПП часть семей оставалась на индивидуальном психологическом сопровождении. Во время введенных ограничений социальных контактов, связанных с пандемией COVID-19, начатая очно групповая психообразовательная работа продолжилась в дистанционном формате посредством видеоконференцсвязи.

Группы родителей, с которыми проводилась ПП, включали по 7–9 семей. Групповой формат работы был выбран в связи с тем, что он позволяет охватить большое количество семей. Кроме того, у родителей появляется возможность услышать истории других семей и обмениваться опытом.

Психообразовательная работа проводилась по следующим темам:

1) знакомство специалистов с родителями и родителей между собой; специалисты рассказывали про организацию встреч, тематику; родители формировали свои запросы;

2) обсуждение понятия «расстройства аутистического спектра», этиологических факторов, особенностей проявления заболевания у детей;

3) обсуждение современных подходов в лечении и реабилитации детей с РАС, роль семьи в лечебно-реабилитационном процессе;

4) обсуждение особенностей формирования и развития психических функций у детей с РАС;

5) обсуждение специфики эмоционального развития у детей с РАС, а также трудностей формирования коммуникативных навыков и социальной адаптации;

6) обсуждение особенностей организации обучения и коррекционно-развивающих занятий для детей с РАС;

7) подведение итогов.

*Повторная диагностика* родителей проводилась спустя 1–1,5 месяца после завершения ПП.

**Анализ данных.** Математическая обработка данных осуществлялась с помощью программы Statistica v. 10 для Windows. Рассчитывались описательные статистики и t-критерий Вилкоксона для сравнения результатов по методикам до и после проведения ПП с родителями (принятый уровень значимости  $p < 0,05$ ).

## Результаты

Основной мишенью психообразовательной работы с семьями, воспитывающими детей с РАС, являлось родительское отношение к болезни ребенка. При помощи

методики ДОБР было выявлено, что преобладающим типом отношения к болезни ребенка (48,9%, 70 человек) является гипонозогнозический, при этом у 25,1% родителей (36 человек) обнаруживается экстернальный тип отношения к болезни ребенка, который проявляется в том, что причины болезни ребенка воспринимаются как независимые от них, не поддающиеся их объяснению и контролю. Показатели тревоги в отношении болезни ребенка в среднем по выборке не имели сильной выраженности ( $0,1 \pm 6,2$  баллов по шкале Тревоги), но тревожный тип являлся ведущим в 13,9% случаев — у 20 человек.

Представляет интерес сравнительный анализ отцовского и материнского отношения к болезни, который показал, что количественно показатели выраженности гипонозогнозического отношения у них не отличаются, но обнаруживаются качественные отличия. В большинстве случаев отцам свойственно недооценивать тяжесть состояния ребенка, что может быть объяснено меньшим количеством времени, проводимом в семье, например, из-за работы. В то же время матерям трудно поверить в факт наличия психиатрического диагноза, а проявления болезни они часто психологизируют и склонны объяснять нарушения поведения и отставание в развитии ребенка особенностями его характера, «стеснительностью» и другими индивидуальными особенностями.

Родительское отношение к болезни ребенка с РАС после прохождения ПП характеризуется бóльшим принятием болезни ребенка, что подтверждается комментариями родителей. Коммуникативные проблемы у ребенка перестали объясняться его стеснительностью, отказ от выполнения заданий — его «хитростью», проявления агрессии — «вымещением зла на родителей». В процессе беседы родители сообщали, что стали чаще обращаться за консультациями к профильным специалистам, курирующим семью, — психиатру, психологу, педагогу-дефектологу.

После прохождения ПП изменилась выраженность ведущих типов отношения к болезни ребенка у родителей (рис. 1, табл. 2). Уменьшилась доля родителей, у которых ведущим типом отношения был экстернальный. В то же время увеличилось число родителей, у которых ведущим стал интернальный тип отношения к болезни. Также уменьшилось число родителей с выраженным гипонозогнозическим и тревожным типами отношения к болезни. Стоит отметить, что ни у одного из обследованных родителей не являются ведущими такие типы отношения к болезни, как нозогнозический, гипернозогнозический и ограничивающий активность ребенка.

Исследование уровня осведомленности родителей о болезни ребенка показало, что большинство родителей детей с РАС (53,1% — 76 человек) оценили свои знания о болезни, методах и формах помощи ребенку как недостаточно удовлетворительные. 25,2% родителей (36 человек) сообщили об отсутствии объективных знаний о проблеме аутизма у детей. 21,7% (31 человек) отметили, что они имеют достаточную осведомленность о проблеме детей с РАС и не нуждаются в дополнительной информации. 80,4% родителей (115 человек) выразили потребность в получении информации о том, как взаимодействовать с ребенком

дома, в гостях или на прогулке, что расценивается как настроенность на сотрудничество и важный ресурс для построения продуктивного взаимодействия со специалистами, курирующими ребенка и его родителей.



Рис. 1. Выраженность типов отношения к болезни среди родителей детей с РАС до и после прохождения ПП (количество родителей в %)

Таблица 2

**Родительское отношение к болезни ребенка (методика ДОБР)  
 до и после прохождения ПП**

Шкалы методики	М±SD до прохождения ПП	М±SD после прохождения ПП	z	p
Интернальность	1,9±3,9	3,9±3,3	3,06	0,002
Тревога	0,1±6,2	-0,5±5,5	2,20	0,020
Нозогнозия	-5,2±6,7	-4,0±6,3	3,06	0,002
Контроль активности	-12,9±6,7	-11,0±5,6	3,29	<0,001
Общая напряженность	-4,0±3,6	-2,9±3,2	3,89	<0,001

После прохождения ПП родители отмечали, что у них появилось больше информации о болезни, формах и способах помощи их детям; знаний о том, как можно справляться с ребенком при обострении состояния, возникновении поведенческих нарушений. Уменьшился процент родителей детей с РАС, которые оценили свои знания как недостаточно удовлетворительные (31,4% — 45 человек). Нивелировалась группа родителей, которые сообщали об отсутствии объективных знаний о проблеме аутизма у детей. 51,0% родителей (73 человека) отметили, что

они имеют достаточные знания о заболевании ребенка и не нуждаются в дополнительной информации.

Результаты, полученные с помощью Модифицированного опросника родительского отношения для семей, воспитывающих особого ребенка, показывают, что для большинства родителей не характерно эмоциональное отвержение: они принимают ребенка как полноценного члена семьи, стремятся удовлетворять все его потребности (шкала *Принятия*) (табл. 3). Обнаруживаются высокие баллы по шкале *Симбиоза*, свидетельствующие о том, что родители не выдерживают психологическую дистанцию в детско-родительских отношениях, они «растворяются» в проблемах детей, отождествляют себя с ребенком, часто используют местоимение «мы». Высокие баллы по шкале *Кооперации* свидетельствуют о том, что родители детей с РАС заинтересованы в решении проблем ребенка, им свойственно проявлять искренний интерес к его увлечениям и интересам, а также высоко оценивать его способности. По шкале *Инфантилизации* были выявлены относительно низкие баллы, свидетельствующие, что неудачи и оплошности ребенка родители в большей степени рассматриваются как случайность. Умеренно низкие баллы по шкале *Контроля*, могут свидетельствовать о том, что родители, воспитывающие детей с РАС, проявляют недостаточный контроль над действиями ребенка, допускают попустительское отношение к его поведению. Данный факт подтверждается результатами, полученными по методике ДОБР, а именно то, что родителям свойственно недостаточное ограничение активности ребенка.

Результаты исследования особенностей родительского отношения к ребенку после прохождения ПП показали статистически значимые различия по шкалам *Принятия* и *Симбиоза* (табл. 3). По первой шкале средний балл по выборке увеличился незначительно — на 0,2 балла. Снижение баллов по шкале *Симбиоза* может говорить о том, что после прохождения ПП родители стали давать ребенку больше свободы, перестали отождествлять себя с ребенком и стали больше заниматься собой и своими делами.

Таблица 3

**Родительское отношение к детям с РАС (модифицированный опросник  
родительского отношения) до и после прохождения ПП**

Шкалы опросника	М±SD до прохождения ПП	М±SD после прохождения ПП	z	p
Принятие	20,0±3,9	21,0±3,3	2,52	0,012
Кооперация	8,5±2,2	8,4±2,3	0,21	0,833
Симбиоз	8,5±2,4	8,3±2,5	3,62	0,001
Контроль	5,8±2,1	6,0±2,1	0,77	0,441
Инфантилизация	6,1±1,8	6,0±1,9	0,50	0,612

Результаты по опроснику «Стратегии совладающего поведения» показали, что родители чаще прибегают к таким копинг-стратегиям, как бегство–избегание,

поиск социальной поддержки, планирование решения проблемы и положительная переоценка. Преобладание копинга «бегство–избегание» может говорить о том, что родителям свойственно отрицание болезни ребенка, что подтверждается результатами по методике ДОБР. Достаточно высокие баллы были набраны по шкале Поиска социальной поддержки, что свидетельствует о том, что родители находятся в поиске объяснений состояния ребенка. Это может проявляться, например, в форме завышенных ожиданий по отношению к другим людям, зависимости от их мнения, а также в виде «перебирания» разных способов помощи детям. С другой стороны, поиск поддержки является мощным психологическим ресурсом для оказания помощи семье, в том числе психообразовательной. Преобладание такого копинга, как «планирование решения проблемы», может говорить о том, что у многих родителей существует определенная стратегия реабилитации своего ребенка. Высокие баллы по шкале Положительной переоценки отражают готовность родителей переосмысливать свою сложную жизненную ситуацию как в положительном ключе, так и в отрицательном — возможно, как один из вариантов недооценки действенных способов решения проблемы.

После прохождения ПП ведущими способами совладающего поведения стали стратегии, направленные на активное решение проблем, связанных с болезнью ребенка. Так, по шкалам Конфронтации, Планирования решения проблемы, Положительной переоценки, Принятия ответственности и Поиска социальной поддержки произошло наибольшее увеличение показателей и различия в средних значениях (табл. 4).

Таблица 4

**Стратегии совладания у родителей, воспитывающих детей с РАС,  
до и после прохождения ПП**

Шкалы опросника	M±SD до прохождения ПП	M±SD после прохождения ПП	z	p
Конфронтация	47,8±12,8	52,4±9,4	2,80	0,005
Дистанцирование	44,4±9,5	42,7±8,5	2,20	0,028
Самоконтроль	43,2±13,0	45,0±10,8	2,45	0,014
Поиск социальной поддержки	54,8±9,0	50,6±7,7	3,18	0,001
Принятие ответственности	46,2±11,4	50,8±10,3	3,18	0,001
Бегство–избегание	52,4±13,3	50,0±11,1	2,90	0,004
Планирование решения проблемы	51,9±10,2	56,8±9,0	3,18	0,001
Положительная переоценка	55,3±9,8	57,5±7,5	2,37	0,018

Увеличение показателей по шкале Конфронтации после прохождения ПП родителями может говорить об их готовности сделать многое, чтобы изменить

сложившуюся ситуацию и помочь своему ребенку. Сочетание с высокими баллами по шкале Положительной переоценки показывает, что родители обнаруживают новые возможности как для детей, так и для себя, ставя перед собой новые цели, являющиеся стимулом к личностному росту, что может повышать качество жизни всей семьи. Фокус внимания родителей смещается с отрицательных на положительные моменты сложившейся непростой ситуации, что позволяет взглянуть на нее не столько как на безвыходную, сколько как на источник побуждения к действию: «как я могу дальше продолжить жить в сложившейся ситуации, чтобы моя семья нормально функционировала?», «какие у меня есть возможности для этого?» Некоторые родители после прохождения программы сообщили, что чаще стали действовать вопреки сложившейся ситуации и надеяться на лучшее будущее для своих детей и на укрепление семьи. Повысились баллы по шкале Планирования решения проблемы: родители более активно стали включаться в решение проблем ребенка, искать всевозможные способы помощи. Некоторые родители перестали прибегать к помощи одного специалиста, а стали работать с мультидисциплинарной командой специалистов — психиатр, психолог, дефектолог.

По данным анкеты «Определение воспитательских умений у родителей детей с отклонениями в развитии» В.В. Ткачевой было выявлено, что родителям в большей степени свойственно эмоциональное принятие ребенка (табл. 5). Набраны высокие баллы по шкале «Рациональное понимание / непонимание проблем ребенка», при этом в действительности родители не всегда демонстрируют рациональное понимание проблем, стараются «оправдать» нарушения поведения ребенка. Многие родители отмечали, что редко читают педагогическую и другую специальную литературу, касающуюся вопросов воспитания детей с РАС. В основном родители обращались за информацией в Интернете, но зачастую находили противоречивые мнения экспертов.

Таблица 5

**Воспитательские умения родителей, воспитывающих детей с РАС,  
до и после прохождения ПП**

Шкалы анкеты-опросника	M±SD до прохождения ПП	M±SD после прохождения ПП	z	p
Эмоциональное принятие / отвержение ребенка	7,4±0,7	7,6±0,6	1,60	0,10
Рациональное понимание / непонимание проблем ребенка	6,8±1,2	7,0±1,0	1,83	0,06
Адекватные / неадекватные формы взаимодействия	4,5±0,7	4,7±0,5	1,60	0,10

После прохождения ПП значения ни по одной из рассматриваемых шкал статистически не изменились. Однако обращает на себя внимание факт сообщения родителями о том, что они стали больше внимания обращать на ошибки при

взаимодействии с ребенком, на которые ранее не обращали внимание. Данный факт требует дополнительного исследования.

### **Обсуждение результатов**

Современный подход оказания помощи детям с РАС включает в себя не только медицинское сопровождение, индивидуальные и групповые формы психологической, дефектологической и логопедической коррекции ребенка, но и работу с семьей. При этом нередко основной акцент ставится на информировании и обучении родителей более продуктивным способам взаимодействия с ребенком [15].

Разработанная программа направлена на следующие «мишени» психообразовательной работы с родителями: отношение к болезни ребенка и ее принятие; осведомленность о заболевании и способах помощи ребенку с РАС; соблюдение рекомендаций специалистов, работающих с ребенком; навыки взаимодействия с ребенком в домашних условиях и в социуме; отработка эмоциональных переживаний родителей, а именно тревожности из-за дефицита информации о заболевании ребенка; эмоциональное принятие ребенка.

Для оценки эффективности ПП было проведено клиничко-психологическое обследование родителей до и после прохождения ПП. Результаты исследования родительского отношения к болезни ребенка с РАС до ПП согласуются с данными ранее проведенных исследований гипогнозических особенностей отношения родителей к болезни детей с психиатрическими диагнозами [8; 18]. К положительным эффектам ПП можно отнести изменения структуры родительского отношения к болезни: уменьшилось число родителей с выраженным гипогнозическим и тревожным типами отношения к болезни, а также доля родителей с экстернальным типом отношения к болезни; при этом увеличилось число родителей, у которых ведущим стал интернальный тип. При изучении родительско-детских отношений было выявлено что, для родителей, воспитывающих детей с РАС, не характерно эмоциональное отвержение, они принимают ребенка как полноценного члена семьи, стремятся удовлетворять его потребности. Однако существуют исследования на выборке родителей детей с атипичным аутизмом, свидетельствующие об обратном [31], что может быть объяснено различными клиническими и психологическими особенностями детей из данной нозологической группы (возраст начала проявления болезненных симптомов, особенностями интеллектуального развития).

Выявлена недостаточная осведомленность родителей о заболевании ребенка и способах помощи ему, что находит отражение в исследованиях, посвященных разным психическим расстройствам у детей [8; 16]. Данная проблема приобретает высокую социальную значимость. Так, ежегодно второго апреля во многих странах уже более десяти лет отмечается Всемирный день распространения информации о проблеме аутизма (World Autism Awareness Day), в этот день принято повышать информированность общества об аутизме [3]. Родители обнаруживают острую необходимость в доступных психообразовательных электронных ресурсах и изданиях для неспециалистов.



В нашем исследовании выявлены стратегии совладающего поведения, свидетельствующие о направленности родителей детей с РАС на активное решение проблем, связанных с болезнью ребенка, а также достаточно высокие показатели по шкале *Положительной переоценки* (по опроснику Р. Лазаруса и С. Фолкман). Последнее говорит в пользу того, что обследуемые родители в некоторой степени переосмысливают свою жизненную ситуацию в положительном ключе, но недооценивают действенные способы решения проблемы. Это согласуется с данными исследования А.И. Сергиенко, полученными при изучении пост-травматического роста у родителей детей с разными ограниченными возможностями здоровья [26].

В будущих исследованиях представляется интересным проведение сравнительного анализа групповой и индивидуальной форм проведения ПП, а также оценки комплаентности родителей как одного из важных показателей психосоциальных терапевтических вмешательств.

Опыт проведения ПП с родителями детей с РАС показывает высокую информационную потребность у родителей, что важно учитывать ведущему программы для соблюдения временного регламента встреч.

### **Выводы**

Таким образом, проведенное пилотное исследование по апробации ПП для родителей, воспитывающих детей с РАС, продемонстрировало ее эффективность, которая оценивалась изменениями по ряду показателей — «мишеней» психообразовательной работы:

1. снижением гипогнозических проявлений: у родителей повысилась осведомленность об особенностях проявления заболевания и способах помощи ребенку, появилось большее понимание болезненной природы специфических поведенческих проявлений у ребенка с РАС;

2. трансформацией локуса контроля: с одной стороны, у родителей снизилось стремление снимать с себя ответственность за болезнь ребенка, с другой — осознание собственной роли в лечебно-реабилитационном процессе и дальнейшем психическом развитии ребенка стало более предметным;

3. преобладанием более конструктивных способов совладания, направленных на активное решение проблем, связанных с болезнью ребенка.

### **Заключение**

Разработанная ПП для семей, воспитывающих детей с РАС, направлена на восполнение у родителей недостающих знаний об особенностях заболевания и формах помощи детям с РАС. Эффектом психообразования является то, что у родителей начало меняться отношение к болезни ребенка в направлении от гипогнозозии к признанию факта наличия у ребенка диагноза — расстройства, вызывающего множественные нарушения, в том числе поведенческие. Не менее

важным является то, что ПП помогла переосмыслить ситуацию, найти ресурсы для личностного развития родителей.

**Ограничения проведенного исследования:** невозможность включить в клинико-психологическое исследования родителей, отказавшихся от наблюдения у врача-психиатра и прохождения ПП. Предположительно, эти данные могли бы дополнить картину родительского отношения к болезни ребенка и к самому ребенку, расширить спектр проблем, рассматриваемых в рамках психологического консультирования данной категории семей. С одной группой родителей (9 семей) в целях обеспечения непрерывности психообразовательного процесса программа продолжалась в дистанционном формате посредством видеоконференцсвязи в связи с введенными ограничениями социальных контактов, связанных с пандемией COVID-19. В настоящем исследовании использовались стандартизированные опросники, которые могли привести к некоторому искажению результатов, что позволяет наметить задачи для дальнейшего изучения данной проблемы с привлечением качественных методов исследования, методов экспертных оценок комментариев родителей, дополнительных методов статистического анализа. **Перспективным направлением исследования** является определение общих и специфических мишеней психосоциальной терапии и психологического консультирования семей, воспитывающих детей с РАС, что позволит улучшить качество оказания помощи семьям в преодолении психологических трудностей, связанных с ситуацией хронического стресса (болезнь ребенка), а также существенно повысить эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий, проводимых с ребенком.

## Литература

1. Бебчук М.А. Командная работа с семьей – необходимое условие организации качественной помощи душевнобольному ребенку // Вестник психотерапии. 2017. № 61 (66). С. 22–31.
2. Боброва А.В., Довбня С.В., Морозова Т.Ю. и др. Реализация программ поддержки родителей дошкольников с РАС // Аутизм и нарушения развития. 2022. Том 20. № 1. С. 37–46. DOI: 10.17759/autdd.2022200105
3. Богачева О.И., Иванов М.В., Симашкова Н.В. Осведомленность родителей о заболевании детей с расстройствами аутистического спектра // Аутизм и нарушения развития. 2019. Том 17. № 4. С. 3–11. DOI: 10.17759/autdd.2019170401
4. Богачева О.И., Иванов М.В., Симашкова Н.В. Психообразовательный подход: предпосылки, модели, работа с родителями детей // Психическое здоровье. 2021. № 11. С. 72–79. DOI: 10.25557/2074-014X.2021.11.72-79
5. Бородина Л.Г. Особенности суицидальности у матерей детей с аутизмом // Суицидология. 2018. Том. 9. № 3 (32). С. 41–52. DOI: 10.32878/suiciderus.18-09-03(32)-41-52
6. Вачков И.В. Ерина Т.Н. Психокоррекция детско-родительских отношений в семье ребенка-дошкольника с ограниченными возможностями здоровья //

*Богачева О.И., Иванов М.В., Симашкова Н.В.*  
Опыт апробации психообразовательной программы для семей, воспитывающих детей с расстройствами аутистического спектра  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 126–149.

*Bogacheva O.I., Ivanov M.V., Simashkova N.V.*  
Experience of Approbation of the Psychoeducational Program for Families of Children with Autism Spectrum Disorders  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 126–149.

Социальная психология семьи: Материалы международной научно-практической конференции, Москва, 28–29 марта 2019 г. / Ред.-сост. Н.П. Болотова, М.Ю. Чибисова. М.: МПГУ, 2019. С. 22–27.

7. *Галасюк И.Н., Митина О.В.* Модификация Опросника родительского отношения (А.Я. Варги, В.В. Столина) для семьи, воспитывающей особого ребенка // Клиническая и специальная психология. 2017. Том 6. № 2. С. 109–129. DOI: 10.17759/crpe.2017060209

8. *Грошева Е.В.* Отношение родителей к психическому расстройству у ребенка (в связи с задачами психологического сопровождения семьи): автореф. дисс. ... канд. психол. наук. СПб., 2009. 24 с.

9. *Гурович И.Я., Шмуклер А.Б., Сторожакова Я.А.* Психосоциальная терапия и психосоциальная реабилитация психически больных // Российский психиатрический журнал. 2006. № 2. С. 61–64.

10. *Гуткевич Е.В.* Современная семья в аспекте психологии здоровья личности: проблемы развития и возможности превенции // Сибирский психологический журнал. 2014. № 51. С. 120–131.

11. *Дорошева Е.А., Грабельникова У.С.* Синдром эмоционального выгорания, особенности совладающего поведения и регуляции эмоций у матерей, воспитывающих ребенка с расстройством аутистического спектра // Reflexio. 2018. Том 11. № 1. С. 5–18. DOI: 10.25205/2658-4506-2018-11-1-5-18

12. *Иванов М.В., Симашкова Н.В., Козловская Г.В. и др.* Клинико-психологические подходы к профилактике психических расстройств раннего детского возраста // Психиатрия. 2015. № 3 (67). С. 22–27.

13. *Исаев Д.Н.* Психосоматическая медицина детского возраста: руководство для врачей. СПб.: Специальная литература, 1996. 454 с.

14. *Каган В.Е., Журавлева И.П.* Психодиагностические методы в педиатрии и детской психоневрологии: Учебное пособие. СПб: ПМИ, 1991. 73 с.

15. *Костин И.А.* Консультирование родителей детей с аутизмом // Детский аутизм: исследования и практика / Под общ. ред. В.Н. Касаткина. М.: Центр психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков, 2008. С. 333–344.

16. *Красильникова Е.Д.* Функционирование семей, воспитывающих детей с различными вариантами нарушения психического развития: дис. ... канд. психол. наук. СПб., 2013. 244 с.

17. *Макушкин Е.В., Демчева Н.К.* Динамика и сравнительный анализ детской и подростковой заболеваемости психическими расстройствами в Российской Федерации в 2000-2018 годах // Российский психиатрический журнал. 2019. № 4. С. 4–15. DOI: 10.24411/1560-957X-2019-11930

Богачева О.И., Иванов М.В., Симашкова Н.В.  
Опыт апробации психообразовательной  
программы для семей, воспитывающих детей  
с расстройствами аутистического спектра  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 126–149.

Bogacheva O.I., Ivanov M.V., Simashkova N.V.  
Experience of Approbation of the Psychoeducational  
Program for Families of Children with  
Autism Spectrum Disorders  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 126–149.

18. *Мамайчук И.И.* Помощь психолога детям с аутизмом. СПб.: Речь, 2007. 288 с.
19. *Мастюкова Е.М., Московкина А.Г.* Семейное воспитание детей с отклонениями в развитии: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В.И. Селиверстова. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. 408 с.
20. Методика для психологической диагностики способов совладания со стрессовыми и проблемными для личности ситуациями. Пособие для врачей и медицинских психологов/ Под. ред. Л.И. Вассермана. СПб.: НИПНИ им. Бехтерева, 2009. 38 с.
21. *Михайлова Н.Ф., Гутшабаш М.Е.* Повседневный стресс и копинг родителей, воспитывающих детей с аутизмом // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 53–10. С. 294–302.
22. *Мукаетова-Ладинска Е.Б., Симашкова Н.В., Мукаетова М.С. и др.* Расстройства аутистического спектра у детей и взрослых: подходы к проблеме в разных странах // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2018. № 118 (12). С. 92–99. DOI: 10.17116/jnevro201811812192
23. *Неелова Е.К.* Исследование родительско-детских отношений в семьях, воспитывающих старших дошкольников с тяжелыми двигательными нарушениями // Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М.А. Шолохова. Педагогика и психология. 2013. № 1. С. 28–33.
24. *Рзаев А.А.* Роль психообразования в улучшении приверженности лечению у родственников психически больных // Психиатрия. 2014. № 3 (63). С. 55–56.
25. *Сальникова Л.И., Мовина Л.Г.* Карта оценки уровня знаний о психической болезни и эффективности психообразовательной программы // Практикум по психосоциальному лечению и психосоциальной реабилитации психически больных / Под ред. И.Я. Гуровича, А.Б. Шмуклера. М.: ИД Медпрактика, 2002. С. 109–111.
26. *Сергиенко А.И., Холмогорова А.Б.* Посттравматический рост и копинг-стратегии родителей детей с ограниченными возможностями здоровья // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Том 27. № 2. С. 8–26. DOI: 10.17759/cpp.2019270202
27. *Симашкова Н.В.* Атипичный аутизм в детском возрасте: дис. ... докт. мед. наук. М., 2006. 218 с.
28. *Ткачева В.В.* Технологии психологического изучения семей, воспитывающих детей с отклонениями в развитии: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям «Психология». М.: УМК «Психология»: МПСИ, 2006. 320 с.
29. *Чуркин А.А., Мартюшов А.Н.* Практическое руководство по применению МКБ-10 в психиатрии и наркологии. М.: ГНЦ СиСП им. В.П. Сербского, 2010. 132 с.

Богачева О.И., Иванов М.В., Симашкова Н.В.  
Опыт апробации психообразовательной  
программы для семей, воспитывающих детей  
с расстройствами аутистического спектра  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 126–149.

Bogacheva O.I., Ivanov M.V., Simashkova N.V.  
Experience of Approbation of the Psychoeducational  
Program for Families of Children with  
Autism Spectrum Disorders  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 126–149.

30. Шабанова Е.В. Внутрисемейное функционирование и психологические защиты родителей, воспитывающих ребенка с расстройством аутистического спектра // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2014. № 4. С. 51–57.

31. Шабанова Е.В. Психологические защиты и внутрисемейные отношения у родителей, воспитывающих детей с расстройством аутистического спектра: дис. ... канд. психол. наук. СПб., 2018. 230 с.

32. Conrad C.E., Rimstad M.L., Rohde J.F. et al. Parent-mediated interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis // *Frontiers in Psychiatry*. 2021. Vol. 12. Article 773604. DOI: 10.3389/fpsy.2021.773604

33. Hemati Alamdarloo G., Majidi F. Stress in mothers of children with neurodevelopmental disorders // *Advances in Autism*. 2022. Vol. 8. № 1. P. 46–59. DOI: 10.1108/AIA-12-2020-0073

34. Papadopoulos D. Mothers' experiences and challenges raising a child with autism spectrum disorder: A qualitative study // *Brain Sciences*. 2021. Vol. 11. № 3. Article 309. DOI: 10.3390/brainsci11030309

## References

1. Bebchuk M.A. Komandnaya rabota s sem'ei – neobkhodimoe uslovie organizatsii kachestvennoi pomoshchi dushevnobol'nomu rebenku [Teamwork with family – a necessary condition for the organization of quality care mentally ill child]. *Vestnik psikhoterapii = Bulletin of Psychotherapy*, 2017, no. 61 (66), pp. 22–31. (In Russ.).

2. Bobrova A.V., Dovbnya S.V., Morozova T.Yu. et al. Realizatsiya programm podderzhki roditelei doskol'nikov s RAS [Implementation of support programs for parents of preschool children with ASD]. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2022, vol. 20, no. 1, pp. 37–46. DOI: 10.17759/autdd.2022200105. (In Russ., abstr. in Engl.).

3. Bogacheva O.I., Ivanov M.V., Simashkova N.V. Osvedomlennost' roditelei o zabolevanii detei s rasstroistvami autisticheskogo spektra [Awareness of parents about the disease of children with autism spectrum disorders]. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2019, vol. 17, no. 4, pp. 3–11. DOI: 10.17759/autdd.2019170401. (In Russ., abstr. in Engl.).

4. Bogacheva O.I., Ivanov M.V., Simashkova N.V. Psikhooobrazovatel'nyi podkhod: predposylki, modeli, rabota s roditelyami detei [Psychoeducation: Conditions, models, work with parents of children]. *Psikhicheskoe zdorov'e = Mental health*, 2021, no. 11, pp. 72–79. DOI: 10.25557/2074-014X.2021.11.72-79 (In Russ., abstr. in Engl.).

5. Borodina L.G. Osobennosti suitsidal'nosti u materei detei s autizmom [Suicidality in mothers of autistic children]. *Suitsidologiya = Suicidology (Russia)*, 2018, vol. 9, no. 3 (32), pp. 41–52. DOI: 10.32878/suiciderus.18-09-03(32)-41-52. (In Russ., abstr. in Engl.).

6. Vachkov I.V. Erina T.N. Psikhokorreksiya detsko-roditel'skikh otnoshenii v sem'e rebenka-doshkol'nika s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya [Psychocorrection of child-parent relations in the family of a preschool child with disabilities]. In N.P. Bolotova, M.Y. Chibisova (eds.), *Sotsial'naya psikhologiya sem'i: Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Social psychology of the family. Materials of the International Scientific and Practical Conference, Moscow, March 28–29, 2019*. Moscow: publ. of MPGU, 2019. Pp. 22–27. (In Russ.).

7. Galasyuk I.N., Mitina O.V. Modifikatsiya Oprosnika roditel'skogo otnosheniya (A.Ya. Vargi, V.V. Stolina) dlya sem'i, vospityvayushchei osobogo rebenka [The modification of the Parental attitudes questionnaire (A. Varga, V. Stolin) for the family with the child with mental disabilities]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2017, vol. 6, no. 2, pp. 109–129. DOI: 10.17759/cpse.2017060209. (In Russ., abstr. in Engl.).

8. Grosheva E.V. Otnoshenie roditelei k psikhicheskomu rasstroistvu u rebenka (v svyazi s zadachami psikhologicheskogo soprovozhdeniya sem'i) [Parents' attitude to the child's mental disorder (in connection with the tasks of psychological support of the family)]. PhD (Psychology) Thesis. Saint-Petersburg, 2009. 24 p. (In Russ.).

9. Gurovich I.Ya., Shmukler A.B., Storozhakova Ya.A. Psikhosotsial'naya terapiya i psikhosotsial'naya reabilitatsiya psikhicheski bol'nykh [Psychosocial therapy and psychosocial rehabilitation of the mentally ill]. *Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal = Russian Journal of Psychiatry*, 2006, no. 2, pp. 61–64. (In Russ.).

10. Gutkevich E.V. Sovremennaya sem'ya v aspekte psikhologii zdorov'ya lichnosti: problemy razvitiya i vozmozhnosti preventsii [Modern family in aspect of psychology of health of the personality: Problems of development and possibilities of prevention]. *Sibirskii psikhologicheskii zhurnal = Siberian Journal of Psychology*, 2014, no. 51, pp. 120–131. (In Russ., abstr. in Engl.).

11. Dorosheva E.A., Grabelnikova U.K. Sindrom ehmtsional'nogo vygoraniya, osobennosti sovladayushchego povedeniya i regulyatsii ehmtsii u materei, vospityvayushchikh rebenka s rasstroistvom autisticheskogo spectra [Emotional burnout, specific of coping strategies and emotional regulation in the mothers of children with Autism Spectrum Disorder]. *Reflexio*, 2018, vol. 11, no. 1, pp. 5–18. DOI: 10.25205/2658-4506-2018-11-1-5-18 (In Russ., abstr. in Engl.).

12. Ivanov M.V., Simashkova N.V., Kozlovskaya G.V. et al. Kliniko-psikhologicheskie podkhody k profilaktike psikhicheskikh rasstroistv rannego detskogo vozrasta [Clinical and psychological approaches to prophylaxis of mental health disorders in early childhood]. *Psikhiatriya = Psychiatry*, 2015, no. 3 (67), pp. 22–27. (In Russ., abstr. in Engl.).

13. Isaev D.N. Psikhosomaticheskaya meditsina detskogo vozrasta: rukovodstvo dlya vrachei [Psychosomatic medicine of childhood: A guide for doctors]. Saint-Petersburg: Spetsial'naya literature, 1996. 454 p. (In Russ.).

14. Kagan V.E., Zhuravleva I.P. Psikhodiagnosticheskie metody v pediatrii i detskoj psikhonevrologii: Uchebnoe posobie [Psychodiagnostic methods in pediatrics and pediatric neuropsychiatry: A textbook]. Saint-Petersburg: PMI, 1991. 73 p. (In Russ.).

15. Kostin I.A. Konsul'tirovanie roditelei detei s autizmom [Counseling parents of children with autism]. In V.N. Kasatkin (ed.), *Detskii autizm: issledovaniya i praktika = Children's autism: Research and practice*. Moscow: Tsentr psikhologo-mediko-sotsial'nogo soprovozhdeniya detei i podrostkov, 2008. Pp. 333–344. (In Russ.).
16. Krasil'nikova E.D. Funktsionirovanie semei, vospityvayushchikh detei s razlichnymi variantami narusheniya psikhicheskogo razvitiya: dis. ... kand. psikhol. nauk [Functioning of families raising children with various variants of mental development disorders. PhD (Psychology) Dissertation]. Saint-Petersburg, 2013. 244 p. (In Russ.).
17. Makushkin E.V., Demcheva N.K. Dinamika i sravnitel'nyi analiz detskoj i podrostkovojo zaboлеваemosti psikhicheskimi rasstroistvami v Rossijskoj Federatsii v 2000-2018 godakh [Dynamics and comparative analysis of child and adolescent incidence of mental disorders in the Russian Federation in the years 2000-2018]. *Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal = Russian Journal of Psychiatry*, 2019, no. 4, pp. 4–15. DOI: 10.24411/1560-957X-2019-11930. (In Russ., abstr. in Engl.).
18. Mamaichuk I.I. Pomoshch' psikhologa detyam s autizmom [Help of a psychologist for children with autism]. Saint-Petersburg: Rech', 2007. 288 p. (In Russ.).
19. Mastyukova E.M., Moskovkina A.G. Semeinoe vospitanie detei s otkloneniyami v razvitii: Ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenii [Family education of children with developmental disabilities: Study guide for students] / V.I. Seliverstov (ed.). Moscow: VLADOS, 2003. 408 p. (In Russ.).
20. Metodika dlya psikhologicheskoi diagnostiki sposobov sovladaniya so stressovymi i problemnymi dlya lichnosti situatsiyami [Methodology for psychological diagnostics of coping methods with stressful and problematic situations]. In L.I. Wasserman (ed.), *Handbook for doctors and medical psychologists*. Saint-Petersburg: The St. Petersburg Bekhterev Psychoneurological Research Institute, 2009. 38 p. (In Russ.).
21. Mikhailova N.F., Gutshabash M.E. Povsednevnyi stress i koping roditelei, vospityvayushchikh detei s autizmom [Daily stress and coping in parents of children with autism]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education*, 2016, no. 53–10, pp. 294–302. (In Russ., abstr. in Engl.).
22. Mukaetova-Ladinska E.B., Simashkova N.V., Mukaetova M.S. et al. Rasstroistva autisticheskogo spektra u detei i vzroslykh: podkhody k probleme v raznykh stranakh [Autism spectrum disorders in children and adults: The experience of researches from different countries]. *Zhurnal nevrologii i psikhiatrii im. S.S. Korsakova = Neuroscience and Behavioral Physiology*, 2018, no. 118 (12), pp. 92–99. DOI: 10.17116/jnevro201811812192. (In Russ., abstr. in Engl.).
23. Neelova E.K. Issledovanie roditel'sko-detskikh otnoshenii v sem'yakh, vospityvayushchikh starshikh doshkol'nikov s tyazhelymi dvigatel'nymi narusheniyami [Study of parent-child relationships in families bringing up preschool children with heavy impellent infringements]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta im. M.A. Sholokhova. Pedagogika i psikhologiya = Vestnik of Sholokhov Moscow State University for the Humanities: Pedagogy and Psychology Series*, 2013, no. 1, pp. 28–33. (In Russ., abstr. in Engl.).

24. Rzaev A.A. Rol' psikhoobrazovaniya v uluchshenii priverzhennosti lecheniyu u rodstvennikov psikhicheski bol'nykh [The role of psychoeducation in improving adherence to treatment in relatives of mentally ill]. *Psikhiatriya = Psychiatry*, 2014, no. 3 (63), pp. 55–56. (In Russ.).
25. Sal'nikova L.I., Movina L.G. Karta otsenki urovnya znaniy o psikhicheskoi bolezni i ehffektivnosti psikhoobrazovatel'noi programmy [Assessment map of the level of knowledge about mental illness and the effectiveness of the psychoeducational program]. In I.Ya. Gurovich, A.B. Shmukler (eds.), *Praktikum po psikhosotsial'nomu lecheniyu i psikhosotsial'noi reabilitatsii psikhicheski bol'nykh = Workshop on psychosocial treatment and psychosocial rehabilitation of mentally ill*. Moscow: Medpraktika, 2002. Pp. 109–111. (In Russ.).
26. Sergienko A.I., Kholmogorova A.B. Posttravmaticheskii rost i koping-strategii roditelei detei s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya [Post-traumatic growth and coping-strategies of parents of children with disabilities]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2019, vol. 27, no. 2, pp. 8–26. DOI: 10.17759/cpp.2019270202. (In Russ., abstr. in Engl.).
27. Simashkova N.V. Atipichnyi autizm v detskom vozraste: dis. ... dokt. med. nauk [Atypical autism in childhood. PhD (Medicine) Dissertation]. Moscow, 2006. 218 p. (In Russ.).
28. Tkacheva V.V. Tekhnologii psikhologicheskogo izucheniya semei, vospityvayushchikh detei s otkloneniymi v razvitii: ucheb. posobie dlya studentov vuzov, obuchayushchikhsya po napravleniyu i spetsial'nostyam «Psikhologiya» [Technologies of psychological study of families raising children with developmental disabilities. A study guide for psychology students]. Moscow: «Psychology»: MPSU, 2006. 320p. (In Russ.).
29. Churkin A.A., Martyushov A.N. Prakticheskoe rukovodstvo po primeneniyu MKB-10 v psikhiiatrii i narkologii [Practical guide to the use of ICD-10 in psychiatry and narcology]. Moscow: The Serbsky State Scientific Center for Social and Forensic Psychiatry, 2010. 132 p. (In Russ.).
30. Shabanova E.V. Vnutrisemeinoe funktsionirovanie i psikhologicheskie zashchity roditelei, vospityvayushchikh rebenka s rasstroistvom autisticheskogo spektra [Family relationships and psychological defenses of parents of children with autism spectrum disorder]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 12. Psikhologiya. Sotsiologiya. Pedagogika = Vestnik of Saint Petersburg University. Series 12. Psychology. Sociology. Education*, 2014, no. 4, pp. 51–57. (In Russ.).
31. Shabanova E.V. Psikhologicheskie zashchity i vnutrisemeinye otnosheniya u roditelei, vospityvayushchikh detei s rasstroistvom autisticheskogo spektra: dis. ... kand. psikhol. nauk [Psychological defenses and intra-family relationships among parents raising children with autism spectrum disorders. PhD (Psychology) Dissertation]. Saint-Petersburg, 2018. 230 p. (In Russ.).
32. Conrad C.E., Rimestad M.L., Rohde J.F. et al. Parent-mediated interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders: A systematic review and



Богачева О.И., Иванов М.В., Симашкова Н.В.  
Опыт апробации психообразовательной  
программы для семей, воспитывающих детей  
с расстройствами аутистического спектра  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 126–149.

*Bogacheva O.I., Ivanov M.V., Simashkova N.V.*  
Experience of Approbation of the Psychoeducational  
Program for Families of Children with  
Autism Spectrum Disorders  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 126–149.

meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 2021, vol. 12, article 773604. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.773604

33. Hemati Alamdarloo G., Majidi F. Stress in mothers of children with neurodevelopmental disorders. *Advances in Autism*, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 46–59. DOI: 10.1108/AIA-12-2020-0073

34. Papadopoulos D. Mothers' experiences and challenges raising a child with autism spectrum disorder: A qualitative study. *Brain Sciences*, 2021, vol. 11, no. 3, article 309. DOI: 10.3390/brainsci11030309

### **Информация об авторах**

*Богачева Оксана Ивановна*, младший научный сотрудник, отдел детской психиатрии, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3471-8873>, e-mail: [oksana-syster@mail.ru](mailto:oksana-syster@mail.ru)

*Иванов Михаил Владимирович*, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, отдел детской психиатрии ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3853-4345>, e-mail: [ivanov-michael@mail.ru](mailto:ivanov-michael@mail.ru)

*Симашкова Наталья Валентиновна*, доктор медицинских наук, руководитель отдела детской психиатрии, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8809-3429>, e-mail: [simashkovanv@mail.ru](mailto:simashkovanv@mail.ru)

### **Information about the authors**

*Oksana I. Bogacheva*, Junior Research Scientist, Department of Child Psychiatry, Mental Health Research Center, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3471-8873>, e-mail: [oksana-syster@mail.ru](mailto:oksana-syster@mail.ru)

*Mikhail V. Ivanov*, PhD in Psychology, Leading Research Associate, Department of Child Psychiatry, Mental Health Research Center, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3853-4345>, e-mail: [ivanov-michael@mail.ru](mailto:ivanov-michael@mail.ru)

*Natalya V. Simashkova*, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Child Psychiatry, Mental Health Research Center, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8809-3429>, e-mail: [simashkovanv@mail.ru](mailto:simashkovanv@mail.ru)

Получена: 26.03.2022

Received: 26.03.2022

Принята в печать: 26.12.2022

Accepted: 26.12.2022

# Вклад диссоциации и межличностной чувствительности в самоповреждающее поведение молодых женщин

**Польская Н.А.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7305-5577>, e-mail: [polskayana@yandex.ru](mailto:polskayana@yandex.ru)*

**Мельникова М.А.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2729-9877>, e-mail: [melnikova-ma@mail.ru](mailto:melnikova-ma@mail.ru)*

---

Представлены результаты эмпирического исследования связи диссоциативной симптоматики, межличностной чувствительности и самоповреждающего поведения. Исследование проводилось на русскоязычной женской выборке ( $N=968$ ,  $M_{\text{возр}}=21,29$ ,  $SD_{\text{возр}}=4,30$ ) в онлайн-сообществах психологической поддержки при нарушениях психического здоровья. Были использованы следующие методики: Причины самоповреждающего поведения (Польская, 2017); Опросник перитравматической диссоциации (Агарков, Тарабрина, 1998); Опросник соматоформной диссоциации (Nijenhuis, 1998); Опросник межличностной чувствительности (Разваляева, Польская, 2021). Было обнаружено, что с возрастом частота самоповреждений снижается. Недавно совершенные самоповреждения более сильно связаны с диссоциативной симптоматикой. Межличностные функции самоповреждения свойственны для 18–19-летних, а внутриличностные функции — для 20–21-летних девушек. Соматоформная диссоциация ( $b=0,50$ ,  $p<0,001$ ,  $R^2=0,25$ ) и перитравматическая диссоциация ( $b=0,41$ ,  $p<0,001$ ,  $R^2=0,17$ ) вносят значимый вклад в самоповреждающее поведение. Одна из шкал межличностной чувствительности — страх отвержения — выступает медиатором этой связи (непрямой эффект для соматоформной диссоциации —  $0,06$  [ $0,03$ ;  $0,10$ ],  $p<0,05$ ; для перитравматической —  $0,07$  [ $0,04$ ;  $0,11$ ],  $p<0,05$ ).

**Ключевые слова:** самоповреждающее поведение, диссоциация, межличностная чувствительность, страх отвержения, молодые женщины, нарушения психического здоровья.

**Для цитаты:** Польская Н.А., Мельникова М.А. Вклад диссоциации и межличностной чувствительности в самоповреждающее поведение молодых женщин [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 150–179. DOI: 10.17759/cpse.2023120107

# The Contribution of Dissociation and Interpersonal Sensitivity to Self-Injurious Behavior in Young Women

**Natalia A. Polskaya**

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7305-5577>, e-mail: [polskayana@yandex.ru](mailto:polskayana@yandex.ru)*

**Mariya A. Melnikova**

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2729-9877>, e-mail: [melnikova-ma@mail.ru](mailto:melnikova-ma@mail.ru)*

---

The article presents the results of an empirical study of the relationship between dissociative symptoms, interpersonal sensitivity and self-injurious behavior. The study was conducted on a Russian-speaking female sample (N=968, Mean age — 21.29, SD=4.30) in online communities of psychological support for mental health disturbances. The following measures were used: Reasons for Self-Injury (Polskaya, 2017); Peritraumatic Dissociation Questionnaire (Agarkov, Tarabrina, 1998); Somatoform Dissociation Questionnaire (Nijenhuis, 1998); Interpersonal Sensitivity Measure (Razvaliaeva, Polskaya, 2021). The frequency of self-injuries decreases with age. Recent self-injuries are more strongly associated with dissociative symptomatology. Interpersonal functions of self-injurious behavior are typical for 18-19-year-olds, and intrapersonal functions – for 20-21-year-olds. Somatoform ( $b=0.50$ ,  $p<0.001$ ,  $R^2=0.25$ ) and peritraumatic dissociation ( $b=0.41$ ,  $p<0.001$ ,  $R^2=0.17$ ) significantly predict self-injurious behavior. Fear of Rejection, one of the scales of Interpersonal Sensitivity Measure, mediates the relationship between somatoform (indirect effect — 0.06 [0.03; 0.10],  $p<0.05$ ) and peritraumatic dissociation (indirect effect — 0.07 [0.04; 0.11],  $p<0.05$ ) and self-injurious behavior.

**Keywords:** self-injurious behavior, dissociation, interpersonal sensitivity, fear of rejection, young women, mental health disturbances.

**For citation:** Polskaya N.A., Melnikova M.A. The Contribution of Dissociation and Interpersonal Sensitivity to Self-Injurious Behavior in Young Women. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya=Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 150–179. DOI: 10.17759/cpse.2023120107 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

## Введение

Исследования самоповреждающего поведения (СП) привлекают все больше внимания специалистов в области психического здоровья, что объясняется его широкой распространенностью в разных странах [6; 14; 23; 50], особенно среди

девушек и молодых женщин [44]. Согласно данным, полученным на английской выборке, примерно каждая пятая женщина в возрасте от 16 до 24 лет сообщала о несуйцидальном самоповреждении, причем распространенность СП среди женщин этого возраста выросла с 6,5% в 2000 году до 19,7% в 2014 году [44]. Понятие СП охватывает действия, направленные на намеренное физическое повреждение собственного тела [11]. Выделяют несуйцидальные самоповреждения, не представляющие прямой угрозы для жизни — порезы кожи, ожоги, удары кулаком по телу или твердым поверхностям, расчесывание кожи и т.п. [11; 14; 18]. Не менее распространен другой термин — преднамеренное самоповреждение [22; 51; 52], под которым подразумевается более широкий диапазон действий, направленных на причинение себе физического вреда, включающий, помимо поверхностных самоповреждений, намеренное самоотравление. Некоторые исследователи рассматривают самоповреждения в структуре саморазрушительного поведения, наряду с нарушениями пищевого поведения и употреблением психоактивных веществ [54]. Авторы систематического обзора, основанного на 64 исследованиях, приходят к выводу о более высоком уровне неприятия своего тела и проблемах с оценкой телесных ощущений у молодых людей с СП, по сравнению с контрольными группами, не причиняющими себе вред [37].

Одной из причин несуйцидальных и преднамеренных самоповреждений называют стремление прекратить чувство онемения, отключения, или диссоциацию [12]. Диссоциативные симптомы часто отмечают у девушек подросткового и юношеского возрастов, наносящих себе повреждения [34]. Связи самоповреждения и диссоциации обнаружены в ряде исследований [12; 25; 32–34], особенно выражены эти связи среди уязвимых слоев населения — социально неблагополучных или пострадавших от сексуального насилия подростков [27; 40]. Самоповреждения могут быть направлены как на прекращение диссоциативного состояния (антидиссоциативная функция), так и на погружение в него с целью избегания непереносимых эмоций [12]. Диссоциация не только тесно связана с СП, но и выступает в качестве фактора, опосредующего его связь с травмой [12; 32; 51].

Существенную роль в возникновении СП играет межличностный контекст, включая ожидания и установки в отношении других людей, а переживание межличностных трудностей непосредственно перед самоповреждением рассматривается в DSM-5 в качестве одного из критериев оценки несуйцидального самоповреждения [18]. С одной стороны, межличностные трудности связаны с чрезмерной самокритикой и психологическим дистрессом, а с другой — важную роль играют внутриличностные установки по отношению к другим. Травматический опыт — один из серьезных факторов риска последующих самоповреждений [12; 15]. На основе результатов ежедневного заполнения молодыми людьми в течение 21 дня онлайн-дневника был сделан вывод о связи межличностной травмы с такой функцией несуйцидальных самоповреждений, как «межличностные границы», когда самоповреждение оказывается формой установления границ с другими [39].

Одним из понятий, позволяющих описать специфику межличностных трудностей, является межличностная чувствительность — повышенная восприимчивость в отношениях с другими людьми, связанная с ожиданиями критики и отвержения [21].

В данной статье представлены результаты исследования, направленного на оценку связи СП с диссоциацией и факторами межличностной чувствительности.

### **Самоповреждающее поведение**

Клиницисты и исследователи рассматривают несуицидальные самоповреждения как существенный фактор риска суицидального поведения, особенно в случае использования разных способов причинения себе вреда и их сочетания с другими формами саморазрушительного поведения [53; 56]. СП связано с серьезными проблемами психического здоровья [30]. У женщин с депрессией и самоповреждениями снижено ощущение ценности собственного тела, игнорируется необходимость его защиты [7]. Повторяющиеся несуицидальные самоповреждения могут оказывать десенсибилизирующий эффект, снижая страх боли и смерти и усиливая таким образом приобретенную способность к совершению самоубийства [57]. Даже нечастые подростковые самоповреждения связаны с неблагоприятными последствиями в молодом и взрослом возрастах, включая злоупотребление психоактивными веществами, депрессию, тревогу, посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) [20; 31].

При изучении СП оцениваются способы, которые при этом используются, а также уделяется внимание давности и функциям самоповреждения [11; 14]. В качестве основного и наиболее распространенного способа самоповреждения называют порезы [13]. Однако диапазон несуицидальных самоповреждений гораздо шире. В зависимости от того, каким образом они наносятся, можно выделить:

а) инструментальный тип самоповреждения, который предполагает использование с целью самоповреждения инструментов/предметов (порезы, проколы кожи, ожоги, удары по твердым поверхностям);

б) соматический тип самоповреждения (выдергивание волос, обкусывание губ, расчесывание или расцарапывание кожи, сквыривание болячек) [11].

Несуицидальные самоповреждения чаще всего обусловлены эмоциональной дисрегуляцией и межличностными проблемами и представляют собой сознательные, целенаправленные действия с целью снижения интенсивности эмоциональной боли [11; 14]. Выделяют разные модели формирования СП: аддикции [24], избегания [28], аутоагрессии [1; 45], нарушения эмоциональной регуляции [36]. Обобщение причин, которые обуславливают намерение причинить себе физический вред, позволило выделить внутриличностные и межличностные функции СП [2; 41]. Их рассматривают в качестве путей, ведущих к повторению самоповреждений и суицидальных попыток [35].

В рамках наших исследований были определены четыре основные стратегии самоповреждения: восстановление контроля над эмоциями, избавление от напряжения, воздействие на других, изменение себя/поиск нового опыта [11]. Первые две стратегии могут быть соотнесены с внутриличностными функциями самоповреждения, а две другие — с межличностными. Внутриличностные функции заключаются в восстановлении контроля над собственными эмоциями и избавлении

от болезненных переживаний или снижении их интенсивности. Межличностные функции характерны для несуйцидальных самоповреждений, направленных на поиск помощи у окружающих, когда самоповреждение оказывается аутодеструктивным способом наладить отношение с другими, обратить внимание, получить любовь и прощение или же продемонстрировать свои чувства, свою боль [11]. Внутриличностные и межличностные функции могут сочетаться между собой.

Немаловажным является давность последнего самоповреждения. По этому признаку выделяют самоповреждения, которые были совершены в определенный период времени. Например, за последние 6 или 12 месяцев [22]. Отмечается, что недавние самоповреждения положительно связаны с трудностями регуляции эмоций и депрессией и отрицательно — с осознанностью, внимательностью и экстраверсией [19]. Чем более свежие самоповреждения, тем более выражена эмоциональная дисрегуляция. Лицам с несуйцидальными самоповреждениями свойственен более высокий уровень негативных эмоций вне зависимости от давности последнего самоповреждения по сравнению с теми, кто никогда не причинял себе намеренный физический вред [22].

### Диссоциация

Диссоциация — сложная клинико-психологическая категория, объединяющая ряд феноменов, связанных с «нарушением и/или разрывом в нормальной интеграции сознания, памяти, идентичности, эмоций, восприятия, репрезентации тела, моторного контроля и поведения» [18, с. 291]. Диапазон диссоциативных явлений широк: от относительно обычных переживаний (глубокая поглощенность каким-то делом) до тяжелых состояний самоотчуждения [43]. К диссоциативным проявлениям относят деперсонализацию и дереализацию (переживание отчужденности от своего тела, мыслей или эмоций, измененное восприятие окружающего), диссоциативную амнезию (неспособность вспомнить автобиографическую информацию), диссоциативную фугу и др. [18; 38; 43; 49].

В рамках психиатрической диагностики диссоциация трактуется как симптом ряда психических расстройств [8]. Согласно результатам метаанализа, выполненного на основе 216 исследований и посвященного оценке выраженности диссоциации, измеряемой одноименной шкалой (Dissociative Experiences Scale) при разных психических расстройствах, наиболее высокий уровень диссоциации был обнаружен при диссоциативных расстройствах, за которыми следовали ПТСР, пограничное расстройство личности и конверсионное расстройство [43].

В клинической психологии диссоциация понимается не только как психопатологический симптом, но и как защитный механизм, сопровождающийся специфическими переживаниями нереальности происходящего, измененным восприятием тела и времени [2]. С позиций действия мозговых механизмов диссоциацию при ПТСР рассматривают как стратегию регуляции сверхсильных эмоциональных реакций, что сопровождается подавлением активации лимбической системы префронтальными отделами коры головного мозга [9].

Диссоциативные феномены можно классифицировать по двум параметрам — уровню их проявления и временному критерию. В зависимости от времени

выделяют перитравматическую (или ситуативную) диссоциацию, т.е. состояние в момент травматизации или непосредственно после нее, и трансситуативную диссоциацию, проявляющуюся вне контекста травматизации [2; 5]. По уровню проявлений диссоциативных симптомов выделяют соматоформную (телесную) и психоформную (ментальную) диссоциацию. Психоформные и соматоформные симптомы тесно связаны между собой [5].

Авторы теории структурной диссоциации исходят из позиции, что диссоциация — это разделение личности на несколько частей, обладающих разным объемом доступа к воспоминаниям и переживаниям. Эта разница в доступе находит свое отражение в негативных и позитивных диссоциативных симптомах. Негативные психоформные/соматоформные диссоциативные симптомы связаны с недоступностью некоторых психических/физических явлений одной или несколькими частями личности, т.е. речь идет о выпадении функций. Например, негативные психоформные симптомы — амнезия, снижение эмоциональной экспрессии, утрата способности к последовательным суждениям; негативные соматоформные симптомы — утрата моторных функций, житейских/бытовых навыков, телесной чувствительности. Позитивные психоформные/соматоформные диссоциативные симптомы связывают с вторжением в одну из частей личности либо с прерыванием ее активности содержанием, которое относится к другой диссоциированной части личности. Например, позитивные психоформные симптомы — фантазии и грезы наяву, голоса, перемены настроения; позитивные соматоформные симптомы — переживание телесного воздействия, повторное переживание травмы [5].

### **Межличностная чувствительность**

Межличностные проблемы нередко выступают в качестве причины СП. С риском самоповреждения связаны повышенный уровень межличностного стресса, бóльшая частота межличностных конфликтов и виктимизация со стороны сверстников [55]. Для эпизодов самоповреждения характерны переживания отвержения, бесполезности, обиды, а также гнева в отношении других [54]. В исследовании М. Нока с соавторами методом экологической моментальной оценки было обнаружено, что суицидальному поведению и несуйцидальным самоповреждениям подростков и молодых людей предшествовали конфликты, отвержение или критика со стороны других [48].

Переживание межличностного отвержения может стать причиной эмоционального онемения и отстранения, что характерно для диссоциативных состояний, а люди, склонные к диссоциации, чаще чувствуют себя отвергаемыми. Так, в исследовании, направленном на измерение реляционной самооценки при диссоциации, было показано, что испытуемые с более выраженными диссоциативными симптомами реагировали быстрее, когда ассоциировали себя со словами, относящимися к отвержению, чем к принятию [29]. Такая дисфункциональная самооценка может исказить восприятие межличностных отношений и вызывать неадаптивное поведение, которое препятствует развитию и поддержанию здоровых отношений. Ситуации межличностного отвержения связываются с повышенной агрессивностью [42]. Сочетание повышенной агрессивности с диссоциативными состояниями может

приводить, как было описано еще К. Меннингером, к обращению агрессии против себя в актах самоповреждения [45].

Опыт отвержения связан с высоким уровнем межличностной чувствительности, что выражается в чрезмерной восприимчивости к поведению, эмоциям и оценкам других людей, включая ожидание критики и межличностного отвержения [15; 21]. Для людей с высокой межличностной чувствительностью характерно стремление соответствовать ожиданиям окружающих, они зависимы от других, а чувство незащищенности и уязвимости к социальному неодобрению может стать причиной избегания и подавления эмоций, в том числе через причинение себе намеренного физического вреда [15]. На русскоязычной выборке при адаптации опросника межличностной чувствительности были эмпирически подтверждены три ее компонента: беспокойство в межличностных отношениях, страх отвержения и зависимость от оценок окружающих. Чем более выражена зависимость от оценок окружающих, тем в большей степени человек страшится подвергнуться критической оценке; он ищет принятия и пристально следит за впечатлением, которое производит на других. Страх отвержения характеризует опасения быть непринятым, раскрыть свое истинное Я, а беспокойство в межличностных отношениях отражает тревогу разрыва этих отношений и боязнь через свои слова или действия стать причиной этого разрыва [15].

Несмотря на то, что во многих работах говорится о влиянии межличностного отвержения на СП (особенно наиболее агрессивных его форм, таких как травля или высмеивание), публикаций, в которых обсуждалась бы чувствительность к межличностному отвержению с точки зрения рисков самоповреждения, немного. Кроме того, нами не было обнаружено публикаций, в которых бы изучалась роль параметров межличностной чувствительности как факторов, опосредующих связь между диссоциацией и СП.

**Целью исследования** стало определение частоты, давности и функций самоповреждения у молодых женщин в связи с диссоциативной симптоматикой и факторами межличностной чувствительности. Проверялись следующие **гипотезы**:

1. выраженность частоты самоповреждений у молодых женщин связана с усилением диссоциации;
2. давность самоповреждений (на примере самопорезов) связана с выраженностью диссоциации и межличностной чувствительности. Чем меньше срок от последнего самоповреждения, тем значимо выше показатели перитравматической, соматоформной диссоциации и страха отвержения;
3. в более старшем возрасте СП в большей мере используется для регуляции внутреннего состояния, т.е. выполняет внутрличностные функции, тогда в более юном возрасте СП чаще используется для поиска помощи у других, оказания воздействия на них, т.е. выполняет межличностные функции;
4. соматоформная и перитравматическая диссоциация, а также параметры межличностной чувствительности — страх отвержения и беспокойство в



межличностных отношениях — выступают в качестве предикторов СП. Страх отвержения опосредует связи диссоциации и частоты СП у молодых женщин.

### **Выборка и методики исследования**

**Процедура.** Исследование проводилось онлайн на основе платформы Google Forms в ноябре–декабре 2020 года. Приглашение к участию размещалось в социальных сетях: в группах психологической самопомощи при психических расстройствах. Выбор формата онлайн-исследования был обусловлен, во-первых, пандемическими ограничениями COVID-19 (это был период самоизоляции); во-вторых, онлайн-сообщества воспринимаются пользователями как безопасное место, где они могут искренне высказываться и говорить о своих проблемах. Учитывая, что несуицидальные самоповреждения относятся к социально неодобряемому поведению, многие люди при личном контакте скрывают подобные факты, а высокая степень анонимности онлайн-опросов позволяет чувствовать себя в относительной безопасности и отвечать на вопросы искренне. В приглашении содержалась информация о целях исследования, конфиденциальности и добровольности участия, возрастных ограничениях. Заполнение методик предварялось информированным согласием. Участники исследования имели возможность задать вопрос по процедуре и содержанию исследования, а также получить обратную связь.

**Выборка.** Поскольку приглашение к участию рассылалось в онлайн-сообщества психологической самопомощи при нарушениях психического здоровья, мы ожидали, что откликнутся люди, имеющие диагностированные психические расстройства, их близкие, заинтересованные в информации по этим расстройствам, а также те, кто переживает психологические трудности и предполагает наличие у себя психиатрических проблем. Критериями включения в выборку стали: а) женский пол; б) возраст от 18 до 45 лет; в) наличие как минимум среднего образования; г) отсутствие психиатрического диагноза или наличие установленного врачом-психиатром диагноза, относящегося к нарушениям психического здоровья, без снижения интеллекта и нарушений мышления. Критерии исключения: а) мужской пол; б) возраст младше 18 лет и старше 45 лет; г) указанный диагноз относится к группам расстройств шизофренического спектра.

Таким образом, в выборку были включены 968 женщин в возрасте от 18 до 45 лет ( $M_{\text{возр}}=21,29$ ,  $SD_{\text{возр}}=4,3$ ). Из них 387 — отметили наличие установленного психиатрического диагноза (чаще всего депрессивное, тревожное или тревожно-депрессивное расстройство, биполярное аффективное расстройство, пограничное расстройство личности, ПТСР, расстройство адаптации, анорексия, булимия).

Выборка была разделена на три возрастные группы: 18–19 лет ( $n=419$ ), 20–21 год ( $n=249$ ), старше 21 года ( $n=300$ ) — в эту подгруппу были включены респондентки от 22 до 45 лет, однако большинство участниц оказались в возрасте от 22 до 30 лет ( $n=261$ ). По уровню образования 40,3% ( $n=390$ ) указали среднее специальное или среднее техническое образование; 38,7% ( $n=375$ ) — незаконченное высшее; 21% ( $n=203$ ) — высшее.

**Методики.** Для оценки СП использовалась шкала «Причины самоповреждающего поведения» [11], направленная на изучение частоты и способов самоповреждений, их

давности и стратегий СП. Шкала включает три части: первая часть состоит из 12 пунктов, относящихся к способам самоповреждения с выбором ответов от «никогда» до «часто». На основании ответов можно выделить два типа самоповреждений: инструментальные и соматические, а также показатель частоты СП — сумму всех ответов на 12 пунктов. Коэффициент согласованности пунктов (здесь и далее  $\alpha$  — альфа Кронбаха) в шкалах на данной выборке: *Инструментальные самоповреждения* —  $\alpha=0,60$ , *Соматические самоповреждения* —  $\alpha=0,60$ . *Общий показатель частоты СП* —  $\alpha=0,70$ . Несмотря на то, что показатель согласованности пунктов невысокий, мы использовали эту шкалу, так как альтернативной и пригодной для использования русскоязычной методики, позволяющей систематизировать разные формы самоповреждения, нет. Вторая и третья части методики заполняются в том случае, если в первой части было подтверждено (хотя бы единожды) самоповреждение из предложенного списка. Во второй части необходимо указать, когда последний раз было самоповреждение: несколько дней назад, неделю назад, месяц, назад, полгода, год назад, более года назад. В третьей части, состоящей из 26 пунктов, приведены причины СП, степень согласия с которыми варьируется от «совершенного не согласен» до «совершенно согласен». На основании полученных ответов можно выделить четыре стратегии СП: восстановление контроля над эмоциями, избавление от напряжения, воздействие на других и изменение себя/поиск нового опыта, которые могут быть объединены в две более общих шкалы — *Самоконтроля* ( $\alpha=0,74$ ) — самоповреждения осуществляются с целью внутреннего контроля над эмоциями; и *Межличностного контроля* ( $\alpha=0,78$ ) — самоповреждения осуществляются с целью оказания воздействия на окружающих, получения поддержки и внимания. В данной статье мы используем показатели по этим двум общим шкалам.

Для оценки диссоциации использовались две методики. *Опросник перитравматической диссоциации* [3] включает 9 пунктов, степень согласия с которыми оценивается от «совершенно неверно» до «совершенно верно». Он позволяет определить уровень перитравматической диссоциации — от низкого до высокого. Внутренняя надежность опросника в данном исследовании составила  $\alpha=0,79$ .

*Опросник соматоформной диссоциации* (Somatoform Dissociation Questionnaire, SDQ-20) [47] использовался впервые в рамках его адаптации на русскоязычной выборке. Разрешение на адаптацию получено от автора методики E.R.S. Nijenhuis. Опросник состоит из 20 вопросов, касающихся переживания негативных и позитивных соматоформных диссоциативных симптомов. Приводится перечень этих симптомов, и в каждом пункте нужно отметить, в какой степени эти переживания проявлялись за последний год, выбрав ответ от «вообще ко мне не относится» до «очень сильно ко мне относится». При выборе ответа от «умеренно» до «очень сильно относится» необходимо указать возможную физическую причину (например, нарушения кровоснабжения и т.п.) этого состояния, если она известна респонденту. При выборе ответа «вообще не относится» указывать причину не надо. Примеры пунктов опросника: «Я испытываю трудности при мочеиспускании»; «Люди и предметы кажутся мне больше, чем они есть»; «Мое тело или его часть нечувствительны к боли». В русскоязычной версии опросника (так же, как

и в оригинальной) подсчитывается общий показатель соматоформной диссоциации, представляющий собой сумму по всем пунктам.

На начальном этапе анализа данных все ответы были проверены на связь симптомов с возможными соматическими нарушениями. Там, где выраженность симптомов объяснялась соматической болезнью (например, цистит и т.п.), эти данные исключались из анализа. Далее была проведена проверка однофакторной модели конфирматорным факторным анализом, подтвердившая оригинальное однофакторное решение. Использовался подсчет устойчивых (robust) статистик. В модель вводились дополнительные корреляции между остаточными членами пунктов «трудности мочеиспускания», «боль при мочеиспускании» и «боль в области гениталий», а также «паралич» — «оцепенение» и «изменение вкуса» — «изменение запаха». Показатели пригодности модели:  $\chi^2=263,62$ ,  $p<0,001$ ,  $df=165$ ,  $\chi^2/df<2$ ; CFI=0,927 ( $>0,9$ ); RMSEA=0,048 ( $<0,08$ ), 95% доверительный интервал для RMSEA — [0,037–0,058], SRMR=0,051 ( $<0,08$ ). Был получен достаточно высокий показатель согласованности пунктов в текущем исследовании —  $\alpha=0,86$ . Проверка на тест-ретестовую надежность (повторное тестирование спустя 10–14 дней) показала высокую связь между показателями соматоформной диссоциации первичного и повторного тестирования ( $r=0,83$ ,  $p<0,001$ ). Таким образом, результаты первичной психометрической проверки позволили использовать данный опросник в качестве вспомогательной методики оценки диссоциативной симптоматики.

Оценка межличностной чувствительности проводилась с помощью *Опросника межличностной чувствительности*, включающего 22 пункта, оцениваемых по шкале от «частично не соответствует» до «полностью соответствует» [15]. Русскоязычная версия опросника включает три шкалы:

1) *Зависимость от оценок окружающих* — боязнь подвергнуться критике и желание принятия и восхищения со стороны окружающих, пристальное внимание к их мнению и производимому на них впечатлению ( $\alpha=0,88$  в текущем исследовании);

2) *Страх отвержения* — опасения быть непонятым, осужденным и непринятым, страх раскрыть свое действительное Я, убеждение в собственной антипатичности в межличностных отношениях ( $\alpha=0,78$ );

3) *Беспокойство в межличностных отношениях* — тревога из-за любой угрозы отношениям, включая расставания и ссоры, боязнь инициировать разрыв в отношениях своими действиями или эмоциями ( $\alpha=0,77$ ).

Также был подсчитан общий показатель межличностной чувствительности, представляющий собой сумму всех шкал ( $\alpha=0,89$ ).

**Анализ данных.** Статистический анализ (частотное распределение, описательные статистики, однофакторный дисперсионный анализ ANOVA, линейная регрессия методом принудительного включения) проводился в программе SPSS v. 23.0. Для анализа медиаторов использовался макрос PROCESS v. 4 (Hayes, 2021).

Пропущенные значения отсутствовали. Значения асимметрии и эксцесса по шкалам оказались в пределах от -1 до 1, что соответствует нормальности распределения переменных.

## Результаты

**Частота самоповреждений в выборке.** В совокупной выборке был выявлен высокий процент респонденток, часто совершающих инструментальные самоповреждения: более 35,5% отметили высокую частоту самопорезов, а 28,3% — ударов о твердые поверхности. Частота соматических самоповреждений (т.е. самоповреждений, которые обычно наносятся без использования каких-либо вспомогательных предметов) еще выше, например, намеренное обкусывание губ — 65,3%, сковыривание болячек — 45,2% (Приложение 1).

При сравнении (ANOVA) разных возрастных групп по общей частоте СП была выявлена тенденция по снижению этого показателя с увеличением возраста ( $F_{(2, 965)}=25,01, p<0,001$ ): в группе респонденток 18–19 лет —  $M=3,39\pm 1,00$ ; 20–21 года —  $M=3,15\pm 0,96$ ; старше 21 года —  $M=2,85\pm 1,10$ . Аналогичные результаты получились по соматическим ( $F_{(2, 965)}=20,18, p=0,000$ ) и инструментальным ( $F_{(2, 965)}=13,83, p=0,000$ ) самоповреждениям — по мере взросления их частота снижается. По уровню образования наиболее высокая частота СП оказалась у лиц со средним специальным/техническим образованием ( $F_{(2, 965)}=20,98, p=0,000$ ).

**Давность последнего самоповреждения.** Согласно распределению выборки по времени последнего самоповреждения, 397 (41%) случаев порезов приходится на период от «нескольких дней назад» до «месяца». За тот же период было совершено 195 (20,1%) проколов кожи острыми предметами, 101 (10,5%) намеренных ожогов, 488 (42,4%) ударов по твердым поверхностям (Приложение 2).

По соматическим самоповреждениям частота еще выше. Например, обкусывание губ — 792 (81,9%) человек. Причем здесь мы видим очень неравномерное распределение по времени.

При оценке выраженности диссоциации и межличностной чувствительности в подгруппах с разной давностью порезов (как наиболее распространенным способом самоповреждения) было выявлено, что они более выражены у лиц с недавними порезами (Приложение 3).

Значимые различия (ANOVA) в зависимости от давности порезов были получены по перитравматической диссоциации ( $F_{(5, 962)}=8,38, p<0,01$ ), соматоформной диссоциации ( $F_{(5, 962)}=10,40, p<0,01$ ), страху отвержения ( $F_{(5, 385)}=6,96, p<0,01$ ) и общему баллу межличностной чувствительности ( $F_{(5, 385)}=5,00, p<0,01$ ). Чем меньше срок от последнего самоповреждения, тем значимо выше показатели по этим шкалам.

**Функции самоповреждающего поведения.** У 20–21-летних респонденток преобладающими оказались внутриличностные функции самоповреждения — показатели по шкале *Самоконтроля* (обобщенная шкала, объединяющая две

стратегии СП — восстановление контроля над эмоциями и избавление от напряжения). В подгруппе 18–19-летних участниц исследования преобладали межличностные функции самоповреждения — показатели по шкале *Межличностного контроля* (обобщенная шкала, объединяющая такие стратегии СП, как изменение себя/поиск нового опыта и воздействие на других) (табл. 1).

Таблица 1

**Средние баллы и результаты ANOVA по функциям самоповреждения в возрастных подгруппах (N=968)**

Шкалы	Группы по возрасту (M±SD)			F(df)	p
	18–19 лет	20–21 год	Старше 21 года		
Самоконтроль (внутриличностные функции)	7,53±1,62	7,63±1,48	7,30±1,66	3,23 (2, 965)	0,040
Межличностный контроль (межличностные функции)	3,95±1,23	3,85±1,16	3,60±1,19	7,51(2, 965)	0,001

**Перитравматическая и соматоформная типы диссоциации.** Значимые возрастные различия по диссоциативной симптоматике были получены только по соматоформной диссоциации (наиболее высокие значения наблюдались в группе респонденток 18–19 лет) (табл. 2).

Таблица 2

**Средние показатели и результаты ANOVA по перитравматической и соматоформной диссоциации в возрастных подгруппах (N=968)**

Вид диссоциации	Группы по возрасту (M±SD)			F(df)	p
	18–19 лет	20–21 год	Старше 21 года		
Перитравматическая диссоциация	48,91±23,43	48,28±22,39	46,32±24,48	1,09 (2, 965)	0,340
Соматоформная диссоциация	39,19±12,76	38,02±12,03	36,12±11,58	5,53 (2, 965)	0,004

При оценке различий в зависимости от частоты самоповреждения (предварительно выборка квартильным образом была разделена на подгруппы с низкой, средней и высокой частотой инструментальных и соматических самоповреждений) было выявлено, что наиболее высокие показатели соматоформной и перитравматической диссоциации наблюдаются в группах с высокой частотой самоповреждения, вне зависимости от способа — соматического или инструментального (рис. 1).

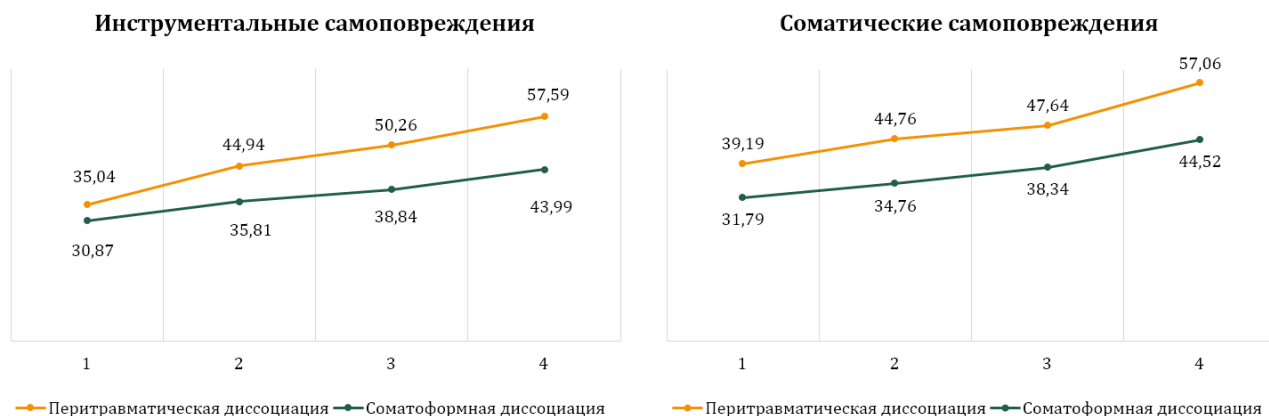


Рис. 1. Выраженность диссоциации при разной частоте инструментальных и соматических самоповреждений (N=968).

Примечания: 1 — отсутствие/единичные самоповреждения; 2 — низкая частота самоповреждений; 3 — средняя частота; 4 — высокая частота.

**Значимые различия между подгруппами в зависимости от наличия или отсутствия психиатрического диагноза.** При проверке различий между подгруппами женщин, указавших наличие или отсутствие диагноза, установленного врачом-психиатром, были выявлены значимые различия по некоторым шкалам. Так, у женщин, отметивших, что имеют диагностированное психическое расстройство, значимо выше оказались: а) частота самоповреждений ( $F_{(1, 966)}=3,73, p<0,05$ ), причем преобладают инструментальные самоповреждения ( $F_{(1, 966)}=6,58, p<0,05$ ); б) использование самоповреждений с целью самоконтроля, т.е. они чаще обращаются к самоповреждению как способу регуляции своего эмоционального состояния ( $F_{(1, 966)}=8,13, p<0,05$ ); в) уровни соматоформной диссоциации ( $F_{(1, 966)}=5,59, p=0,018$ ) и страха отвержения ( $F_{(1, 389)}=5,59, p<0,05$ ).

**Диссоциация и межличностная чувствительность как предикторы частоты самоповреждающего поведения.** Регрессионный анализ (линейная регрессия, метод принудительного включения) показал, что соматоформная и перитравматическая диссоциации, а также два из трех параметров межличностной чувствительности выступают предикторами частоты самоповреждения (табл. 3).

**Страх отвержения как медиатор связи диссоциации и самоповреждающего поведения.** Для оценки опосредующей роли межличностной чувствительности в связи между диссоциацией и СП был проведен анализ медиаторов с использованием макроса PROCESS v. 4 для SPSS. Значимость не прямых эффектов проверялась с использованием бутстрепа ( $n=5000$ ) для расчета 95% доверительного интервала. Непрямые эффекты считаются значимыми, если доверительный интервал не включает ноль. Было проверено две модели, в которые в качестве медиаторов связи соматоформной диссоциации и частоты самоповреждения (модель 1) и перитравматической диссоциации и частоты самоповреждения (модель 2) были введены шкалы межличностной чувствительности — *Страх отвержения*, *Зависимость от оценок окружающих* и *Беспокойство в межличностных отношениях*. В обеих моделях значимым медиатором выступила одна шкала — *Страх отвержения* (рис. 2).

Таблица 3

**Диссоциация и факторы межличностной чувствительности как предикторы частоты СП (N=968)**

Модели	Предикторы	b	SE	β	p	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	F (df)
Модель 1	Перитравматическая диссоциация	0,180	0,001	0,410	0,000	0,16	190,33 (1, 966), p<0,001
Модель 2	Соматоформная диссоциация	0,430	0,002	0,50	0,000	0,25	326,33 (1, 966), p<0,001
Модель 3	Зависимость от оценок окружающих	-0,012	0,011	-0,067	0,264	0,12	19,14 (3, 387), p<0,001
	Страх отвержения	0,077	0,013	0,311	0,000		
	Беспокойство в межличностных отношениях	0,037	0,013	0,159	0,006		

Примечание: b — нестандартизированный регрессионный коэффициент; β — стандартизированный регрессионный коэффициент; SE — стандартная ошибка; p — уровень значимости; R<sup>2</sup><sub>adj</sub> — скорректированный коэффициент множественной детерминации; F — F-тест; df — степени свободы.

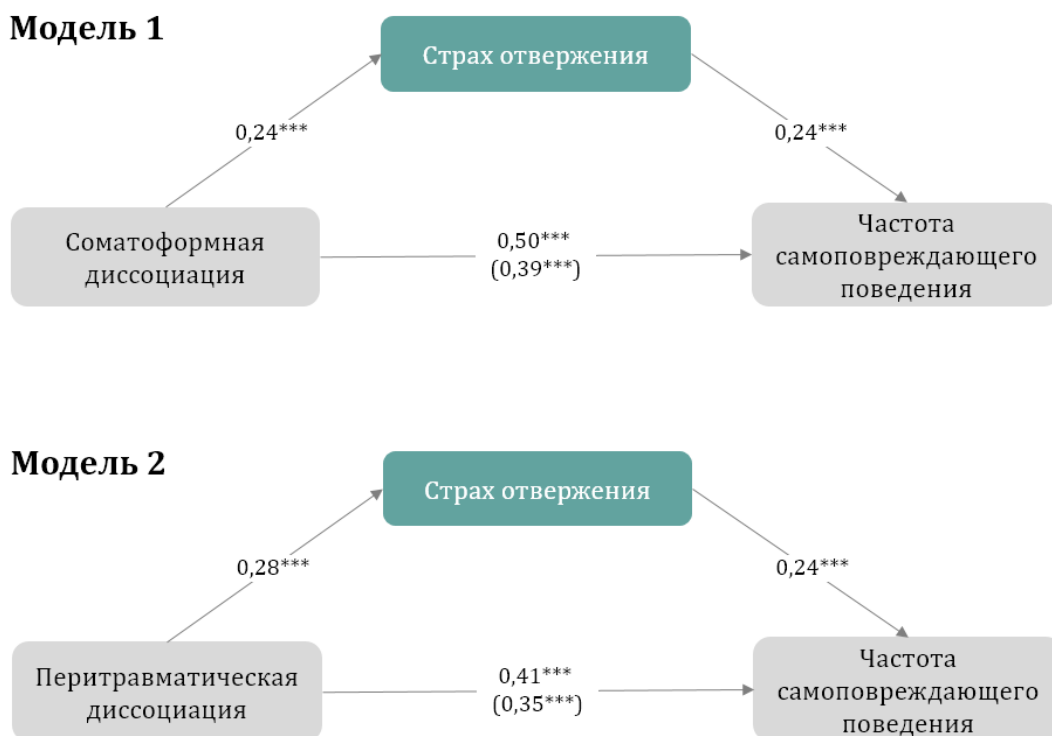


Рис. 2. Страх отвержения как медиатор связи соматоформной и перитравматической диссоциаций и частоты СП

Примечание: указаны стандартизированные коэффициенты. В скобках — прямой эффект, перед скобками — полный эффект воздействия диссоциации на частоту СП; \*\*\* — p<0,001.

В таблице 4 представлены основные характеристики моделей, включены только значимые показатели.

Таблица 4

**Две модели опосредующего влияния страха отвержения на связь диссоциации и частоты самоповреждения (N=391)**

Переменные	B	95% CI	SE	p
<b>Модель 1. Страх отвержения как медиатор связи соматоформной диссоциации и частоты самоповреждения</b>				
Зависимая переменная — страх отвержения: $R^2=0,06$ ; $F_{(1; 389)}=23,85$ , $p<0,001$				
СД	0,08	[0,05; 0,12]	0,02	<0,001
Зависимая переменная — СП: $R^2=0,26$ ; $F_{(2; 388)}=67,30$ , $p<0,001$				
СД	0,04	[0,03; 0,04]	0,004	<0,001
СО	0,06	[0,04; 0,08]	0,01	<0,001
Непрямой эффект: СД → СО → СП	0,06	[0,03; 0,09]*	0,02	
<b>Модель 2. Страх отвержения как медиатор связи перитравматической диссоциации и частоты самоповреждения</b>				
Зависимая переменная — страх отвержения: $R^2=0,08$ ; $F_{(1; 389)}=32,08$ , $p<0,001$				
ПД	0,05	[0,03; 0,07]	0,01	<0,001
Зависимая переменная — СП: $R^2=0,22$ ; $F_{(2; 388)}=56,05$ , $p<0,001$				
ПД	0,02	[0,01; 0,02]	0,002	<0,001
СО	0,06	[0,04; 0,08]	0,01	<0,001
Непрямой эффект: ПД → СО → СП	0,07	[0,04; 0,10]*	0,02	

*Примечание:* \* — бутстреппинг на основе 5000 симуляций; СД — соматоформная диссоциация; ПД — перитравматическая диссоциация; СО — страх отвержения; СП — самоповреждающее поведение; в таблице представлены нестандартизованные коэффициенты.

**Обсуждение результатов**

В данном исследовании наибольшая частота самоповреждений была обнаружена среди 18–19-летних девушек, т.е. у самой юной части данной выборки, что согласуется с результатами, полученными ранее в наших и других исследованиях [11; 46]. Со взрослением частота самоповреждений снижается. Такая тенденция может быть связана с укреплением личностной и социальной идентичности взрослеющих девушек и повышением уровня эмоциональной саморегуляции.

По времени последнего самоповреждения в данной выборке был обнаружен высокий процент недавних случаев: например, 41% порезов совершен в последние



шесть месяцев. Именно у лиц со свежими порезами оказались наиболее высокие показатели страха отвержения, перитравматической и соматоформной диссоциации. Возможно, что эти результаты отражают специфику данной выборки, так как большинство девушек и молодых женщин пришли в исследование из групп психологической самопомощи для людей с нарушениями психического здоровья. Нельзя исключить, что косвенное влияние оказали социальные ограничения пандемии COVID-19, усилившие психопатологические риски в целом [10; 16; 17], особенно в психологически уязвимых группах [13].

Обращает внимание очень неравномерное распределение по времени некоторых соматических самоповреждений (например, обкусывание губ или прикусывание щек, языка): высокий процент случаев за последние несколько дней или неделю и совсем небольшой процент случаев, более отдаленных во времени. Это можно объяснить тем, что соматические самоповреждения, в отличие от инструментальных, могут совершаться автоматически, они меньше контролируются и неотчетливо осознаются. По всей видимости, подобные способы самоповреждения развиваются на фоне общего психологического дистресса, совершаются автоматически (по типу привычных патологических действий [4]) и не имеют такой связи с осознаваемыми эмоциями и намерениями, как, например, порезы, которые совершаются с более ясной целью — изменить текущее психологическое состояние. Поэтому порезы запоминаются в связи с сильными, эмоционально значимыми ситуациями, надолго оставаясь в памяти. Тогда как соматические самоповреждения по большей части отражают текущее психологическое неблагополучие (например, тревогу или дистимию), они слиты с этим общим неблагополучием и не запоминаются как отдельные события.

В целом по выборке и в возрастной подгруппе 20–21-летних преобладающими оказались внутриличностные функции СП, т.е. самоповреждение в этом случае представляет собой попытку регуляции эмоций и поведения. Тогда как у 18–19-летних более выражены межличностные функции, что указывает на межличностную значимость самоповреждения и его социальную ориентированность. Чем в более юном возрасте совершаются самоповреждения, тем в большей мере они социально направлены и ориентированы на поиск помощи, общение или установление связей с другими — все то, что поддерживает чувство принадлежности и близости.

Наиболее высокие показатели соматоформной и перитравматической диссоциаций оказались у женщин с высокой частотой самоповреждения. В систематическом обзоре, основанном на анализе 19 исследований, в 17 из них также указывалось на положительную корреляцию между тяжестью диссоциации и частотой преднамеренных самоповреждений [26].

У женщин, отметивших наличие психиатрического диагноза, значимо выше частота самоповреждений, и они значимо чаще выбирают внутриличностные функции СП, т.е. самоповреждение для них — это прежде всего способ совладания с субъективно переживаемым состоянием душевной боли. В некоторых исследованиях внутриличностные функции связывают с более высоким риском повторных самоповреждений и суицидальным риском [35]. Также более высокими у них оказались значения по соматоформной диссоциации и страху отвержения.

На основе регрессионного анализа мы установили, что диссоциация выступает в качестве предиктора частоты самоповреждения. Кроме того, предикторами выступили два из трех параметра межличностной чувствительности — страх отвержения и беспокойство в межличностных отношениях. Страх отвержения также опосредовал связи между диссоциацией и частотой самоповреждения, однако эффект медиатора был меньше, чем у диссоциации, что может говорить о большей значимости соматоформной и перитравматической диссоциации как предикторов СП. То, что диссоциация хорошо объясняет СП, может служить подтверждением их общей психотравматической природы [12]. Эффект детерминации страха отвержения слабее, но он присутствует, из чего следует, что поглощенность переживаниями, связанными с ожиданием отвержения со стороны других людей, может быть обусловлена механизмом диссоциации. Также переживание диссоциативных состояний само по себе может вызывать стресс и тревогу утраты контроля над своим поведением, что усиливает тревожное ожидание отвержения, что в свою очередь может усиливать риск самоповреждения. Страх отвержения таким образом представляет возможный путь, который приводит от диссоциативных симптомов к причинению себе намеренного вреда.

Полученные результаты требуют специального исследования для проверки гипотезы об общем психологическом механизме, стоящем за болезненной, аутодеструктивной сфокусированностью на теле, которая наблюдается как при СП, так и при диссоциативной симптоматике. Не исключено, что этот механизм имеет прямое отношение к регуляции негативных эмоций и состояний (например, снижению уровня тревоги или избавлению от душевной боли) как на внутриличностном уровне (совладание с подавляющим внутренним опытом — воспоминаниями и мыслями), так и в межличностном контексте (призыв о помощи, поиск защиты, путей сближения с другими).

**К ограничениям данного исследования** следует отнести: 1) онлайн-формат сбора данных; 2) анализ проводился только на женской выборке; 3) в исследовании приняли участие девушки и молодые женщины из наиболее уязвимых к аутодеструкции онлайн-сообществ, что служит препятствием для распространения полученных данных на общую популяцию девушек и женщин соответствующего возраста; 4) для сбора данных использовались методики самоотчета, поэтому нельзя полностью исключить неточности и ошибки в интерпретации вопросов респондентами; 5) кросс-секционный характер исследования не позволяет проследить причинно-следственные связи между исследуемыми факторами во времени.

## Выводы

Таким образом, полученные в ходе исследования результаты могут служить подтверждением связи между диссоциативной симптоматикой и СП у молодых женщин — участниц онлайн-сообществ психологической самопомощи при нарушениях психического здоровья. Впервые в нашем исследовании связь СП рассматривалась с двумя формами диссоциации — перитравматической и соматоформной.

Было обнаружено, что частота самоповреждений у молодых женщин связана с усилением диссоциации. Чем меньше срок от последнего самоповреждения, тем значимо выше показатели по перитравматической, соматоформной диссоциации и по страху отвержения.

У более юных девушек самоповреждения чаще выполняют межличностную функцию с целью привлечь внимание, попросить о помощи, показать другим силу переживаемой эмоциональной боли и отчаяния. Тогда как по мере взросления самоповреждения оказываются все более включены в процессы личностной и эмоциональной саморегуляции.

Соматоформная и перитравматическая формы диссоциации, а также параметры межличностной чувствительности — страх отвержения и беспокойство в межличностных отношениях — выступают в качестве предикторов СП. Страх отвержения представляет собой один из путей, приводящих девушек и молодых женщин с диссоциативными симптомами (и в несколько большей мере это относится к соматоформной диссоциации) к СП.

Полученные в этом исследовании данные могут служить основанием для разработки профилактических и коррекционных мер, направленных на преодоление дисфункциональных межличностных установок и укрепление межличностных связей у молодых женщин с СП. Направление будущих исследований — изучение эффектов взаимовлияния диссоциативной симптоматики и СП в более развернутом контексте отношений с другими людьми.

## Литература

1. *Абрамова А.А., Ениколопов С.Н., Ефремов А.Г. и др.* Аутоагрессивное несуицидальное поведение как способ совладания с негативными эмоциями // Клиническая и специальная психология. 2018. Том 7. № 2. С. 21–40. DOI: 10.17759/psyclin.2018070202
2. *Агарков В.А.* Диссоциация как механизм психологической защиты в контексте последствий психической травмы: дисс. канд. психол. наук. М., 2002. 187 с.
3. *Агарков В.А., Тарабрина Н.В.* Опросник перитравматической диссоциации // Материалы III научно-практической конференции «Посттравматический и поствоенный стресс. Проблемы реабилитации и социальной адаптации участников чрезвычайных ситуаций: междисциплинарный подход». Пермь, 1998. С. 17–19.
4. *Антропов Ю.Ф., Шевченко Ю.С.* Психосоматические расстройства и патологические привычные действия у детей и подростков. М.: Изд-во Инст. Психотерапии, Изд-во НГМА, 2000. 320 с.
5. *Ван дер Харт О., Нейенхэус Э.Р.С., Стил К.* Призраки прошлого. Структурная теория диссоциации и терапия последствий хронической психической травмы: пер. с англ. М.: «Когито-Центр», 2013. 496 с.
6. *Зинчук М.С., Аведисова А.С., Гехт А.Б.* Несуицидальное самоповреждающее поведение при психических расстройствах непсихотического уровня: эпидемиология,

Польская Н.А., Мельникова М.А. Вклад диссоциации и межличностной чувствительности в самоповреждающее поведение молодых женщин // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 150–179.

*Polskaya N.A., Melnikova M.A. The Contribution of Dissociation and Interpersonal Sensitivity to Self-Injurious Behavior in Young Women // Clinical Psychology and Special Education. 2023, vol. 12, no. 1, pp. 150–179.*

социальные и клинические факторы риска // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019. Том 119. № 3. С. 108–119. DOI: 10.17116/jnevro2019119031108

7. *Медведева Т., Ениколопов С., Воронцова О. и др.* Психологические особенности женщин с депрессией и самоповреждающим поведением // Психологические исследования. 2020. Том 13. № 69. DOI: 10.54359/ps.v13i69.206

8. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. Клинические описания и указания по диагностике. Всемирная организация здравоохранения. Россия. СПб: Адис, 1994. 304 с.

9. *Падун М.А.* Нарушения регуляции эмоций после психической травмы // Психологический журнал. 2016. Том 37. № 4. С. 74–84.

10. *Петриков С.С., Холмогорова А.Б., Суроегина А.Ю. и др.* Профессиональное выгорание, симптомы эмоционального неблагополучия и дистресса у медицинских работников во время эпидемии COVID-19 // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Том 28. № 2. С. 8–45. DOI: 10.17759/cpp.2020280202

11. *Польская Н.А.* Феноменология и функции самоповреждающего поведения при нормативном и нарушенном психическом развитии: дисс. докт. психол. наук. М., 2017. 423 с.

12. *Польская Н.А., Мельникова М.А.* Диссоциация, травма и самоповреждающее поведение // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Том 28. № 1. С. 25–48. DOI: 10.17759/cpp.2020280103

13. *Польская Н.А., Разваляева А.Ю.* Межличностная чувствительность в период самоизоляции: роль в выборе мер социального дистанцирования // Психологическая наука и образование. 2020. Том 25. № 6. С. 63–76. DOI: 10.17759/pse.2020250606

14. *Польская Н.А., Разваляева А.Ю.* Основы диагностики и профилактики самоповреждающего поведения. М.: ФГБОУ ВО МГППУ, 2022. 220 с.

15. *Разваляева А.Ю., Польская Н.А.* Психометрические свойства русскоязычной трехфакторной версии опросника межличностной чувствительности // Консультативная психология и психотерапия. 2021. Том 29. № 4. С. 73–94. DOI: 10.17759/cpp.2021290405

16. *Тхостов А.Ш., Рассказова Е.И.* Психологическое содержание тревоги и профилактики в ситуации инфодемии: защита от коронавируса или «порочный круг» тревоги? // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Том 28. № 2. С. 70–89. DOI: 10.17759/cpp.2020280204

17. *Харламенкова Н.Е., Быховец Ю.В., Дан М.В., и др.* Переживание неопределенности, тревоги, беспокойства в условиях COVID-19. Москва: ИП РАН, 2020. URL: [http://www.ipras.ru/cntnt/rus/institut\\_p/covid-19/kommentariieksp/har-1.html](http://www.ipras.ru/cntnt/rus/institut_p/covid-19/kommentariieksp/har-1.html) (дата обращения: 15.03.2020).

18. *American Psychiatric Association.* Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association. 2013. 291 p.

19. *Anupansupsai R.* A cross-cultural study of self-harm comparing the UK and Thailand: Doctoral dissertation. University of Nottingham, 2019.
20. *Bentley K.H., Nock M.K., Barlow D.H.* The four-function model of nonsuicidal self-injury: Key directions for future research // *Clinical Psychological Science*. 2014. Vol. 2 (5). P. 638–656. DOI: 10.1177/2167702613514563
21. *Boyce P., Parker G.* Development of a scale to measure interpersonal sensitivity // *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 1989. Vol. 23 (3). P. 341–351. DOI: 10.1177/000486748902300320
22. *Brown S.A., Williams K., Collins A.* Past and recent deliberate self-harm: Emotion and coping strategy differences // *Journal of Clinical Psychology*. 2007. Vol. 63 (9). P. 791–803. DOI: 10.1002/jclp.20380
23. *Brunner R., Kaess M., Parzer P., et al.* Life-time prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: a comparative study of findings in 11 European countries // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2014. Vol. 55 (4). P. 337–348. DOI: 10.1111/jcpp.12166
24. *Buser T.J., Buser J.K.* Conceptualizing nonsuicidal self-injury as a process addiction: Review of research and implications for counselor training and practice // *Journal of Addictions & Offender Counseling*. 2013. Vol. 34 (1). P. 16–29. DOI: 10.1002/j.2161-1874.2013.00011.x
25. *Calati R., Bensassi I., Courtet P.* The link between dissociation and both suicide attempts and non-suicidal self-injury: Meta-analyses // *Psychiatry Research*. 2017. Vol. 251. P. 103–114. DOI: 10.1016/j.psychres.2017.01.035
26. *Černis E., Chan C., Cooper M.* What is the relationship between dissociation and self-harming behaviour in adolescents? // *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2019. Vol. 26 (3). P. 328–338. DOI: 10.1002/cpp.2354
27. *Chaplo S.D., Kerig P.K., Bennett D.C., et al.* The roles of emotion dysregulation and dissociation in the association between sexual abuse and self-injury among juvenile justice-involved youth // *Journal of Trauma & Dissociation*. 2015. Vol. 16 (3). P. 272–285. DOI: 10.1080/15299732.2015.989647
28. *Chapman A.L., Gratz K.L., Brown M.Z.* Solving the puzzle of deliberate self-harm: The experiential avoidance model // *Behaviour Research and Therapy*. 2006. Vol. 44 (3). P. 371–394. DOI: 10.1016/j.brat.2005.03.005
29. *Chiu C.D., Ho H.L., Tollenaar M.S.* Relational self-evaluations in dissociation: Implicit self-rejection? // *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. 2021. Vol. 14 (1). P. 99–106. DOI: 10.1037/tra0001017
30. *Cipriano A., Cella S., Cotrufo P.* Nonsuicidal self-injury: A systematic review // *Frontiers in Psychology*. 2017. Vol. 8. Article 1946. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01946
31. *Daukantaitė D., Lundh L.G., Wångby-Lundh M. et al.* What happens to young adults who have engaged in self-injurious behavior as adolescents? A 10-year follow-up //

European Child & Adolescent Psychiatry. 2021. Vol. 30 (3). P. 475–492. DOI: 10.1007/s00787-020-01533-4

32. *Dorahy M.J., Carrell J.M., Thompson N.* Assessing the validity of the quartile risk model of dissociation for predicting deliberate self-harm // Journal of Trauma & Dissociation. 2019. Vol. 20 (5). P. 548–563. DOI: 10.1080/15299732.2019.1597812

33. *Ford J.D., Gómez J.M.* The relationship of psychological trauma and dissociative and posttraumatic stress disorders to nonsuicidal self-injury and suicidality: A review // Journal of Trauma & Dissociation. 2015. Vol. 16 (3). P. 232–271. DOI: 10.1080/15299732.2015.989563

34. *Franzke I., Wabnitz P., Catani C.* Dissociation as a mediator of the relationship between childhood trauma and nonsuicidal self-injury in females: A path analytic approach // Journal of Trauma & Dissociation. 2015. Vol. 16 (3). P. 286–302. DOI: 10.1080/15299732.2015.989646

35. *Gardner K.J., Paul E., Selby E.A. et al.* Intrapersonal and interpersonal functions as pathways to future self-harm repetition and suicide attempts // Frontiers in Psychology. 2021. Vol. 12. Article 688472. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.688472

36. *Gratz K.L., Roemer L.* The relationship between emotion dysregulation and deliberate self-harm among female undergraduate students at an urban commuter university // Cognitive Behaviour Therapy. 2008. Vol. 37 (1). P. 14–25. DOI: 10.1080/16506070701819524

37. *Hielscher E., Whitford T.J., Scott J.G. et al.* When the body is the target – Representations of one’s own body and bodily sensations in self-harm: A systematic review // Neuroscience & Biobehavioral Reviews. 2019. Vol. 101. P. 85–112. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2019.03.007

38. *Holmes E.A., Brown R.J., Mansell W. et al.* Are there two qualitatively distinct forms of dissociation? A review and some clinical implications // Clinical Psychology Review. 2005. Vol. 25. № 1. P. 1–23. DOI: 10.1016/j.cpr.2004.08.006

39. *Horowitz S., Stermac L.* The relationship between interpersonal trauma history and the functions of non-suicidal self-injury in young adults: An experience sampling study // Journal of Trauma & Dissociation. 2018. Vol. 19 (2). P. 232–246. DOI: 10.1080/15299732.2017.1330228

40. *Hoyos C., Mancini V., Furlong Y. et al.* The role of dissociation and abuse among adolescents who self-harm // Australian & New Zealand Journal of Psychiatry. 2019. Vol. 53 (10). P. 989–999. DOI: 10.1177/0004867419851869

41. *Klonsky E.D.* The functions of self-injury in young adults who cut themselves: Clarifying the evidence for affect-regulation // Psychiatry Research. 2009. Vol. 166 (2). P. 260–268. DOI: 10.1016/j.psychres.2008.02.008

42. *Leary M.R., Twenge J.M., Quinlivan E.* Interpersonal rejection as a determinant of anger and aggression // Personality and Social Psychology Review. 2006. Vol. 10 (2). P. 111–132. DOI: 10.1207/s15327957pspr1002\_2

43. *Lyssenko L., Schmahl C., Bockhacker L. et al.* Dissociation in psychiatric disorders: A meta-analysis of studies using the dissociative experiences scale // *American Journal of Psychiatry*. 2018. Vol. 175 (1). P. 37–46. DOI: 10.1176/appi.ajp.2017.17010025
44. *McManus S., Gunnell D., Cooper C. et al.* Prevalence of non-suicidal self-harm and service contact in England, 2000–14: Repeated cross-sectional surveys of the general population // *The Lancet Psychiatry*. 2019. Vol. 6 (7). P. 573–581. DOI: 10.1016/S2215-0366(19)30188-9
45. *Menninger K.* A psychoanalytic study of the significance of self-mutilations // *The Psychoanalytic Quarterly*. 1935. Vol. 4. P. 408–466. DOI: 10.1080/21674086.1935.11925248
46. *Morey C., Corcoran P., Arensman E. et al.* The prevalence of self-reported deliberate self harm in Irish adolescents // *BMC Public Health*. 2008. Vol. 8 (1). P. 79. DOI: 10.1186/1471-2458-8-79
47. *Nijenhuis E.R.S., Spinhoven P., Van Dyck R. et al.* The development and psychometric characteristics of the Somatoform Dissociation Questionnaire (SDQ-20) // *Journal of Nervous and Mental Disease*. 1996. Vol. 184 (11). P. 688–694. DOI: 10.1097/00005053-199611000-00006
48. *Nock M.K., Prinstein M.J., Sterba S.K.* Revealing the form and function of self-injurious thoughts and behaviors: A real-time ecological assessment study among adolescents and young adults // *Journal of Abnormal Psychology*. 2009. Vol. 118 (4). P. 816–827. DOI: 10.1037/a0016948
49. *Putnam F.W.* Diagnosis and treatment of Multiple Personality Disorder. New York, London, Guilford Press, 1989. 351 p.
50. *Quarshie E.N.B., Waterman M.G., House A.O.* Self-harm with suicidal and non-suicidal intent in young people in sub-Saharan Africa: A systematic review // *BMC Psychiatry*. 2020. Vol. 20. P. 234. DOI: 10.1186/s12888-020-02587-z
51. *Rossi R., Longo L., Fiore D. et al.* Dissociation in stress-related disorders and self-harm: A review of the literature and a systematic review of mediation models // *Journal of Psychopathology*. 2019. Vol. 25. P. 162–171.
52. *Shahbaz G., Bakhtiari M., Davazdahemami M. et al.* Explaining the effects of psychological factors: Trauma exposure, dissociation, emotion dysregulation and alexithymia on deliberate self-harm with the mediating roles of dissociation and emotion dysregulation // *Prensa Medica Argentina*. 2019. Vol. 105. Article 3. DOI: 10.41720032-745X.1000366
53. *Turner B.J., Layden B.K., Butler S.M. et al.* How often, or how many ways: Clarifying the relationship between non-suicidal self-injury and suicidality // *Archives of Suicide Research*. 2013. Vol. 17 (4). P. 397–415. DOI: 10.1080/13811118.2013.802660
54. *Turner B.J., Yiu A., Claes L. et al.* Occurrence and co-occurrence of nonsuicidal self-injury and disordered eating in a daily diary study: Which behavior, when? // *Psychiatry Research*. 2016. Vol. 246. P. 39–47. DOI: 10.1016/j.psychres.2016.09.012

55. *Victor S.E., Scott L.N., Stepp S.D. et al.* I want you to want me: Interpersonal stress and affective experiences as within-person predictors of nonsuicidal self-injury and suicide urges in daily life // *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2019. Vol. 49 (4). P. 1157–1177. DOI: 10.1111/sltb.12513

56. *Whitlock J., Muehlenkamp J., Eckenrode J.* Variation in nonsuicidal self-injury: Identification and features of latent classes in a college population of emerging adults // *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2008. Vol. 37 (4). P. 725–735. DOI: 10.1080/15374410802359734

57. *Willoughby T., Heffer T., Hamza C.A.* The link between nonsuicidal self-injury and acquired capability for suicide: A longitudinal study // *Journal of Abnormal Psychology*. 2015. Vol. 124 (4). P. 1110–1115. DOI: 10.1037/abn0000104

## References

1. Abramova A., Enikolopov S.N., Efremov A.G. et al. Autoagressivnoe nesuitsidal'noe povedenie kak sposob sovladaniya s negativnymi emotsiyami [Autoaggressive Non-suicidal behavior as the way of coping with negative emotions]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2018, vol. 7, no. 2, pp. 21–40. DOI: 10.17759/cpse.2018070202. (In Russ., abstr. in Engl.).

2. Agarkov V.A. Dissotsiatsiya kak mekhanizm psikhologicheskoi zashchity v kontekste posledstviy psikhicheskoi travmy: diss. kand. psikhol. nauk. [Dissociation as defense mechanism in context of consequences of psychological trauma. PhD. (Psychology) diss.]. Moscow, 2002. 187 p. (In Russ.).

3. Agarkov V.A., Tarabrina N.V. Oprosnik peritravmaticheskoi dissotsiatsii. *Materialy III nauchno-prakticheskoi konferentsii "Posttravmaticheskii i postvoennyi stress. Problemy reabilitatsii i sotsial'noi adaptatsii uchastnikov chrezvychaynykh situatsii: mezhdistsiplinarnyi podkhod"* [Proceedings of the Third Scientific and Practical Conference "Posttraumatic and postwar stress. The concerns of rehabilitation and soldier adaptation by participants of emergency situations"]. Perm', 1998. P. 17–19 (In Russ.).

4. Antropov Yu.F., Shevchenko Yu.S. Psikhosomaticheskie rasstroistva i patologicheskie privychnye deistviya u detei i podrostkov [Psychosomatic disorders and pathological habits in children and adolescents]. Moscow: Inst. Psikhoterapii Publ., NGMA Publ., 2000. 320 p. (In Russ.).

5. Van der Hart O., Nijenhuis E.R.S., Steele K. Prizraki proshlogo. Strukturnaya teoriya dissotsiatsii i terapiya posledstviy khronicheskoi psikhicheskoi travmy [The haunted self. Structural dissociation and the treatment of chronic traumatization]. Moscow: Kogito-Tsentr, 2013. 496 p. (In Russ.).

6. Zinchuk M.S., Avedisova A.S., Guekht A.B. Nesuitsidal'noe samopovrezhdayushchee povedenie pri psikhicheskikh rasstroistvakh nepsikhoticheskogo urovnya: epidemiologiya, sotsial'nye i klinicheskie faktory riska [Nonsuicidal self-injury behavior in non-psychotic disorders: epidemiology, social and clinical risk factors]. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova = Korsakov's Journal of Neurology and Psychiatry*, 2019, vol. 119, no. 3, pp. 108–119. DOI: 10.17116/jnevro2019119031108 (In Russ., abstr. in Engl.).



7. Medvedeva T., Enikolopov S., Vorontsova O. et al. Psikhologicheskie osobennosti zhenshchin s depressiei i samopovrezhdayushchim povedeniem [Psychological characteristics of women with depression and self-harming behavior]. *Psikhologicheskie issledovaniya = Psychological Studies*, 2020, vol. 13, no. 69. DOI: 10.54359/ps.v13i69.206 (In Russ., abstr. in Engl.).

8. Mezhdunarodnaya klassifikatsiya boleznei (10-i peresmotr). Klassifikatsiya psikhicheskikh i povedencheskikh rasstroistv. Klinicheskie opisaniya i ukazaniya po diagnostike. Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya. Rossiya [International Classification of Diseases 10th Revision. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Diagnostic criteria for research. World Health Organization. Russia]. Saint Petersburg: Adis, 1994. 304 p. (In Russ.).

9. Padun M.A. Narusheniya regulyatsii emotsii posle psikhicheskoi travmy [Disturbances of emotion regulation after psychological trauma]. *Psikhologicheskii zhurnal = Psychological Journal*, 2016, vol. 37, no. 4, pp. 74–84. (In Russ., abstr. in Engl.).

10. Petrikov S.S., Kholmogorova A.B., Suroegina A.Yu. et al. Professional'noe vygoranie, simptomy emotsional'nogo neblagopoluchiya i distressa u meditsinskikh rabotnikov vo vremya epidemii COVID-19 [Professional burnout, symptoms of emotional disorders and distress among healthcare professionals during the COVID-19 epidemic]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2020, vol. 28, no. 2, pp. 8–45. DOI: 10.17759/cpp.2020280202. (In Russ., abstr. in Engl.)

11. Polskaya N.A. Fenomenologiya i funktsii samopovrezhdayushchego povedeniya pri normativnom i narushennom psikhicheskom razvitii: diss... dokt. psikhol. nauk. [Phenomenology and functions of self-injurious behavior in normative and impaired psychological development. Dr. Sc. (Psychology) diss.]. Moscow, 2017. 423 p. (In Russ.).

12. Polskaya N.A., Melnikova M.A. Dissotsiatsiya, travma i samopovrezhdayushchee povedenie [Dissociation, trauma and self-harm]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2020, vol. 28, no. 1, pp. 25–48. DOI: 10.17759/cpp.2020280103 (In Russ., abstr. in Engl.).

13. Polskaya N.A., Razvalyaeva A.Yu. Mezhlichnostnaya chuvstvitel'nost' v period samoizolyatsii: rol' v vybore mer sotsial'nogo distantsirovaniya [Interpersonal sensitivity in the period of self-isolation and its role in the choice of social distancing measures]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2020, vol. 25, no. 6, pp. 63–76. DOI: 10.17759/pse.2020250606 (In Russ., abstr. in Engl.).

14. Polskaya N.A., Razvaliaeva A.Yu. Osnovy diagnostiki i profilaktiki samopovrezhdayushchego povedeniya [Foundations of diagnostics and prevention of self-injurious behavior]. Moscow: publ. of MSUPE, 2022. 220 p. (In Russ.).

15. Razvalyaeva A.Yu., Pol'skaya N.A. Psikhometricheskie svoistva russkoyazychnoi trekhfaktornoj versii oprosnika mezhlichnostnoi chuvstvitel'nosti [Psychometric properties of the Russian three-factor Interpersonal Sensitivity Measure]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2021, vol. 29, no. 4, pp. 73–94. DOI: 10.17759/cpp.2021290405 (In Russ., abstr. in Engl.).

16. Tkhostov A.Sh., Rasskazova E.I. Psikhologicheskoe sodержanie trevogi i profilaktiki v situatsii infodemii: zashchita ot koronavirusa ili “porochnyi krug” trevogi? [Psychological Contents of Anxiety and the Prevention in an Infodemic Situation: Protection against Coronavirus or the “Vicious Circle” of Anxiety?]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2020, vol. 28, no. 2, pp. 70–89. DOI: 10.17759/cpp.2020280204 (In Russ., abstr. in Engl.).
17. Kharlamenkova N.E., Bykhovets Yu.V., Dan M.V., et al. Perekhivanie neopredelennosti, trevogi, bespokoistva v usloviyakh COVID-19 [Experiencing uncertainty, anxiety, and worry during COVID-19]. Moscow: IP of RAS, 2020. URL: [https://www.ipras.ru/cntnt/rus/institut\\_p/covid-19/kommentariieksp/har-1.html](https://www.ipras.ru/cntnt/rus/institut_p/covid-19/kommentariieksp/har-1.html) (Accessed: 15.03.2020). (In Russ.).
18. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association. 2013. P. 291.
19. Anupansupsai R. A cross-cultural study of self-harm comparing the UK and Thailand: Doctoral dissertation. University of Nottingham, 2019.
20. Bentley K.H., Nock M.K., Barlow D.H. The four-function model of nonsuicidal self-injury: Key directions for future research. *Clinical Psychological Science*, 2014, vol. 2 (5), pp. 638–656. DOI: 10.1177/2167702613514563
21. Boyce P., Parker G. Development of a scale to measure interpersonal sensitivity. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 1989, vol. 23 (3), pp. 341–351. DOI: 10.1177/000486748902300320
22. Brown S.A., Williams K., Collins A. Past and recent deliberate self-harm: Emotion and coping strategy differences. *Journal of Clinical Psychology*, 2007, Vol. 63 (9), pp. 791–803. DOI: 10.1002/jclp.20380
23. Brunner R., Kaess M., Parzer P. et al. Life-time prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: a comparative study of findings in 11 European countries. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2014, vol. 55 (4), pp. 337–348. DOI: 10.1111/jcpp.12166
24. Buser T.J., Buser J.K. Conceptualizing nonsuicidal self-injury as a process addiction: Review of research and implications for counselor training and practice. *Journal of Addictions & Offender Counseling*, 2013, vol. 34 (1), pp. 16–29. DOI: 10.1002/j.2161-1874.2013.00011.x
25. Calati R., Bensassi I., Courtet P. The link between dissociation and both suicide attempts and non-suicidal self-injury: Meta-analyses. *Psychiatry Research*, 2017, vol. 251, pp. 103–114. DOI: 10.1016/j.psychres.2017.01.035
26. Černis E., Chan C., Cooper M. What is the relationship between dissociation and self-harming behaviour in adolescents? *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 2019, vol. 26 (3), pp. 328–338. DOI: 10.1002/cpp.2354
27. Chaplo S.D., Kerig P.K., Bennett D.C. et al. The roles of emotion dysregulation and dissociation in the association between sexual abuse and self-injury among juvenile

justice-involved youth. *Journal of Trauma & Dissociation*, 2015, vol. 16 (3), pp. 272–285. DOI: 10.1080/15299732.2015.989647

28. Chapman A.L., Gratz K.L., Brown M.Z. Solving the puzzle of deliberate self-harm: The experiential avoidance model. *Behaviour Research and Therapy*, 2006, vol. 44 (3), pp. 371–394. DOI: 10.1016/j.brat.2005.03.005

29. Chiu C.D., Ho H.L., Tollenaar M.S. Relational self-evaluations in dissociation: Implicit self-rejection? *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 2021, vol. 14 (1), pp. 99–106. DOI: 10.1037/tra0001017

30. Cipriano A., Cella S., Cotrufo P. Nonsuicidal self-injury: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 2017, vol. 8, article 1946. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01946

31. Daukantaitė D., Lundh L.G., Wångby-Lundh M. et al. What happens to young adults who have engaged in self-injurious behavior as adolescents? A 10-year follow-up. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 2021, vol. 30 (3), pp. 475–492. DOI: 10.1007/s00787-020-01533-4

32. Dorahy M.J., Carrell J.M., Thompson N. Assessing the validity of the quartile risk model of dissociation for predicting deliberate self-harm. *Journal of Trauma & Dissociation*, 2019, vol. 20 (5), pp. 548–563. DOI: 10.1080/15299732.2019.1597812

33. Ford J.D., Gómez J.M. The relationship of psychological trauma and dissociative and posttraumatic stress disorders to nonsuicidal self-injury and suicidality: A review. *Journal of Trauma & Dissociation*, 2015, vol. 16 (3), pp. 232–271. DOI: 10.1080/15299732.2015.989563

34. Franzke I., Wabnitz P., Catani C. Dissociation as a mediator of the relationship between childhood trauma and nonsuicidal self-injury in females: A path analytic approach. *Journal of Trauma & Dissociation*, 2015, vol. 16 (3), pp. 286–302. DOI: 10.1080/15299732.2015.989646

35. Gardner K.J., Paul E., Selby E.A. et al. Intrapersonal and interpersonal functions as pathways to future self-harm repetition and suicide attempts. *Frontiers in Psychology*, 2021, vol. 12, article 688472. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.688472

36. Gratz K.L., Roemer L. The relationship between emotion dysregulation and deliberate self-harm among female undergraduate students at an urban commuter university. *Cognitive Behaviour Therapy*, 2008, vol. 37 (1), pp. 14–25. DOI: 10.1080/16506070701819524

37. Hielscher E., Whitford T.J., Scott J.G. et al. When the body is the target – Representations of one's own body and bodily sensations in self-harm: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2019, vol. 101, pp. 85–112. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2019.03.007

38. Holmes E.A., Brown R.J., Mansell W. et al. Are there two qualitatively distinct forms of dissociation? A review and some clinical implications. *Clinical Psychology Review*, 2005, vol. 25 (1), pp. 1–23. DOI: 10.1016/j.cpr.2004.08.006

39. Horowitz S., Stermac L. The relationship between interpersonal trauma history and the functions of non-suicidal self injury in young adults: An experience sampling study. *Journal of Trauma & Dissociation*, 2018, vol. 19 (2), pp. 232–246. DOI: 10.1080/15299732.2017.1330228
40. Hoyos C., Mancini V., Furlong Y. et al. The role of dissociation and abuse among adolescents who self-harm. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 2019, vol. 53 (10), pp. 989–999. DOI: 10.1177/0004867419851869
41. Klonsky E.D. The functions of self-injury in young adults who cut themselves: Clarifying the evidence for affect-regulation. *Psychiatry Research*, 2009, vol. 166 (2), pp. 260–268. DOI: 10.1016/j.psychres.2008.02.008
42. Leary M.R., Twenge J.M., Quinlivan E. Interpersonal rejection as a determinant of anger and aggression. *Personality and Social Psychology Review*, 2006, vol. 10 (2), pp. 111–132. DOI: 10.1207/s15327957pspr1002\_2
43. Lyssenko L., Schmahl C., Bockhacker L. et al. Dissociation in psychiatric disorders: A meta-analysis of studies using the dissociative experiences scale. *American Journal of Psychiatry*, 2018, vol. 175 (1), pp. 37–46. DOI: 10.1176/appi.ajp.2017.17010025
44. McManus S., Gunnell D., Cooper C. et al. Prevalence of non-suicidal self-harm and service contact in England, 2000–14: Repeated cross-sectional surveys of the general population. *The Lancet Psychiatry*, 2019, vol. 6 (7), pp. 573–581. DOI: 10.1016/S2215-0366(19)30188-9
45. Menninger K. A psychoanalytic study of the significance of self-mutilations. *The Psychoanalytic Quarterly*, 1935, vol. 4, pp. 408–466. DOI: 10.1080/21674086.1935.11925248
46. Morey C., Corcoran P., Arensman E. et al. The prevalence of self-reported deliberate self harm in Irish adolescents. *BMC Public Health*, 2008, vol. 8 (1), p. 79. DOI: 10.1186/1471-2458-8-79
47. Nijenhuis E.R.S., Spinhoven P., Van Dyck R. et al. The development and psychometric characteristics of the Somatoform Dissociation Questionnaire (SDQ-20). *Journal of Nervous and Mental Disease*, 1996, vol. 184 (11), pp. 688–694. DOI: 10.1097/00005053-199611000-00006
48. Nock M.K., Prinstein M.J., Sterba S.K. Revealing the form and function of self-injurious thoughts and behaviors: A real-time ecological assessment study among adolescents and young adults. *Journal of Abnormal Psychology*, 2009, vol. 118 (4), pp. 816–827. DOI: 10.1037/a0016948
49. Putnam F.W. Diagnosis and treatment of Multiple Personality Disorder. New York, London: *Guilford Press*, 1989. 351 p.
50. Quarshie E.N.B., Waterman M.G., House A.O. Self-harm with suicidal and non-suicidal intent in young people in sub-Saharan Africa: a systematic review. *BMC Psychiatry*, 2020, vol. 20, p. 234. DOI: 10.1186/s12888-020-02587-z

51. Rossi R., Longo L., Fiore D. et al. Dissociation in stress-related disorders and self-harm: A review of the literature and a systematic review of mediation models. *Journal of Psychopathology*, 2019, vol. 25, pp. 162–171.
52. Shahbaz G., Bakhtiari M., Davazdahemami M. et al. Explaining the effects of psychological factors: Trauma exposure, dissociation, emotion dysregulation and alexithymia on deliberate self-harm with the mediating roles of dissociation and emotion dysregulation. *Prensa Medica Argentina*, 2019, vol. 105 (3). DOI: 10.41720032-745X.1000366
53. Turner B.J., Layden B.K., Butler S.M. et al. How often, or how many ways: Clarifying the relationship between non-suicidal self-injury and suicidality. *Archives of Suicide Research*, 2013, vol. 17 (4), pp. 397–415. DOI: 10.1080/13811118.2013.802660
54. Turner B.J., Yiu A., Claes L. et al. Occurrence and co-occurrence of nonsuicidal self-injury and disordered eating in a daily diary study: Which behavior, when? *Psychiatry Research*, 2016, vol. 246, pp. 39–47. DOI: 10.1016/j.psychres.2016.09.012
55. Victor S.E., Scott L.N., Stepp S.D. et al. I want you to want me: Interpersonal stress and affective experiences as within-person predictors of nonsuicidal self-injury and suicide urges in daily life. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2019, vol. 49 (4), pp. 1157–1177. DOI: 10.1111/sltb.12513
56. Whitlock J., Muehlenkamp J., Eckenrode J. Variation in nonsuicidal self-injury: Identification and features of latent classes in a college population of emerging adults. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 2008, vol. 37 (4), pp. 725–735. DOI: 10.1080/15374410802359734
57. Willoughby T., Heffer T., Hamza C.A. The link between nonsuicidal self-injury and acquired capability for suicide: A longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 2015, vol. 124 (4), pp. 1110–1115. DOI: 10.1037/abn0000104

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Частотное распределение самоповреждений в выборке (N=968)**

Акты самоповреждения	Частота самоповреждений							
	Никогда		Лишь однажды		Иногда		Часто	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Инструментальные самоповреждения</b>								
Самопорезы	123	12,7	113	11,7	388	40,1	344	35,5
Проколы кожи	348	36,0	183	18,9	349	36,1	88	9,1
Самоожоги	537	55,5	170	17,6	199	20,6	62	6,4
Удары о твердые поверхности	153	15,8	92	9,5	449	46,4	274	28,3
<b>Соматические самоповреждения</b>								
Удары по телу кулаком	161	16,6	81	8,4	405	41,8	321	33,2
Выдергивание волос	606	62,6	98	10,1	174	18,0	90	9,3
Расчесывание кожи	238	24,6	66	6,8	325	33,6	339	35,0
Обкусывание ногтей	407	42,2	36	3,7	189	19,5	336	34,7
Сковыривание болячек	238	24,6	50	5,2	242	25,0	438	45,2
Обкусывание губ	102	10,5	27	2,8	207	21,4	632	65,3
Прикусывание щек или языка	302	31,2	49	5,1	252	26,0	365	37,7

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Распределение выборки по времени последнего самоповреждения (N=968)**

Самоповреждения	Последний эпизод самоповреждения											
	Никогда		Более года назад		Полгода назад		Месяц назад		Неделю назад		Несколько дней назад	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Порезы	123	12,7	269	27,8	179	18,5	200	20,7	92	9,5	105	10,8
Проколы	349	36,1	274	28,3	150	15,5	102	10,5	40	4,1	53	5,5
Ожоги	537	55,5	211	21,8	119	12,3	54	5,6	20	2,1	27	2,8
Удары по твердым поверхностям	154	15,9	158	16,3	168	17,4	208	21,5	101	10,4	179	18,5
Удары кулаком по телу	161	16,6	146	15,1	190	19,6	183	18,9	108	11,2	180	18,6
Выдергивание волос	607	62,7	106	11,0	68	7,0	66	6,8	40	4,1	81	8,4
Расчесывание кожи	242	25,0	89	9,2	124	12,8	146	15,1	85	8,8	282	29,1
Обкусывание ногтей	407	42,0	101	10,4	58	6,0	63	6,5	61	6,3	278	28,7
Сковыривание болячек	243	25,1	75	7,7	83	8,6	130	13,4	101	10,4	336	34,7
Обкусывание губ	102	10,5	34	3,5	40	4,1	79	8,2	92	9,5	621	64,2
Прикусывание щек или языка	304	31,4	43	4,4	68	7,0	93	9,6	99	10,2	361	37,3

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Средние баллы по диссоциации и шкалам межличностной чувствительности в зависимости от давности порезов (N=968)

Шкалы	Давность порезов											
	Никогда		Более года назад		Полгода назад		Месяц назад		Неделю назад		Несколько дней назад	
	М	SD	М	SD	М	SD	М	SD	М	SD	М	SD
Перитравматическая диссоциация	36,68	22,15	46,63	24,04	49,69	22,65	50,39	23,97	52,81	21,99	52,61	21,41
Соматоформная диссоциация	32,47	10,96	36,64	12,20	37,89	11,44	39,23	11,39	41,66	13,41	42,00	13,24
Зависимость от оценок окружающих	26,20	5,74	27,22	6,22	28,35	5,37	28,26	5,50	29,96	5,78	28,52	5,44
Страх отвержения	15,41	4,02	16,78	4,37	17,85	3,93	18,50	3,67	19,25	3,05	18,79	4,27
Беспокойство в межличностных отношениях	19,10	4,08	19,20	4,36	19,77	4,57	20,29	4,60	21,79	3,90	20,18	4,84
Межличностная чувствительность	60,70	10,66	63,19	12,05	65,97	10,82	67,05	11,16	71,00	10,57	67,48	10,29

#### Информация об авторах

*Польская Наталья Анатольевна*, доктор психологических наук, профессор кафедры клинической психологии и психотерапии, факультет консультативной и клинической психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ); ведущий научный сотрудник, ГБУЗ «Научно-практический центр психического здоровья детей и подростков им. Г.Е. Сухаревой ДЗМ г. Москвы», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7305-5577>, e-mail: [polskayana@yandex.ru](mailto:polskayana@yandex.ru)

*Мельникова Мария Александровна*, магистр психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2729-9877>, e-mail: [melnikova-ma@mail.ru](mailto:melnikova-ma@mail.ru)

#### Information about the authors

*Natalia A. Polskaya*, Doctor of Psychology, Professor, Chair of Clinical Psychology and Psychotherapy, Moscow State University of Psychology & Education; Leading Researcher, Scientific and Practical Center for Mental Health of Children and Adolescents named after G.E. Sukhareva of the Moscow Department of Public Health, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7305-5577>, e-mail: [polskayana@yandex.ru](mailto:polskayana@yandex.ru)

*Mariya A. Melnikova*, Master of Psychology, Counseling and Clinical Psychology Department, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2729-9877>, e-mail: [melnikova-ma@mail.ru](mailto:melnikova-ma@mail.ru)

Получена: 30.09.2022

Received: 30.09.2022

Принята в печать: 13.03.2023

Accepted: 13.03.2023

# Трудности с восприятием речи на фоне шума у детей с расстройствами аутистического спектра не связаны с уровнем их интеллекта<sup>1</sup>

## **Фадеев К.А.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2480-5527>, e-mail: [fadeevk.fefu@gmail.com](mailto:fadeevk.fefu@gmail.com)*

## **Гояева Д.Э.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3018-7948>, e-mail: [dzerassa.goyaeva@gmail.com](mailto:dzerassa.goyaeva@gmail.com)*

## **Обухова Т.С.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1364-2403>, e-mail: [tatyana.krik@gmail.com](mailto:tatyana.krik@gmail.com)*

## **Овсянникова Т.М.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6199-3649>, e-mail: [sp.psychology@gmail.com](mailto:sp.psychology@gmail.com)*

## **Шведовский Е.Ф.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2834-7589>, e-mail: [shvedovskijef@mgppu.ru](mailto:shvedovskijef@mgppu.ru)*

## **Николаева А.Ю.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7323-8528>, e-mail: [nikolaevaayu@mgppu.ru](mailto:nikolaevaayu@mgppu.ru)*

## **Давыдова Е.Ю.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5192-5535>, e-mail: [el-davydova@mail.ru](mailto:el-davydova@mail.ru)*

---

<sup>1</sup> Данные, использованные для расчета результатов, представленных в статье, а также дополнительные материалы находятся в открытом доступе по ссылке:  
[https://osf.io/rfnhv/?view\\_only=f2ab618ca36d45aab160218d7d8361a7](https://osf.io/rfnhv/?view_only=f2ab618ca36d45aab160218d7d8361a7)



Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С. и др.  
Трудности с восприятием речи на фоне шума  
у детей с расстройствами аутистического спектра  
не связаны с уровнем их интеллекта  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 180–212.

Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S. et al.  
Difficulty with Speech Perception in the Background  
of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders  
is Not Related to their Level of Intelligence  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 180–212.

**Строганова Т.А.**

Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3750-9890>, e-mail: [stroganova56@mail.ru](mailto:stroganova56@mail.ru)

**Орехова Е.В.**

Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0950-1613>, e-mail: [orekhova.elena.v@gmail.com](mailto:orekhova.elena.v@gmail.com)

---

Известно, что детям с расстройствами аутистического спектра (РАС) сложнее, чем типично развивающимся сверстникам, понимать речь в шумной обстановке. В основе такого нарушения могут лежать снижение помехоустойчивости и/или трудности интеграции фрагментов речи, расслышанных в интервалах, которые имеются в окружающих шумах. Мы исследовали роль этих факторов в восприятии слов на фоне шума у детей с РАС с широким спектром интеллектуальных способностей. Выборку составили 42 ребенка с РАС и 38 типично развивающихся детей 7–12 лет. Детям предлагалось повторять двусложные слова, предъявляемые на фоне шума. Использовалось два типа маскировки: стационарный шум и шум, модулированный по амплитуде. Уровень интеллекта оценивался с помощью Батарей тестов Кауфмана для детей (КАВС-II). Результаты свидетельствуют о том, что дети с РАС хуже, чем типично развивающиеся дети, распознавали слова на фоне стационарного шума, т.е. имели сниженную помехоустойчивость. Даже после поправки на помехоустойчивость, наличие интервалов сниженной интенсивности в шуме, модулированном по амплитуде, в меньшей степени улучшало распознавание слов у детей с РАС, чем у типично развивающихся детей ( $F_{(1,75)}=18,57$ ,  $p<0,001$ ). Ни успешность восприятия слов на фоне стационарного шума, ни способность использовать для распознавания интервалы низкой интенсивности шума не коррелировали у детей с РАС с уровнем интеллекта (коэффициент Спирмена, все  $p>0,80$ ). Трудности восприятия зашумленной речи у детей с РАС не зависят напрямую от уровня их когнитивных способностей и связаны как с низкой помехоустойчивостью, так и слабыми возможностями временной интеграции фонем в слова.

**Ключевые слова:** аутизм, расстройства аутистического спектра, восприятие речи в шуме, интеллект, фонематическое восприятие, временная интеграция фонем, проблема коктейльной вечеринки.

**Финансирование.** Исследование выполнено в рамках Государственного задания № 073-00038-23-02 от 13.02.2023 г. Министерства просвещения Российской Федерации.

**Благодарности.** Исследование выполнено на уникальном научном оборудовании Центра нейрокогнитивных исследований (МЭГ-центр) ФГБОУ ВО МГППУ.

**Для цитаты:** Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С., Овсянникова Т.М., Шведовский Е.Ф., Николаева А.Ю., Давыдова Е.Ю., Строганова Т.А., Орехова Е.В. Трудности с восприятием речи на фоне шума у детей с расстройствами аутистического спектра не связаны с уровнем их интеллекта [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 180–212. DOI: 10.17759/cpse.2023120108

Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С. и др.  
Трудности с восприятием речи на фоне шума  
у детей с расстройствами аутистического спектра  
не связаны с уровнем их интеллекта  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 180–212.

Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S. et al.  
Difficulty with Speech Perception in the Background  
of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders  
is Not Related to their Level of Intelligence  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 180–212.

# Difficulty with Speech Perception in the Background of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders Is Not Related to Their Level of Intelligence<sup>2</sup>

**Kirill A. Fadeev**

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2480-5527>, e-mail: [fadeevk.fefu@gmail.com](mailto:fadeevk.fefu@gmail.com)*

**Dzerassa E. Goyaeva**

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3018-7948>, e-mail: [dzerassa.goyaeva@gmail.com](mailto:dzerassa.goyaeva@gmail.com)*

**Tatyana S. Obukhova**

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1364-2403>, e-mail: [tatyana.krik@gmail.com](mailto:tatyana.krik@gmail.com)*

**Tatyana M. Ovsyannikova**

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6199-3649>, e-mail: [sp.psychology@gmail.com](mailto:sp.psychology@gmail.com)*

**Evgeniy F. Shvedovskiy**

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2834-7589>, e-mail: [shvedovskijef@mgppu.ru](mailto:shvedovskijef@mgppu.ru)*

**Anastasiya Yu. Nikolaeva**

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7323-8528>, e-mail: [nikolaevaayu@mgppu.ru](mailto:nikolaevaayu@mgppu.ru)*

**Elizaveta Yu. Davydova**

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5192-5535>, e-mail: [el-davydova@mail.ru](mailto:el-davydova@mail.ru)*

**Tatyana A. Stroganova**

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3750-9890>, e-mail: [stroganova56@mail.ru](mailto:stroganova56@mail.ru)*

**Elena V. Orekhova**

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0950-1613>, e-mail: [orekhova.elena.v@gmail.com](mailto:orekhova.elena.v@gmail.com)*

---

<sup>2</sup> The data used to calculate the results presented in the article, as well as additional materials, are in the public domain at the link: [https://osf.io/rfnhv/?view\\_only=f2ab618ca36d45aab160218d7d8361a7](https://osf.io/rfnhv/?view_only=f2ab618ca36d45aab160218d7d8361a7)

Children with autism spectrum disorders (ASD) have more difficulty than typically developing peers understanding speech in noisy environments. Underlying this difficulty may be their decreased noise tolerance and/or difficulty integrating fragments of speech over temporal gaps, which usually present in noise. We investigated the role of these factors in children with ASD with a wide range of cognitive abilities. The sample consisted of 42 children with ASD and 38 typically developing children aged 7–12 years. The participants were asked to repeat two-syllable words presented in the background of noise. Two types of masking were used: stationary noise and amplitude-modulated noise. Intelligence was assessed using the Kaufman Assessment Battery for Children (KABC-II). The results show that children with ASD are worse at recognizing words in stationary noise than typically developing children. Even after adjusting for performance in stationary noise, the presence of gaps in the amplitude-modulated noise improved their performance to a lesser degree than in typically developing children ( $F(1,75)=18.57$ ,  $p<0.001$ ). Neither performance in stationary noise nor the ability to benefit from gaps in amplitude-modulated noise correlated with IQ in children with ASD (Spearman's coefficients, all  $p>0.80$ ). We concluded that difficulties with speech perception in noise in children with ASD do not depend on the level of their cognitive abilities and are associated with two separate factors: low noise tolerance and poor temporal integration of phonemes into the auditory word form.

**Keywords:** autism, autism spectrum disorders, speech perception in noise, intelligence, phoneme perception, temporal integration of phonemes, cocktail party problem.

**Funding.** The research was conducted within the framework of the state assignment of the Ministry of Education of the Russian Federation from 13.02.2023 (N 073-00038-23-02).

**Acknowledgements.** The research was carried out using the unique scientific equipment of the Centre of Neurocognitive Research (MEG Centre) of MSUPE.

**For citation:** Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S., Ovsyannikova T.M., Shvedovskiy E.F., Nikolaeva A.Yu., Davydova E.Yu., Stroganova T.A., Orekhova E.V. Difficulty with Speech Perception in the Background of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders is Not Related to their Level of Intelligence. *Klinicheskaja i spetsial'naia psikhologija = Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 180–212. DOI: 10.17759/cpse.2023120108 (In Russ., abstr. In Engl.)

---

## Введение

Известно, что люди с расстройствами аутистического спектра (РАС) обладают повышенной чувствительностью к окружающим шумам [34], в особенности, когда они слушают обращенную к ним речь [21]. Им труднее, чем обычным людям, воспринимать речь в толпе, в учебном классе, в транспорте — в любой шумной обстановке. При этом в тихой и спокойной обстановке те же люди слышат отчетливую речь не хуже «нейротипичных» людей. Низкая помехоустойчивость слухоречевого восприятия особенно негативно сказывается на детях с РАС, которые, будучи не в состоянии воспринимать речь в шуме классной комнаты, оказываются

в неблагоприятном положении по сравнению со своими сверстниками. Повышенная чувствительность к шуму может также тормозить развитие языковой компетентности и использование языка в социальном контексте.

Восприятие речи в шуме у людей с РАС может ухудшаться в силу нескольких причин. Во-первых, это повышенная чувствительность к так называемой энергетической маскировке, т.е. к шуму, спектр которого перекрывается со спектром целевой речи [9; 15; 44]. Во-вторых, это сниженная способность использовать для восприятия речи перерывы в шуме. Окружающие нас звуки флуктуируют во времени, благодаря чему обрывки речи могут восприниматься слушателями во время промежутков относительной тишины и интегрироваться (или достраиваться) в слова и предложения. Сниженная способность пользоваться перерывами в шуме может значительно осложнять у людей с РАС выделение целевого речевого сигнала из потока звуков окружающей среды [5; 13; 18]. В-третьих, людям с РАС особенно трудно выделять целевую речь и следить за беседой при наличии нескольких, одновременно говорящих людей. При такой информационной маскировке элементы речи конкурирующего говорящего могут ошибочно приниматься за элементы целевой речи [45]. В данной работе мы остановимся на роли двух первых факторов — энергетической маркировки и способности интегрировать отрывочные элементы речи.

У людей с РАС и нормальным уровнем слуха повышение чувствительности к энергетической маскировке может быть обусловлено общими нарушениями обработки слуховой информации. К. Plaisted и соавторы [35] обнаружили у нормально слышащих взрослых с аутизмом наличие более широких, чем в норме, слуховых фильтров. Они предположили, что частотная избирательность слуха при аутизме снижена уже на уровне улитки. Однако исследования на животных моделях аутизма показывают, что слуховые нарушения возникают прежде всего из-за дефицита центральной обработки и наблюдаются на всем протяжении слуховой системы: ствола мозга, промежуточного мозга и слуховой коры [11]. Действительно, при РАС функциональные и структурные нарушения наблюдаются в разных звеньях слухового пути: в стволе мозга, таламусе, слуховой коре [26; 33; 35; 39; 43]. Возможно, что нарушения восприятия речи в шуме при РАС могут быть следствием более общих структурно-функциональных аномалий на различных уровнях слухового анализатора.

Еще одной причиной сниженной помехоустойчивости могут быть проблемы с вниманием. При типичном развитии улучшение выделения сигнала на фоне шума с возрастом идет параллельно с улучшением контроля внимания и коррелирует с ним [22; 49]. Внимание оптимизирует кодирование речи, настраивая фильтры на уровне слуховой коры [4] и подкорковых структур [36], а также усиливая передачу сигнала в первичных слуховых путях как в прямом восходящем, так и в обратном нисходящем направлениях [36]. Поскольку синдром дефицита внимания часто сопутствует РАС [6], он также может вносить вклад в дефицит восприятия речи на фоне шума. Нельзя также исключить и роль снижения мотивации к восприятию слышимой речи при РАС, что может приводить к снижению обработки в затрудненных условиях.

Помимо перечисленных факторов, потенциально снижающих помехоустойчивость слухоречевого восприятия при РАС, исследователи рассматривают также причины,

специфичные именно для обработки слухоречевых сигналов. К их числу относят сниженную способность мозга людей с РАС интегрировать слухоречевую информацию во времени и достраивать ее до целостных словоформ (т.н. гипотеза «слабой центральной когерентности» [16]). Поскольку шумы окружающей акустической среды, как правило, непостоянны, временные снижения интенсивности шума помогают улучшить распознавание речи. Наш мозг улавливает элементы речи в промежутках относительной тишины и интегрирует их в целостные образы на основе шаблонных семантических структур и/или социальных ожиданий. Показано, что наличие кратких интервалов в шуме (т.н. амплитудно-модулированный, или флуктуирующий шум) в меньшей степени помогало людям с РАС распознавать зашумленную речь, чем нейротипичным испытуемым [5; 13; 18].

Несмотря на то, что большинство исследований указывают на ухудшение восприятия речи в шуме у людей с РАС, результаты таких исследований расходятся в деталях. Так, обнаружив у испытуемых с РАС ухудшенное по сравнению с типично развивающимися детьми восприятие речи на фоне флуктуирующего по интенсивности шума, некоторые исследователи не нашли у них нарушения восприятия на фоне стационарного (т.е. непрерывного) шума [5; 13; 18; 20; 46], тогда как другие показали, что стационарный шум ухудшает восприятие речи у людей с РАС в большей степени, чем у контрольных испытуемых [9; 15; 44]. Причинами таких различий могут являться гетерогенность нарушений у испытуемых с РАС, включенных в разные исследования, а также различия в методах оценки слухоречевого восприятия. Примечательно, что все до сих пор опубликованные исследования восприятия речи в шуме при РАС либо включали участников с нормальным интеллектом [5; 9; 13; 15; 18; 44; 46], либо не сообщали данных об их IQ [20].

С одной стороны, включение в исследование только высокофункциональных участников является попыткой уравнивать влияние на выполнение задачи таких факторов, как внимание, мотивация, способность следовать инструкциям. С другой — такой подход исключает охват значительного числа случаев, поскольку около 50% детей с РАС имеют либо легкую степень умственной отсталости ( $IQ \leq 70$ ), либо относятся к пограничному диапазону ( $IQ = 71-85$ ) [31]. В то же время для коррекционной работы с такими детьми важно понимать, является ли нарушение восприятия речи в шуме обособленным дефицитом слухоречевого восприятия, либо оно связано с общим снижением интеллекта.

В данной работе мы задались **целью** выяснить, как шум влияет на восприятие речи у детей с РАС с широким диапазоном когнитивных способностей. Поскольку у детей с РАС снижение интеллекта коррелирует как с общей степенью нейрофизиологических нарушений [29; 50], так и с выраженностью нарушений в слуховой системе [19; 52], **мы предположили**, что дети с РАС и сниженным интеллектом будут испытывать бóльшие трудности при восприятии речи на фоне шума.

Мы также проверяли вклад двух типов факторов в ухудшение восприятия речи на фоне шума у детей с РАС. Такое ухудшение может быть как простым следствием низкой помехоустойчивости, так и возникать, как предполагает гипотеза слабой

центральной когерентности [16], из-за трудностей интеграции ясно слышимых отдельных фрагментов слова в единое целое. Для оценки вклада этих факторов мы исследовали у детей с РАС и контрольной группы типично развивающихся детей влияние на восприятие слов непрерывного и амплитудно-модулированного шумов, а также специфический эффект амплитудной модуляции.

В нашем исследовании мы использовали экспериментальную парадигму, ранее предложенную W.B. Groen и коллегами [18], в которой слова подавались на фоне стационарного либо модулированного по амплитуде шумов разного уровня громкости. Мы модифицировали эту парадигму таким образом, что выполнение задания стало доступным детям с ограниченными когнитивными способностями. Для того чтобы убедиться, что участники нашего исследования обладали достаточной речевой компетентностью и следовали инструкции, мы включили в исследование только тех детей, которые были способны повторить все использованные в эксперименте слова, если они предъявлялись без шума.

### Материалы и методы

**Выборка.** Участников с РАС рекрутировали в исследование из числа учащихся Федерального ресурсного центра ФГБОУ ВО МГППУ, либо через объявления в СМИ. Общими критериями включения в выборку были возраст от 7 до 12 лет включительно и способность следовать инструкциям при тестировании. Все дети с РАС были диагностированы психолого-медико-педагогической комиссией в соответствии с критериями, установленными МКБ-10 (F84.0, F84.1, F84.5) [51], либо независимым психиатром в соответствии с критериями, установленными DSM-V [7]. Типично развивающиеся дети были приглашены через объявления в СМИ. В контрольную группу были включены только типично развивающиеся дети без неврологических и психиатрических нарушений, посещающие общеобразовательные школы.

Изначально мы протестировали 50 детей с РАС и 38 типично развивающихся детей. Семь детей с РАС не были включены в данную выборку из-за неспособности следовать инструкциям. Один ребенок с РАС был исключен из-за подозрения на снижение чувствительности слуха. Конечную выборку составили 38 типично развивающихся детей (ТР; 8 девочек;  $M=10,01$  лет,  $SD=1,59$  лет,  $Me=10,00$  лет, возрастной диапазон — 7,00–12,83 лет) и 42 ребенка с РАС (РАС; 5 девочек;  $M=10,62$  лет,  $SD=1,39$  лет,  $Me=10,83$  лет, возрастной диапазон — 7,40–12,83), способных следовать инструкциям при выполнении психофизического теста. Группы были уравнены по возрасту ( $U=983,50$ ,  $z=1,78$ ,  $p=0,075$ ). Половой состав в группах значимо не различался ( $z=1,11$ ,  $p=0,280$ ). Все участники исследования были монолингвальными носителями русского языка.

**Этапы и методы исследования.** Исследование было разделено на два сеанса, проводившихся в отдельные дни. Аудиометрия и психофизическое тестирование проводились в один день и занимали около 10 и 40 минут соответственно. Оценка уровня интеллекта (1-2 часа — в зависимости от особенностей испытуемого) проводили в отдельные дни — до или после психометрического тестирования.

Уровень интеллекта оценивался с помощью *Батарей тестов Кауфмана для детей (КАВС-II)* [23]. Батарея рекомендована для тестирования интеллекта у детей

с аутизмом [25], поскольку она в меньшей степени чем, например, широко распространенный тест Векслера, опирается на вербальные способности и приобретенные знания; ее стимулы просты и визуально привлекательны, а шкалы тесно связаны с нейрофизиологическими процессами. Включенное в процедуру стандартизации положение позволяет тестирующему обучать и демонстрировать ребенку начальные стимулы в каждом субтесте. Это дает возможность проверить способность ребенка к обучению с использованием имитации по модели и иногда позволяет тестирующему преодолеть первоначальную неспособность ребенка понять инструкции.

С позиций модели А.Р. Лурии [27] шкалы КАВС-II оценивают способность к обучению, к последовательной и одновременной обработке информации и к планированию. С точки зрения модели Кеттелла-Хорна-Кэрролла [30] КАВС-II измеряет долгосрочное хранение и извлечение данных, кратковременную память, визуальную обработку, подвижный и кристаллизованный интеллект. Названия шкал КАВС-II отражают как конструкты, описанные в модели А.Р. Лурии, так и составляющие модели Кеттелла-Хорна-Кэрролла:

1 Шкала «Запоминание новой информации» (Learning Scale Index) оценивает способность ребенка хранить и эффективно извлекать новую или ранее изученную информацию;

2 Шкала «Последовательная обработка информации» (Sequential Scale Index) оценивает способность запоминать и воспроизводить линейно или временно связанные единицы информации в последовательном порядке.

3 Шкала «Целостная обработка информации» (Simultaneous Scale Index) необходима для оценки способности ребенка к интеграции одновременно воспринимаемой информации, в первую очередь зрительной, и умения анализировать пространственные отношения между объектами.

4 Шкала «Логика» (Planning Scale Index) измеряет способности ребенка к установлению логических закономерностей, навыки принятия решения при выборе наиболее подходящего варианта из нескольких альтернатив.

Индекс общего интеллекта (Mental Processing Index, MPI), использованный в нашем исследовании, опирается на эти четыре шкалы.

Интеллект был оценен у 40 из 42 детей с РАС и варьировал в диапазоне от 53 до 119 баллов ( $M=83,50$ ,  $SD=16,29$ ,  $Me=80,00$ ). В случае группы ТР детей оценки интеллекта имелись для 21 из 38 детей ( $M=114,29$ ,  $SD=13,12$ ,  $Me=112,00$ , диапазон 85–138 баллов). У остальных детей интеллект не был оценен по организационным причинам.

Состояние слуха участников определяли с помощью *тональной пороговой аудиометрии*. Аудиометрия проводилась специалистом соответствующей квалификации на оборудовании «Аудиометр АА-02» (Биомедилен). Слуховая чувствительность тестировалась на частотах 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 6000 и 8000 Гц,

а пороговые значения регистрировались в децибелах уровня слышимости (дБ) относительно нормальной слуховой чувствительности [1]. Среднее пороговое значение было рассчитано с использованием порогов на наиболее важных для восприятия речи частотах 500, 1000, 2000 и 4000 Гц в каждом ухе. Все участники, включенные в настоящее исследование, имели нормальный слух (пороги уровня слуха  $\leq 25$  дБ для этих частот).

Исследование было проведено в соответствии с Хельсинкской декларацией и одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО МГППУ. Участники были проинформированы, что они могут отказаться от участия в исследовании на любом его этапе и без объяснения причин. Информированное согласие было получено от родителей или законных представителей всех детей.

*Стимульный материал: слова.* Для этого исследования нами был разработан психофизический тест «Слова в шуме», который включает 160 двусложных лемматизированных существительных русского языка, обладающих высокой образностью (способностью пробуждать невербальные образы). Слова были подобраны из числа часто встречающихся, согласно частотному списку имен существительных [2] либо списку 300 часто употребляемых в быту и речи слов [3]. Все слова соответствовали возрастной норме для детей от 6 лет.

Слова были произнесены женщиной 35 лет с нейтральной, безэмоциональной интонацией и записаны на оборудовании звукозаписывающей студии. Далее слова были приведены к среднему уровню звукового давления 60 дБ с помощью функции `spl` стороннего пакета программного обеспечения (ПО) для MATLAB R2020a [47]. Средняя продолжительность речевого стимула составила 694 мс (SD=77 мс).

*Стимульный материал: маскировочный шум.* В качестве маскировки использовался розовый шум. Розовый шум — это шум, спектральная плотность мощности которого обратно пропорциональна частоте ( $1/f$ ), то есть это шум, равномерно убывающий в логарифмической шкале частот. Спектральная плотность такого шума затухает на 3 дБ на каждую октаву. В отношении маскировки речи розовый шум более эффективен, чем белый шум, ввиду того, что его частотный спектр более близок к частотному спектру речи. Также розовый шум имеет низкую энергию на высоких частотах, что делает его субъективно менее неприятным, чем белый шум. Шум был двух типов: непрерывный (стационарный, СТ) и амплитудно-модулированный (АМ). СТ и АМ шумы были синтезированы на ПО MATLAB R2020a (MathWorks, Inc.) с помощью встроенных функций `pinknoise` и `ammod`. Амплитудно-модулированный шум получали путем модуляции СТ шума по амплитуде с помощью синусоидальной функции частотой 10 Гц (т.е. розовый шум прерывался 10 раз в секунду); модуляция начиналась с фазы  $0^\circ$ . Подъем / спад интенсивности были сглажены на отрезке 1 мс.

Слова предъявлялись с уровнем звукового давления приблизительно 60 дБ (SPL), при 4 уровнях и двух типах маскировки. При маскировке СТ шумом его уровень составлял 60, 63, 66 и 69 дБ звукового давления. АМ шум достигал этих значений на пике волны. Далее эти отношения сигнал-шум (ОСШ) будут обозначены как СТ-0, СТ-3, СТ-6, СТ-9, АМ-0, АМ-3, АМ-6 и АМ-9 соответственно (табл. 1).



Таблица 1

**Обозначения условий, используемые в статье**

Тип шума	Отношение сигнал/шум (ОСШ)*			
	0	-3	-6	-9
Стационарный (СТ)	СТ-0	СТ-3	СТ-6	СТ-9
Амплитудно-модулированный (АМ)	АМ-0	АМ-3	АМ-6	АМ-9

*Примечания:* \* — дано в децибелах над уровнем звукового давления целевого сигнала (в среднем 60 дБ). То есть ОСШ 0 дБ означает, что уровень звукового давления шума равен уровню звукового давления целевого сигнала (в среднем — для СТ шума и на пике — для АМ шума). Отрицательные значения означают превышение уровня шума над уровнем сигнала.

Маскирующий шум начинался за 75 мс до начала речевого стимула, так что в случае АМ шума начало первой фонемы всегда попадало в интервал сниженной интенсивности шума (рис. 1). Длительность шумовой маскировки составляла 1 секунду. Таким образом, шум перекрывался со словом и длился несколько дольше, чем слово.

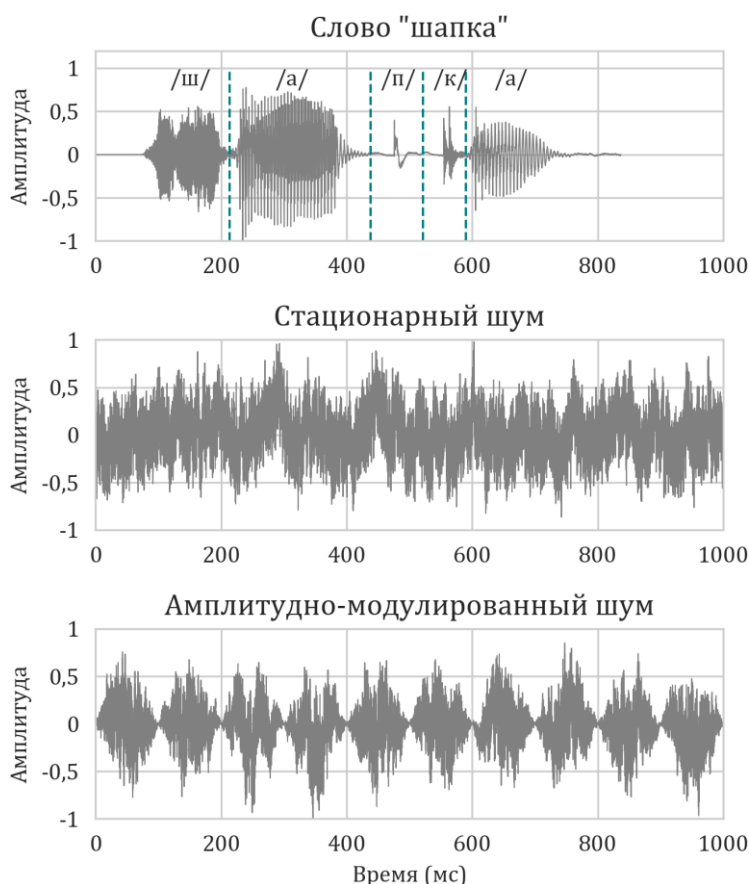


Рис. 1. Пример речевого стимула и маскировочных шумов. А — слово «шапка»; Б — стационарный шум; В — шум с амплитудной модуляцией 10 Гц.

**Процедура тестирования.** Для предъявления стимульного материала использовались наушники Sony WH-XB900N, которые были откалиброваны с помощью шумомера СЕМ DT-815. В качестве референтного значения был взят стационарный шум 60 дБ.

Экспериментальная сессия начиналась с тренировки, во время которой в случайном порядке предъявлялись 10 слов на фоне СТ или АМ шума (от -3 до 3 дБ ОСШ). Участнику предлагали назвать услышанное слово после каждого предъявления. Время ответа не было ограничено, в качестве правильного ответа принималось только точное повторение слова. Тренировка длилась до тех пор, пока ребенок не усваивал инструкцию, но не дольше, чем 10 минут. В случае успешного усвоения инструкции мы переходили к основной части тестирования.

Основная часть состояла из четырех блоков в последовательности 0, -3, -6 и -9 дБ ОСШ, где блок 0 дБ был наиболее простым для распознавания, а -9 дБ — наиболее сложным. Каждый блок содержал 40 слов — по 20 слов для каждого типа шума (СТ и АМ). Речевые стимулы предъявлялись в случайном порядке: для каждого ребенка и условия предъявляемое слово выбиралось случайным образом из списка 160 слов и не повторялось. Тип шумовой маскировки варьировался внутри блока в псевдослучайном порядке (не более трех предъявлений одного типа шума подряд). Для каждого из 8 условий было подсчитано количество правильно распознанных слов. После предъявления каждого слова ребенку давалось неограниченное время для ответа. Ответ считался правильным только при точном воспроизведении слова. В конце основной части эксперимента, те слова, которые участник не смог распознать, предъявлялись ему без шума, чтобы убедиться, что он знал и мог повторить их. Все включенные в данное исследование дети смогли повторить все слова, предъявленные им без шума.

**Пилотное тестирование экспериментальной парадигмы.** Ввиду разного фонетического состава слов сложность их распознавания на фоне шума различалась. Поэтому перед проведением исследования на детях было проведено пилотное исследование на выборке из 13 взрослых, в ходе которого в исходном наборе из 182 слов были выявлены 22 слова, которые большинство испытуемых безошибочно распознали при самом высоком уровне стационарного фонового шума или не распознали при наименьшем его уровне. Такие слова были исключены из эксперимента. Соответственно, в итоговый тест были включены 160 слов.

**Статистический анализ.** Для статистического анализа мы использовали пакеты ПО rstatix и car для R и SciPy для Python 3. Эффекты считались значимыми при пороговом уровне вероятности  $p < 0,05$ . Критерии значимости были двусторонними. Отличие распределений данных от нормального тестировали с помощью W-критерия Шапиро-Уилка. Парные сравнения проводились с помощью парного t-критерия Стьюдента. Поскольку распределение данных в группах в ряде случаев отличались от нормального, групповые сравнения проводили с помощью U-критерия Манна-Уитни. Корреляции результатов психофизического теста с IQ и возрастом оценивались с помощью коэффициента корреляции Спирмена. Для оценки однородности дисперсий использовался критерий Левена. Чтобы оценить,

насколько амплитудная модуляция шума улучшает распознавание слов, мы применили ковариационный анализ (ANCOVA), в котором ковариантами были возраст и число правильно названных слов в условиях СТ шума, а зависимой переменной — разница между числом слов, верно названных в условиях АМ и СТ шума.

## Результаты

**Распознавание слов детьми с РАС и ТР детьми при разных типах и уровнях маскировки.** На рисунке 2 показано среднее число правильно распознанных слов для разных уровней и типов шума у детей с РАС и ТР детей. Во всех случаях дети с РАС распознали меньше слов (U-тесты, все условия  $p < 0,05$ , кроме условий СТ-9 и АМ-9;  $p = 0,206$  и  $p = 0,464$  соответственно; см. Приложение № 1). Таким образом, дети с РАС в целом хуже распознавали речь на фоне шума независимо от его уровня или наличия/отсутствия амплитудной модуляции.

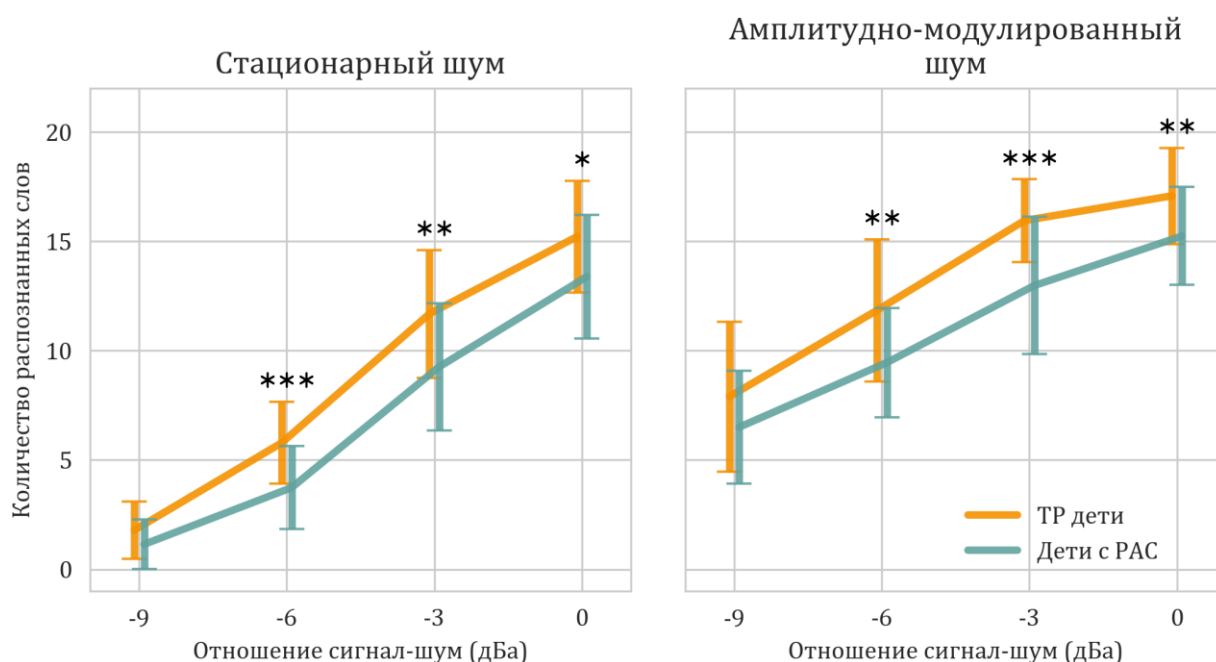


Рис. 2. Различия между детьми с РАС и ТР детьми в количестве правильно распознанных слов при их маскировке стационарным и амплитудно-модулированным шумом

*Примечания:* приведены среднее по группе и стандартное отклонение. Звездочками отмечены значимые различия, измеренные с помощью U-критерия Манна-Уитни. \*\*\* —  $p < 0,001$ , \*\* —  $p < 0,01$ , \* —  $p < 0,05$ .

Попарное сравнение условий АМ и СТ для каждого из четырех уровней шума (рис. 3) показало, что в обеих группах детей и на всех четырех уровнях маскировки распознавание речи в шуме улучшилось благодаря амплитудной модуляции шума (для всех U-тестов  $p < 0,05$ ; см. Приложение № 2).

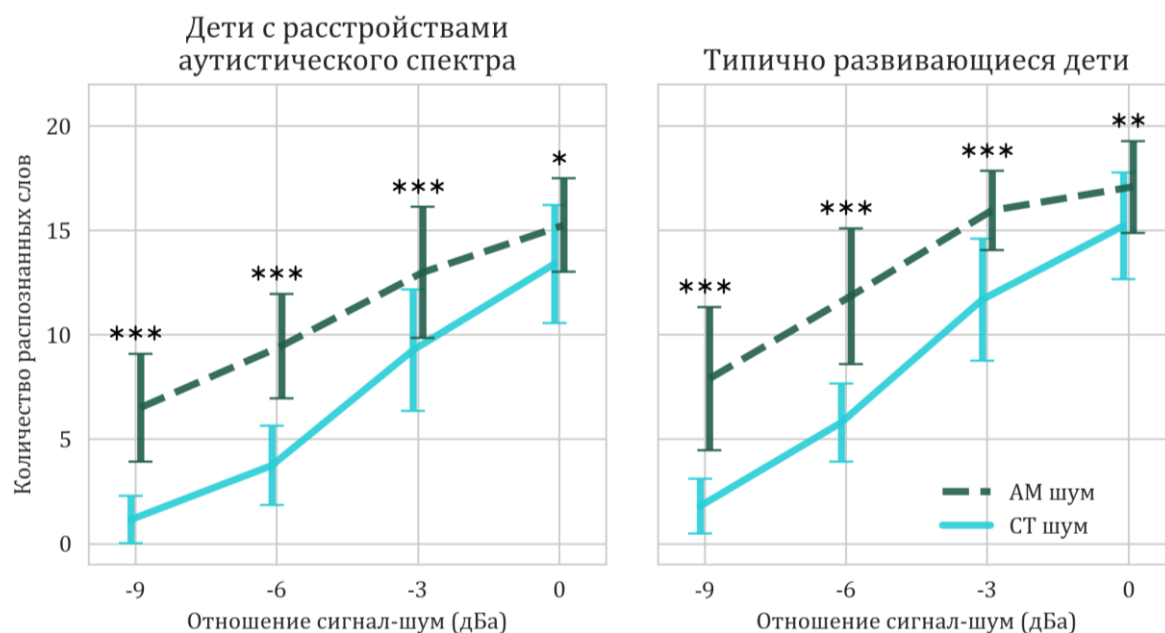


Рис. 3. Сравнение числа правильно распознанных слов при их маскировке стационарным и амплитудно-модулированным шумом у детей РАС и ТР детей

*Примечания:* приведены среднее по группе и стандартное отклонение. Звездочками отмечены значимые различия, измеренные с помощью U-критерия Манна-Уитни. \*\*\* —  $p < 0,001$ , \*\* —  $p < 0,01$ , \* —  $p < 0,05$ .

Многие дети (21 ребенок) смогли распознать все 20 слов при самом легком условии (АМ-0), а некоторые дети (три ребенка) не смогли распознать ни одного слова при самом трудном условии (СТ-9). Такие эффекты «потолка» и «пола» затрудняют оценку способности распознавать слова и могут исказить групповые различия. Поэтому в дальнейшем мы исключили условия СТ-0, СТ-9, АМ-0, и АМ-9 из анализа и рассчитали суммарное число опознанных в условиях СТ и АМ слов как сумму слов, названных при интенсивностях маскировки -3 и -6 дБ (т.е. СТ-3+СТ-6 и АМ-3+АМ-6 соответственно). При таком расчете распределения не отличались от нормального ни в одной из групп (критерий Шапиро-Уилка, все  $p > 0,108$ ).

**Связь распознавания слов в шуме с возрастом и интеллектом.** Уровень общего интеллекта у детей с РАС варьировал в широких пределах. Так 8 детей с РАС были классифицированы как имеющие показатели IQ в диапазоне умственной отсталости ( $IQ < 70$ ), 14 — в пограничном диапазоне ( $IQ = 70-85$ ), и 18 детей имели нормальный интеллект ( $IQ > 85$ ). Чтобы оценить влияние уровня интеллекта на выполнение задания у детей с РАС, были рассчитаны корреляции суммарного числа названных слов отдельно для условий СТ шума (СТ-3,-6) и АМ шума (АМ-3,-6) с IQ. Ни для условия СТ, ни для условия АМ не было обнаружено значимых корреляций между успешностью распознавания слов и интеллектом (рис. 4).

На рисунке 4А показана зависимость между успешностью распознавания слов и возрастом. У ТР детей общее число распознанных слов значимо увеличивалось с возрастом как для условия СТ-3,-6 ( $r_{(38)} = 0,36$ ,  $p = 0,026$ ), так и для условия АМ-3,-6

( $r_{(38)}=0,54$ ,  $p<0,001$ ). У детей с РАС корреляции с возрастом не были значимы (СТ-3,-6:  $r_{(42)}=0,01$ ,  $p=0,964$ ; АМ-3,-6:  $r_{(42)}=0,18$ ,  $p=0,237$ ). Однако ни для одного из условий коэффициенты корреляций значимо не различались между группами ТР детей и детей с РАС (все  $p>0,05$ ). Корреляций с IQ у детей с РАС не было обнаружено ни в одном из двух условий (СТ-3,-6:  $r_{(40)}=0,10$ ,  $p=0,508$ ; АМ-3,-6:  $r_{(40)}=0,02$ ,  $p=0,869$ ).

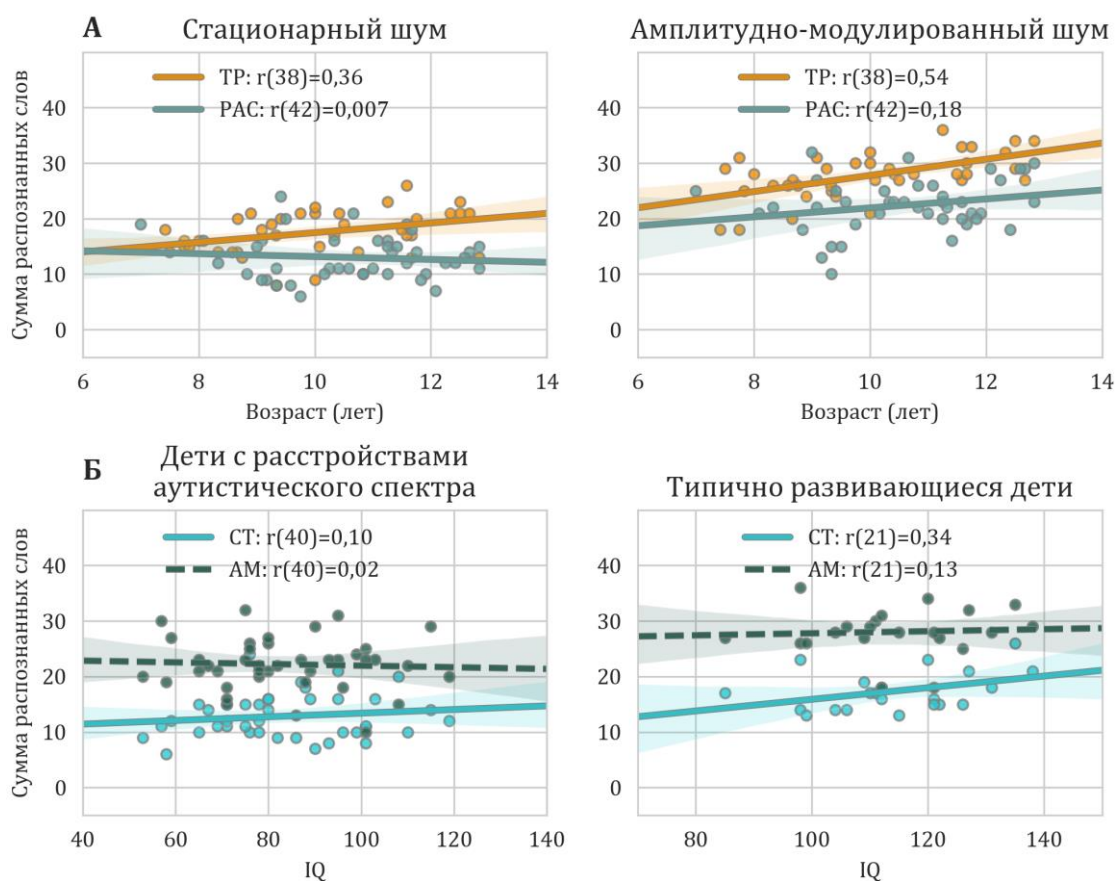


Рис. 4. Зависимость числа правильно распознанных слов в условиях стационарного и амплитудно-модулированного шума от возраста (А) и IQ (Б) у ТР детей и детей с РАС

Примечание: r — коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Поскольку дети с РАС могли повторить все ранее не услышанные слова при предъявлении в отсутствии шума, их более низкие показатели по сравнению с группой ТР детей нельзя объяснить непониманием инструкции. Плохое распознавание слов в СТ шуме, вероятно, может быть связано с пониженной помехоустойчивостью слухового анализатора и/или внимания к энергетической маскировке. В случае АМ шума успех распознавания слов зависит также и от способности использовать для восприятия слов перерывы в шуме. Ниже мы сравним влияние этого фактора, специфичного для условия АМ, на восприятие речи у детей с РАС и ТР детей.

**Влияние интервалов тишины в шуме на распознавание слов у детей с РАС.** Мы использовали маскировку АМ шумом, чтобы оценить способность детей с РАС

восстанавливать слова из частей, услышанных в интервалах со сниженной интенсивностью шумовой маскировки. Однако успешность восприятия речи на фоне АМ шума может быть обусловлена не только способностью к временной интеграции, но и способностью выделять целевой сигнал на фоне шума, как это происходит при стационарном шуме. Чтобы разделить влияние этих факторов, мы использовали метод попарных сравнений и ковариационный анализ.

*Попарные сравнения.* Мы составили пары детей с РАС и ТР детей, в которых оба ребенка опознали сходное ( $\pm 1$ ) число слов в стационарном шуме (СТ-3,-6). При наличии нескольких вариантов составления таких пар, выбирались дети максимально близкие по возрасту. Поскольку ТР дети выполняли задание в целом лучше, чем дети с РАС, не всем участникам удалось подобрать пару, и в число таких пар вошло только около половины выборки ( $n=22$ ). При таком составлении пар ТР дети оказались старше, чем дети с РАС (ТР:  $M=9,79$  лет,  $SD=1,50$  лет, РАС:  $M=10,58$  лет,  $SD=1,54$  лет; парный  $t$ -критерий Стьюдента,  $t_{(22)}=-2,72$ ,  $p=0,013$ ,  $d$  Коэна= $0,50$ ). Значения СТ-3,-6 в этих парах представлены на вставке к рисунку 5.

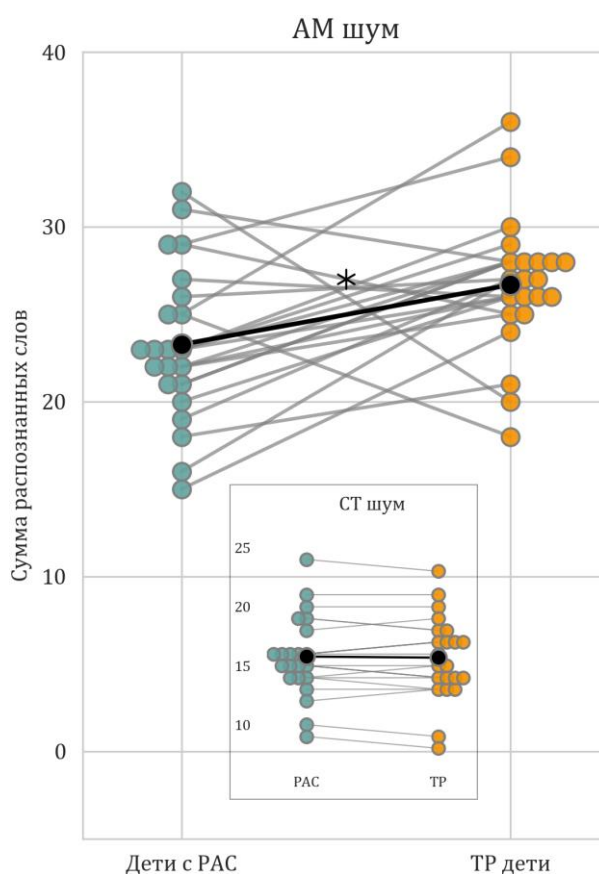


Рис. 5. Различие в распознавании слов в амплитудно-модулированном шуме в парах детей с РАС и ТР детей, схожим образом выполнявших тест в условиях стационарного шума

*Примечания:* вставка в рисунок демонстрирует, что дети в этих парах ( $n=22$ ) распознавали сходное число слов ( $\pm 1$  слово) в условиях маскировки стационарным шумом. Жирная черная линия —

среднее по группе. Несмотря на это, в условиях амплитудно-модулированной маскировки те же дети с РАС выполняли тест хуже ТР детей: \* —  $p < 0,05$ .

Несмотря на то что ТР дети и дети с РАС были уравнены по числу слов, распознанных в условиях стационарного шума, последние распознали значительно меньше слов в условиях АМ-3,-6 шума (парный t-критерий Стьюдента,  $t_{(22)}=3,15$ ,  $p=0,005$ ,  $d$  Коэна=0,78), что может указывать на снижение у них облегчающего эффекта амплитудной модуляции шума.

*Дисперсионный анализ.* Несмотря на наглядность, недостатком анализа парных сравнений является исключение значительной части детей, что может исказить результаты. Поэтому мы также провели дисперсионный анализ полных данных. Для каждого ребенка мы нашли разницу между числом слов, опознанных в условиях АМ и СТ шума: АМ-3,-6 – СТ-3,-6. Этот показатель отражает то, насколько наличие амплитудной модуляции шума улучшает распознавание по сравнению с условием непрерывного шума. Как у ТР детей, так и у детей с РАС, разница между АМ-3,-6 и СТ-3,-6 значимо коррелировала с успешностью выполнения в условиях стационарного шума — СТ-3,-6 (ТР:  $r_{(38)}=-0,51$ ,  $p < 0,001$ ; РАС:  $r_{(42)}=-0,48$ ,  $p=0,010$ ). То есть дети, которые хуже распознавали слова в СТ шуме, в большей степени улучшали распознавание в условиях АМ шума. Далее мы использовали разницу АМ-3,-6 – СТ-3,-6 в качестве зависимой переменной, а число слов, опознанных в стационарном шуме СТ-3,-6, — как коварианту. Фактор принадлежности к группе (ТР или РАС) был включен в анализ как категориальная переменная. Анализ ковариации дает возможность оценить истинную взаимосвязь между абсолютным изменением параметра (в нашем случае АМ-3,-6 – СТ-3,-6) и его начальным значением (в нашем случае СТ-3,-6) и рекомендуется как универсальный способ коррекции на начальное значение при сравнении групп, в которых это начальное значение различается [12]. Таким образом, с помощью ковариационного анализа мы отделили ту часть дисперсии разности АМ-3,-6 – СТ-3,-6, которая объясняется способностью использовать интервалы в шуме, от дисперсии, объясняемой способностью выделять сигнал на фоне шума. Для того, чтобы выяснить, насколько эффект амплитудной модуляции меняется с возрастом в каждой из групп, мы включили в модель фактор «Возраст» и его взаимодействие с фактором «Группа». Проверка допущения о равенстве дисперсий переменных (АМ-3,-6 – СТ-3,-6; СТ-3,-6; Возраст) в группах (РАС, ТР) тестом Левена не выявила его нарушения (все  $p > 0,087$ ).

Дисперсионный анализ (табл. 2) выявил значимый эффект фактора Группы ( $F_{(1, 75)}=18,57$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2=0,20$ , что, согласно С. Fritz и др. [17], считается большим эффектом): относительное улучшение распознавания слов в условии АМ шума было большим у ТР детей, чем у детей с РАС. Таким образом, ковариационный анализ подтвердил результаты, полученные методом парных сравнений: дети с РАС в меньшей степени, чем ТР дети, улучшали распознавание речи благодаря коротким паузам тишины в шуме.

Наблюдался также значимый эффект фактора Возраста ( $F_{(1, 75)}=12,08$ ,  $p < 0,001$ , размер эффекта:  $\eta^2=0,14$ , что, согласно С. Fritz и др. [17], считается большим эффектом), который не зависел от группы (Возраста\*Группа:  $F_{(1, 75)}=0,24$ ,  $p=0,622$ ).

С возрастом дети обеих групп в большей мере использовали преимущество условия АМ шума для распознавания слов.

Таблица 2

**Зависимость успешности распознавания слов в условиях амплитудно-модулированной маскировки от успешности в условиях маскировки стационарным шумом, а также от возраста и наличия/отсутствия РАС**

Предиктор	F	df	p	$\eta^2$
СТ-3,-6	34,51	1, 75	<0,001	0,315
Возраст	12,08	1, 75	<0,001	0,139
Группа	18,57	1, 75	<0,001	0,198
Возраст*Группа	0,24	1, 75	0,622	0,003

*Примечания:* зависимая переменная — разница между числом слов, названных в условиях маскировки амплитудно-модулированным (АМ-3,-6) и стационарным (СТ-3,-6) шумом: АМ-3,-6 – СТ-3,-6. Независимые переменные — факторы «Группа» (ТР или РАС), «Возраст» и число слов, названных в условиях маскировки СТ шумом (СТ-3,-6).

Чтобы проверить, связан ли облегчающий эффект амплитудной модуляции у детей с РАС с уровнем их интеллекта, мы рассчитали корреляцию значений АМ-3,-6 – СТ-3,-6, скорректированных на возраст и «начальное значение» (СТ-3,-6), с IQ. Значения разности АМ-3,-6 – СТ-3,-6 (при контроле возраста и СТ-3,-6) являются мерой того, насколько ребенок улучшает распознавание слов за счет наличия кратких интервалов снижения интенсивности шума с поправкой на возраст и общую чувствительность к энергетической маскировке, т.е. отражают облегчающий эффект амплитудной модуляции. Значимой корреляции между облегчающим эффектом амплитудной модуляции и IQ не наблюдалось ( $r_{(40)}=-0,01$ ,  $p=0,934$ ) — см. рисунок 6.

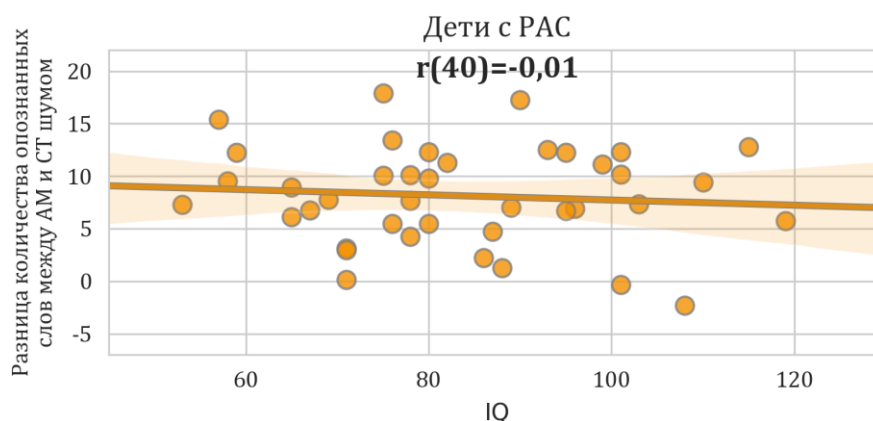


Рис. 6. Отсутствие влияние интеллекта на облегчающий эффект амплитудной модуляции шума у детей с РАС

*Примечание:* эффект амплитудной модуляции оценивался как различие в числе слов, распознанных в условиях амплитудно-модулированного и стационарного шумов (АМ-3,-6 – СТ-3,-6), при контроле возраста и числа слов, распознанных на фоне стационарного шума.



## Обсуждение

В данной работе мы исследовали, как шум влияет на слухоречевое восприятие у детей с РАС, владеющих функциональной речью. Мы также оценили, насколько чувствительность слухоречевого восприятия к шуму у детей с РАС зависит от уровня их когнитивных способностей. Детям предлагали повторять простые слова, предъявляемые на фоне шума двух типов: непрерывного и амплитудно-модулированного. Восприятие слов на фоне амплитудно-модулированного шума требует временной интеграции обрывков слов, услышанных в интервалах с низкой интенсивностью шума, и затрагивает более сложные процессы слухоречевой обработки, чем постоянный шум. Дети с РАС в целом хуже, чем типично развивающиеся сверстники, распознавали слова на фоне шума и в меньшей степени использовали для улучшения распознавания интервалы относительной тишины в амплитудно-модулированном шуме. Неожиданно, мы не обнаружили связи между уровнем интеллекта детей с РАС и их способностью распознавать зашумленные слова. Ниже мы рассмотрим, какие факторы могли привести к ухудшению восприятия речи в шуме у детей с РАС.

В нашем исследовании дети с РАС хуже, чем ТР сверстники, распознавали речь в условиях энергетической маскировки стационарным шумом (рис. 2, левая панель), тогда как в ряде предыдущих исследований такого ухудшения у детей и подростков с РАС выявлено не было [5; 16]. Такие различия в результатах могут обуславливаться как особенностями методики, так и различием выборок. В описанных выше исследованиях выборку участников с РАС составляли люди с нормальным интеллектом, тогда как в настоящем исследовании средний уровень интеллекта наших участников с РАС составил 83 балла, а 55% (n=22) детей имели легкую степень умственной отсталости либо находились в пограничном диапазоне (IQ<85). Несмотря на то, что мы не наблюдали у детей с РАС связи между IQ и успешностью выполнения задания, такая связь могла обнаруживаться в зависимости от тяжести симптомов аутизма, нарушений внимания или степени речевых нарушений — факторов, которые не контролировались в нашем исследовании.

В отличие от текущего исследования, J.J. Foxe и соавторы [15] обнаружили у детей с РАС положительную корреляцию между IQ и способностью распознавать слова на фоне стационарного шума. Такое различие в результатах может объясняться особенностями выборок и/или методами тестирования. В их исследовании дети с и без РАС повторили в среднем только около 90% слов, предъявленных без шума, что, вероятно, является следствием утомления в результате длительного эксперимента. Так, исследователи предъявляли детям 300 слов, тогда как в нашем исследовании использовалось 160 слов. Кроме того, эти авторы исследовали зрительные стимулы и регистрировали глазодвигательную активность, что требовало фиксации головы и доставляло дополнительные неудобства испытуемым. Возможно, в исследовании J.J. Foxe и коллег [15] дети с высоким IQ, имевшие также более высокий уровень речевой компетентности (синдром Аспергера), меньше утомлялись и лучше удерживали внимание, что и привело к корреляции между IQ и успешностью распознавания слов. В нашем исследовании дети повторили 100% нерасслышанных

слов, когда их предъявляли в конце эксперимента без шума, что говорит о меньшей роли утомления при выполнении задания. С другой стороны, дети с высоким IQ в нашей выборке были представлены в гораздо меньшей степени.

Как отмечалось ранее, нарушение восприятия речи на фоне шума может объясняться сниженной помехоустойчивостью к шуму в результате дефицита базовых механизмов фонематического кодирования речевых сигналов и/или проблем с контролем внимания. Снижение помехоустойчивости должно вносить вклад в ухудшение восприятия как на фоне стационарного, так и амплитудно-модулированного шума. Но когда мы нивелировали фактор помехоустойчивости, подобрав пары детей с РАС и «нейротипичным» развитием (22 пары), в которых оба ребенка с одинаковой успешностью выполняли тест на фоне стационарного шума (рис. 5), то облегчающий эффект амплитудной модуляции у детей с РАС оказался снижен по сравнению с ТР детьми. Тот же эффект мы получили и на полной выборке испытуемых, когда скорректировали «облегчающий эффект» амплитудной модуляции шума на успешность выполнения задания в стационарном шуме (рис. 6Б). С одной стороны, эти результаты согласуются с результатами предыдущих исследований, которые показали, что люди с РАС хуже распознают слова на фоне модулированного по амплитуде шума [5; 18]. С другой — наши результаты дополняют результаты этих предыдущих исследований, поскольку убедительно свидетельствуют о том, что сниженная помехоустойчивость и дефицит возможности использовать для восприятия речи краткие перерывы в шуме вносят независимый вклад в ухудшение способности детей с РАС воспринимать слышимую речь. Более того, наши данные указывают на то, что дефицит в интеграции фонем у детей с РАС не связан с низкоуровневыми нарушениями в проведении слухового сигнала в подкорковых звеньях слухового анализатора, иначе он был бы неотличим от низкой помехоустойчивости.

Мы заметили, что дети с РАС часто давали в качестве ответа бессмысленный набор фонем, не достраивая его до целого слова (например, “есяц” вместо “месяц”, что не зачитывалось как правильный ответ). Синтез и достраивание изолированных сегментов речи в осмысленное слово требуют наличия его устойчивого образа, а также лексического доступа — сличения с этим устойчивым образом. Снижение облегчающего эффекта амплитудной модуляции шума связано, по-видимому, с нарушением этих достаточно высокоуровневых механизмов, задействующих ассоциативные области коры. Так, дефицит интеграции фонем может являться результатом нарушения обработки слухоречевой информации в областях височной коры, специализирующихся на детекции и декодировании звуков речи [8] и/или обеспечивающих сличение слуховой словоформы и временной последовательности фонем с хранящимся в памяти эталоном [10]. У детей с РАС, недостаток речевого опыта [48] может затруднять формирование устойчивых образов-эталонов слов, а структурно-функциональные нарушения связности речевых областей коры [28; 32] — осложнять лексический доступ. Интересно, что между детьми с РАС наблюдались значительные различия в том, насколько они улучшали распознавание слов за счет амплитудной модуляции шума (рис. 6Б). В последующих исследованиях будет интересно проверить, связан ли такой облегчающий эффект амплитудной модуляции с уровнем развития речи ребенка.

## Заключение

Результаты исследования указывают на то, что трудности с распознаванием зашумленной речи у детей РАС являются обособленным дефицитом и не связаны напрямую с когнитивными нарушениями или общим снижением слуха. Они также свидетельствуют о том, что трудности с восприятием речи в шуме у детей с РАС обусловлены двумя группами факторов: сниженной помехоустойчивостью слухоречевого восприятия и проблемами интеграции фонем в целостное слово. Хотя нарушение способности к интеграции и может быть связано с пониженной помехоустойчивостью фонетического слуха, оно не объясняется полностью этим фактором. В то же время наличие такого специфического дефицита интеграции при РАС соответствует гипотезе «слабой центральной когерентности» и может объясняться нарушением автоматических, «досознательных» механизмов сборки слуховых фонем в единое целое. В перспективе использованный в нашем исследовании подход может оказаться полезным в коррекционно-педагогической практике для оценки особенностей нарушений слухоречевого восприятия у детей с РАС, имеющих широкий диапазон когнитивных способностей.

Небольшой размер выборки является существенным **ограничением исследования**. Кроме того, хотя использованные в тесте слова являлись высокочастотными и знакомыми детям младшего школьного возраста, владеющим функциональной речью, различия их фонетического состава и семантического значения могли влиять на сложность распознавания на фоне шума. Случайное сочетание слова и типа и/или уровня шума в нашем эксперименте элиминировали систематическое влияние данного фактора, но также вносили «шум» в получаемые результаты. Впоследствии мы планируем использовать полученную в данном исследовании информацию о «трудноразличимости» слов для дальнейшего усовершенствования теста.

В практическом отношении наше исследование призвано привлечь внимание педагогов и родителей к проблеме сниженной толерантности к шуму у детей с РАС. Такие дети вне зависимости от уровня их когнитивных способностей значительно более чувствительны к маскировке речи шумом, чем их типично развивающиеся сверстники. Шум негативно сказывается на возможности ребенка с РАС воспринимать речь педагога в классной комнате, особенно в ситуации инклюзивного образования, когда ребенок помещен в обычный класс общеобразовательной школы. Наиболее простым техническим решением, облегчающим восприятие речи в шумной обстановке, могут стать специальные устройства, повышающие соотношение сигнал-шум, такие, например, как небольшие наушные усилители звука, доносящие речь непосредственно до ушей ребенка [40]. При этом удаленный микрофон находится близко ко рту говорящего (педагога), тогда как наушный усилитель обеспечивает прямой аудиовход, который поддерживает постоянный высокий уровень входного сигнала, преодолевая негативные эффекты расстояния до говорящего, окружающего шума и реверберации. Использование подобных средств детьми с РАС значительно облегчает распознавание речи [14; 38; 41; 42], снижает стресс [37] и в целом улучшает поведение при прослушивании и выполнении заданий у детей с нарушениями слухового восприятия [40]. Подход к тестированию восприятия речи в шуме, использованный в нашем исследовании, может помочь

выделить детей, которым такие технические средства оптимизации отношения сигнал–шум могут оказаться особенно полезны, а также использоваться для объективной оценки коррекционного эффекта продолжительного применения таких средств [24].

## Литература

1. ИСО 8253-1:2010. «Акустика. Методы аудиометрических испытаний. Часть 1. Тональная пороговая аудиометрия по воздушной и костной проводимости» (ISO 8253-1:2010 «Acoustics — Audiometric test methods — Part 1: Pure-tone air and bone conduction audiometry»).
2. Ляшевская О.Н., Шаров С.А. Частотный словарь современного русского языка (на материалах Национального корпуса русского языка). М.: Азбуковник, 2009. 1087 с.
3. Семенович М.Л., Манелис Н.Г., Хаустов А.В. и др. Описание методики оценки базовых речевых и учебных навыков (ABLLS-R) // Аутизм и нарушения развития. 2015. Том 13. № 4. С. 3–11. DOI: 10.17759/autdd.2015130401
4. Ahveninen J., Hämäläinen M., Jääskeläinen I.P. et al. Attention-driven auditory cortex short-term plasticity helps segregate relevant sounds from noise / R. Desimone (ed.) // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2011. Vol. 108 (10). P. 4182–4187. DOI: 10.1073/pnas.1016134108
5. Alcantara J.I., Weisblatt E.J.L., Moore B.C.J. et al. Speech-in-noise perception in high-functioning individuals with autism or Aspergers syndrome // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2004. Vol. 45 (6). P. 1107–1114. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2004.t01-1-00303.x
6. Antshel K.M., Zhang-James Y., Wagner K.E. et al. An update on the comorbidity of ADHD and ASD: A focus on clinical management // Expert Review of Neurotherapeutics. 2016. Vol. 16 (3). P. 279–293. DOI: 10.1586/14737175.2016.1146591
7. APA. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed. // American Psychiatric Association, 2013. DOI: 10.1176/appi.books.9780890425596
8. Belin P., Fecteau S., Bédard C. Thinking the voice: Neural correlates of voice perception. // Trends in Cognitive Sciences. 2004. Vol. 8 (3). P. 129–135. DOI: 10.1016/j.tics.2004.01.008
9. Bhatara A., Babikian T., Laugeson E. et al. Impaired timing and frequency discrimination in high-functioning autism spectrum disorders // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2013. Vol. 43 (10). P. 2312–2328. DOI: 10.1007/s10803-013-1778-y
10. Binder J.R. Current controversies on Wernicke's area and its role in language // Current Neurology and Neuroscience Reports. 2017. Vol. 17 (58). DOI: 10.1007/s11910-017-0764-8

Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С. и др.  
Трудности с восприятием речи на фоне шума  
у детей с расстройствами аутистического спектра  
не связаны с уровнем их интеллекта  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 180–212.

Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S. et al.  
Difficulty with Speech Perception in the Background  
of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders  
is Not Related to their Level of Intelligence  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 180–212.

11. *Castro A.C., Monteiro P.* Auditory dysfunction in animal models of autism spectrum disorder // *Frontiers in Molecular Neuroscience*. 2022. Vol. 15. DOI: 10.3389/fnmol.2022.845155
12. *Curran-Everett D., Williams C.L.* Explorations in statistics: The analysis of change // *Advances in Physiology Education*. 2015. Vol. 39 (2). P. 49–54. DOI: 10.1152/advan.00018.2015
13. *Dunlop W.A., Enticott P.G., Rajan R.* Speech discrimination difficulties in high-functioning autism spectrum disorder are likely independent of auditory hypersensitivity // *Frontiers in Human Neuroscience*. 2016. Vol. 10. DOI: 10.3389/fnhum.2016.00401
14. *Feldman J.I., Thompson E., Davis H. et al.* Remote microphone systems can improve listening-in-noise accuracy and listening effort for youth with autism // *Ear & Hearing*. 2022. Vol. 43 (2). P. 436–447. DOI: 10.1097/aud.0000000000001058
15. *Foxe J.J., Molholm S., Del Bene V.A. et al.* Severe multisensory speech integration deficits in high-functioning school-aged children with autism spectrum disorder (ASD) and their resolution during early adolescence // *Cerebral Cortex*. 2013. Vol. 25 (2). P. 298–312. DOI: 10.1093/cercor/bht213
16. *Frith U.* Autism: Explaining the Enigma. Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2003. 264 p.
17. *Fritz C.O., Morris P.S., Richler J.J.* Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation // *Journal of Experimental Psychology*. 2012. Vol. 141 (1). P. 2–18. DOI: 10.1037/a0024338
18. *Groen W.B., van Orsouw L., Huurne N. ter et al.* Intact spectral but abnormal temporal processing of auditory stimuli in autism // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2009. Vol. 39 (5). P. 742–750. DOI: 10.1007/s10803-008-0682-3
19. *Hashimoto T., Tayama M., Miyazaki M. et al.* Reduced brainstem size in children with autism // *Brain & Development*. 1992. Vol. 14 (2). P. 94–97. DOI: 10.1016/s0387-7604(12)80093-3
20. *Irwin J.R., Tornatore L.A., Brancazio L. et al.* CAN children with autism spectrum disorders “hear” a speaking face? // *Child Development*. 2011. Vol. 82 (5). P. 1397–1403. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2011.01619.x
21. *James P., Schafer E., Wolfe J. et al.* Increased rate of listening difficulties in autistic children // *Journal of Communication Disorders*. 2022. Vol. 99. 106252. DOI: 10.1016/j.jcomdis.2022.106252
22. *Jones P.R., Moore D.R., Amitay S.* Development of auditory selective attention: Why children struggle to hear in noisy environments // *Developmental Psychology*. 2015. Vol. 51 (3). P. 353–369. DOI: 10.1037/a0038570
23. *Kaufman A.S., Kaufman N.L.* Kaufman Assessment Battery for Children, 2nd ed. Circle Pines, MN: American Guidance Service, 2004.

Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С. и др.  
Трудности с восприятием речи на фоне шума  
у детей с расстройствами аутистического спектра  
не связаны с уровнем их интеллекта  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 180–212.

Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S. et al.  
Difficulty with Speech Perception in the Background  
of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders  
is Not Related to their Level of Intelligence  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 180–212.

24. *Keith W.J., Purdy S.C.* Assistive and therapeutic effects of amplification for auditory processing disorder // *Seminars in Hearing*. 2014. Vol. 35 (1). P. 27–38. DOI: 10.1055/s-0033-1363522
25. *Klin A., Saulnier C., Tsatsanis K.D. et al.* Clinical evaluation in Autism Spectrum Disorders: Psychological assessment within a transdisciplinary framework / F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin & D. Cohen (eds.) // *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders: Assessment, Interventions, and Policy*, 3rd ed. 2005. P. 772–798. DOI: 10.1002/9780470939352.ch3
26. *Kulesza R.J., Lukose R., Stevens L.V.* Malformation of the human superior olive in autistic spectrum disorders // *Brain Research*. 2011. Vol. 1367. P. 360–371. DOI: 10.1016/j.brainres.2010.10.015
27. *Luria A.R.* Higher cortical functions in man (2nd. rev. ed.). New York: Basic Books, 1980.
28. *Mamashli F., Khan S., Bharadwaj H. et al.* Auditory processing in noise is associated with complex patterns of disrupted functional connectivity in autism spectrum disorder // *Autism Research*. 2017. Vol. 10 (4). P. 631–647. DOI: 10.1002/aur.1714
29. *Manyukhina V.O., Prokofyev A.O., Galuta I.A. et al.* Globally elevated excitation-inhibition ratio in children with autism spectrum disorder and below-average intelligence // *Molecular Autism*. 2022. Vol. 13 (20). DOI: 10.1186/s13229-022-00498-2
30. *McGrew K.S.* The Cattell-Horn-Carroll Theory of cognitive abilities: Past, present, and future / D.P. Flanagan & P.L. Harrison (eds.) // *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues*. New York: Guilford Press, 2005. P. 136–181.
31. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). Correction and republication: Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years — autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2012 // *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2018. Vol. 67 (45). 1279. DOI: 10.15585/mmwr.mm6745a7
32. *Moseley R.L., Correia M.M., Baron-Cohen S. et al.* Reduced volume of the arcuate fasciculus in adults with high-functioning autism spectrum conditions // *Frontiers in Human Neuroscience*. 2016. Vol. 10. DOI: 10.3389/fnhum.2016.00214
33. *Nair A., Carper R.A., Abbott A.E. et al.* Regional specificity of aberrant thalamocortical connectivity in autism // *Human Brain Mapping*. 2015. Vol. 36 (11). P. 4497–4511. DOI: 10.1002/hbm.22938
34. *O'Connor K.* Auditory processing in autism spectrum disorder: A Review // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2012. Vol. 36 (2). P. 836–854. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2011.11.008
35. *Plaisted K., Saksida L., Alcántara J. et al.* Towards an understanding of the mechanisms of weak central coherence effects: Experiments in visual configural learning and auditory perception // *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*.

Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С. и др.  
Трудности с восприятием речи на фоне шума  
у детей с расстройствами аутистического спектра  
не связаны с уровнем их интеллекта  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 180–212.

Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S. et al.  
Difficulty with Speech Perception in the Background  
of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders  
is Not Related to their Level of Intelligence  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 180–212.

Series B: Biological Sciences. 2003. Vol. 358 (1430). P. 375–386. DOI: 10.1098/rstb.2002.1211

36. Price C.N., Bidelman G.M. Attention reinforces human corticofugal system to aid speech perception in noise // *NeuroImage*. 2021. Vol. 235. 118014. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2021.118014

37. Rance G., Chisari D., Saunders K. et al. Reducing listening-related stress in school-aged children with autism spectrum disorder // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2017. Vol. 47 (7). P. 2010–2022. DOI: 10.1007/s10803-017-3114-4

38. Rance G., Saunders K., Carew P. et al. The use of listening devices to ameliorate auditory deficit in children with autism // *The Journal of Pediatrics*. 2014. Vol. 164 (2). P. 352–357. DOI: 10.1016/j.jpeds.2013.09.041

39. Russo N., Nicol T., Trommer B. et al. Brainstem transcription of speech is disrupted in children with autism spectrum disorders // *Developmental Science*. 2009. Vol. 12 (4). P. 557–567. DOI: 10.1111/j.1467-7687.2008.00790.x

40. Schafer E.C., Florence S., Anderson C. et al. A critical review of remote-microphone technology for children with normal hearing and auditory differences // *Journal of Educational Audiology*. 2014. Vol. 20. P. 1–11.

41. Schafer E.C., Gopal K.V., Mathews L. et al. Effects of auditory training and remote microphone technology on the behavioral performance of children and young adults who have autism spectrum disorder // *Journal of the American Academy of Audiology*. 2019. Vol. 30 (5). P. 431–443. DOI: 10.3766/jaaa.18062

42. Schafer E.C., Mathews L., Mehta S. et al. Personal FM systems for children with autism spectrum disorders (ASD) and/or attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): An initial investigation // *Journal of Communication Disorders*. 2013. Vol. 46 (1). P. 30–52. DOI: 10.1016/j.jcomdis.2012.09.002

43. Schelinski S., Tabas A., von Kriegstein K. Altered processing of communication signals in the subcortical auditory sensory pathway in autism // *Human Brain Mapping*. 2022. Vol. 43 (6). P. 1955–1972. DOI: 10.1002/hbm.25766

44. Schelinski S., von Kriegstein K. Brief report: Speech-in-noise recognition and the relation to vocal pitch perception in adults with autism spectrum disorder and typical development // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2019. Vol. 50 (1). P. 356–363. DOI: 10.1007/s10803-019-04244-1

45. Simpson S.A., Cooke M. Consonant identification in N-talker babble is a nonmonotonic function of N // *The Journal of the Acoustical Society of America*. 2005. Vol. 118 (5). P. 2775–2778. DOI: 10.1121/1.2062650

46. Smith E.G., Bennetto L. Audiovisual speech integration and lipreading in autism // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2007. Vol. 48 (8). P. 813–821. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2007.01766.x

Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С. и др.  
Трудности с восприятием речи на фоне шума  
у детей с расстройствами аутистического спектра  
не связаны с уровнем их интеллекта  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 180–212.

Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S. et al.  
Difficulty with Speech Perception in the Background  
of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders  
is Not Related to their Level of Intelligence  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 180–212.

47. Sound Pressure Level Calculator / Chad Greene // MATLAB Central File Exchange:  
URL: <https://www.mathworks.com/matlabcentral/fileexchange/35876-sound-pressure-level-calculator> (дата обращения: 21.03.2023)

48. Tager-Flusberg H., Kasari C. Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: The neglected end of the spectrum // *Autism Research*. 2013. Vol. 6 (6). P. 468–478. DOI: 10.1002/aur.1329

49. Thompson E.C., Woodruff Carr K., White-Schwoch T. et al. Individual differences in speech-in-noise perception parallel neural speech processing and attention in preschoolers // *Hearing Research*. 2017. Vol. 344. P. 148–157. DOI: 10.1016/j.heares.2016.11.007

50. Viscidi E.W., Triche E.W., Pescosolido M.F. et al. Clinical characteristics of children with Autism Spectrum Disorder and co-occurring epilepsy // *PLOS ONE*. 2013. Vol. 8 (7). e67797. DOI: 10.1371/journal.pone.0067797

51. WHO. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders. Geneva: World Health Organization, 1993. 248 p. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37108/9241544554.pdf> (дата обращения: 21.03.2023)

52. Williams Z.J., Abdelmessih P.G., Key A.P. et al. Cortical auditory processing of simple stimuli is altered in autism: A meta-analysis of auditory evoked responses // *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*. 2021. Vol. 6 (8). P. 767–781. DOI: 10.1016/j.bpsc.2020.09.011

## References

1. ISO 8253-1:2010. «Akustika. Metody audiometricheskikh ispytaniy. Chast' 1. Tonal'naya porogovaya audiometriya po vozdushnoi i kostnoi provodimosti» [ISO 8253-1:2010 “Acoustics — Audiometric test methods — Part 1: Pure-tone air and bone conduction audiometry”].

2. Lyashevskaya O.N., Sharov S.A. Chastotnyi slovar' sovremennogo russkogo yazyka (na materialakh Natsional'nogo korpusa russkogo yazyka) [Frequency Dictionary of the Modern Russian Language (based on the materials of the National Corpus of the Russian Language)]. Moscow: Azbukovnik, 2009. 1087 p.

3. Semenovich M.L., Manelis N.G., Khaustov A.V. i dr. Opisanie metodiki otsenki bazovykh rechevykh i uchebnykh navykov (ABLLS-R) [Description of the Assessment of Basic Language and Learning Skills Revisited (ABLLS-R)]. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2015, vol. 13, no. 4, pp. 3–11. DOI: 10.17759/autdd.2015130401

4. Ahveninen J., Hämmäläinen M., Jääskeläinen I.P. et al. Attention-driven auditory cortex short-term plasticity helps segregate relevant sounds from noise. In R. Desimone (ed.), *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2011, vol. 108 (10), pp. 4182–4187. DOI: 10.1073/pnas.1016134108



5. Alcantara J.I., Weisblatt E.J.L., Moore B.C.J. et al. Speech-in-noise perception in high-functioning individuals with autism or Asperger's syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2004, vol. 45 (6), pp. 1107–1114. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2004.t01-1-00303.x
6. Antshel K.M., Zhang-James Y., Wagner K.E. et al. An update on the comorbidity of ADHD and ASD: A focus on clinical management. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 2016, vol. 16 (3), pp. 279–293. DOI: 10.1586/14737175.2016.1146591
7. APA. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed. American Psychiatric Association, 2013. DOI: 10.1176/appi.books.9780890425596
8. Belin P., Fecteau S., Bédard C. Thinking the voice: Neural correlates of voice perception. *Trends in Cognitive Sciences*, 2004, vol. 8 (3), pp. 129–135. DOI: 10.1016/j.tics.2004.01.008
9. Bhatara A., Babikian T., Laugeson E. et al. Impaired timing and frequency discrimination in high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2013, vol. 43 (10), pp. 2312–2328. DOI: 10.1007/s10803-013-1778-y
10. Binder J.R. Current controversies on Wernicke's area and its role in language. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 2017, vol. 17 (58). DOI: 10.1007/s11910-017-0764-8
11. Castro A.C., Monteiro P. Auditory dysfunction in animal models of Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Molecular Neuroscience*, 2022, vol. 15. DOI: 10.3389/fnmol.2022.845155
12. Curran-Everett D., Williams C.L. Explorations in statistics: The analysis of change. *Advances in Physiology Education*, 2015, vol. 39 (2), pp. 49–54. DOI: 10.1152/advan.00018.2015
13. Dunlop W.A., Enticott P.G., Rajan R. Speech discrimination difficulties in high-functioning autism spectrum disorder are likely independent of auditory hypersensitivity. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2016, vol. 10. DOI: 10.3389/fnhum.2016.00401
14. Feldman J.I., Thompson E., Davis H. et al. Remote microphone systems can improve listening-in-noise accuracy and listening effort for youth with autism. *Ear & Hearing*, 2022, vol. 43 (2), pp. 436–447. DOI: 10.1097/aud.0000000000001058
15. Foxe J.J., Molholm S., Del Bene V.A. et al. Severe multisensory speech integration deficits in high-functioning school-aged children with autism spectrum disorder (ASD) and their resolution during early adolescence. *Cerebral Cortex*, 2013, vol. 25 (2), pp. 298–312. DOI: 10.1093/cercor/bht213
16. Frith U. Autism: Explaining the Enigma. Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2003. 264 p.
17. Fritz C.O., Morris P.S., Richler J.J. Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology*, 2012, vol. 141 (1), pp. 2–18. DOI: 10.1037/a0024338

Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С. и др.  
Трудности с восприятием речи на фоне шума  
у детей с расстройствами аутистического спектра  
не связаны с уровнем их интеллекта  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 180–212.

Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S. et al.  
Difficulty with Speech Perception in the Background  
of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders  
is Not Related to their Level of Intelligence  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 180–212.

18. Groen W.B., van Orsouw L., Huurne N. ter et al. Intact spectral but abnormal temporal processing of auditory stimuli in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2009, vol. 39 (5), pp. 742–750. DOI: 10.1007/s10803-008-0682-3
19. Hashimoto T., Tayama M., Miyazaki M. et al. Reduced brainstem size in children with autism. *Brain & Development*, 1992, vol. 14 (2), pp. 94–97. DOI: 10.1016/s0387-7604(12)80093-3
20. Irwin J.R., Tornatore L.A., Brancazio L. et al. CAN children with autism spectrum disorders “hear” a speaking face? *Child Development*, 2011, vol. 82 (5), pp. 1397–1403. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2011.01619.x
21. James P., Schafer E., Wolfe J. et al. Increased rate of listening difficulties in autistic children. *Journal of Communication Disorders*, 2022, vol. 99, 106252. DOI: 10.1016/j.jcomdis.2022.106252
22. Jones P.R., Moore D.R., Amitay S. Development of auditory selective attention: Why children struggle to hear in noisy environments. *Developmental Psychology*, 2015, vol. 51 (3), pp. 353–369. DOI: 10.1037/a0038570
23. Kaufman A.S., Kaufman N.L. Kaufman Assessment Battery for Children, 2nd ed. Circle Pines, MN: American Guidance Service, 2004.
24. Keith W.J., Purdy S.C. Assistive and therapeutic effects of amplification for auditory processing disorder. *Seminars in Hearing*, 2014, vol. 35 (1), pp. 27–38. DOI: 10.1055/s-0033-1363522
25. Klin A., Saulnier C., Tsatsanis K.D. et al. Clinical evaluation in Autism Spectrum Disorders: Psychological assessment within a transdisciplinary framework. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin & D. Cohen (eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders: Assessment, Interventions, and Policy, 3rd ed*, 2005, pp. 772–798. DOI: 10.1002/9780470939352.ch3
26. Kulesza R.J., Lukose R., Stevens L.V. Malformation of the human superior olive in autistic spectrum disorders. *Brain Research*, 2011, vol. 1367, pp. 360–371. DOI: 10.1016/j.brainres.2010.10.015
27. Luria A.R. Higher cortical functions in man (2nd. rev. ed.). New York: Basic Books, 1980.
28. Mamashli F., Khan S., Bharadwaj H. et al. Auditory processing in noise is associated with complex patterns of disrupted functional connectivity in autism spectrum disorder. *Autism Research*, 2017, vol. 10 (4), pp. 631–647. DOI: 10.1002/aur.1714
29. Manyukhina V.O., Prokofyev A.O., Galuta I.A. et al. Globally elevated excitation–inhibition ratio in children with autism spectrum disorder and below-average intelligence. *Molecular Autism*, 2022, vol. 13 (20). DOI: 10.1186/s13229-022-00498-2
30. McGrew K.S. The Cattell-Horn-Carroll Theory of cognitive abilities: Past, present, and future. In D.P. Flanagan & P.L. Harrison (eds.), *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues*. New York: Guilford Press, 2005, pp. 136–181.

31. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). Correction and republication: Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years — autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2018, vol. 67 (45), 1279. DOI: 10.15585/mmwr.mm6745a7
32. Moseley R.L., Correia M.M., Baron-Cohen S. et al. Reduced volume of the arcuate fasciculus in adults with high-functioning autism spectrum conditions. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2016, vol. 10. DOI: 10.3389/fnhum.2016.00214
33. Nair A., Carper R.A., Abbott A.E. et al. Regional specificity of aberrant thalamocortical connectivity in autism. *Human Brain Mapping*, 2015, vol. 36 (11), pp. 4497–4511. DOI: 10.1002/hbm.22938
34. O'Connor K. Auditory processing in autism spectrum disorder: A Review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2012, vol. 36 (2), pp. 836–854. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2011.11.008
35. Plaisted K., Saksida L., Alcántara J. et al. Towards an understanding of the mechanisms of weak central coherence effects: Experiments in visual configural learning and auditory perception. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 2003, vol. 358 (1430), pp. 375–386. DOI: 10.1098/rstb.2002.1211
36. Price C.N., Bidelman G.M. Attention reinforces human corticofugal system to aid speech perception in noise. *NeuroImage*, 2021, vol. 235, 118014. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2021.118014
37. Rance G., Chisari D., Saunders K. et al. Reducing listening-related stress in school-aged children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2017, vol. 47 (7), pp. 2010–2022. DOI: 10.1007/s10803-017-3114-4
38. Rance G., Saunders K., Carew P. et al. The use of listening devices to ameliorate auditory deficit in children with autism. *The Journal of Pediatrics*, 2014, vol. 164 (2), pp. 352–357. DOI: 10.1016/j.jpeds.2013.09.041
39. Russo N., Nicol T., Trommer B. et al. Brainstem transcription of speech is disrupted in children with autism spectrum disorders. *Developmental Science*, 2009, vol. 12 (4), pp. 557–567. DOI: 10.1111/j.1467-7687.2008.00790.x
40. Schafer E.C., Florence S., Anderson C. et al. A critical review of remote-microphone technology for children with normal hearing and auditory differences. *Journal of Educational Audiology*, 2014, vol. 20, pp. 1–11.
41. Schafer E.C., Gopal K.V., Mathews L. et al. Effects of auditory training and remote microphone technology on the behavioral performance of children and young adults who have autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Audiology*, 2019, vol. 30 (5), pp. 431–443. DOI: 10.3766/jaaa.18062
42. Schafer E.C., Mathews L., Mehta S. et al. Personal FM systems for children with autism spectrum disorders (ASD) and/or attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD):

Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С. и др.  
Трудности с восприятием речи на фоне шума  
у детей с расстройствами аутистического спектра  
не связаны с уровнем их интеллекта  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 180–212.

Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S. et al.  
Difficulty with Speech Perception in the Background  
of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders  
is Not Related to their Level of Intelligence  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 180–212.

An initial investigation. *Journal of Communication Disorders*, 2013, vol. 46 (1), pp. 30–52.  
DOI: 10.1016/j.jcomdis.2012.09.002

43. Schelinski S., Tabas A., von Kriegstein K. Altered processing of communication signals in the subcortical auditory sensory pathway in autism. *Human Brain Mapping*, 2022, vol. 43 (6), pp. 1955–1972. DOI: 10.1002/hbm.25766

44. Schelinski S., von Kriegstein K. Brief report: Speech-in-noise recognition and the relation to vocal pitch perception in adults with autism spectrum disorder and typical development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2019, vol. 50 (1), pp. 356–363. DOI: 10.1007/s10803-019-04244-1

45. Simpson S.A., Cooke M. Consonant identification in N-talker babble is a nonmonotonic function of N. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 2005, vol. 118 (5), pp. 2775–2778. DOI: 10.1121/1.2062650

46. Smith E.G., Bennetto L. Audiovisual speech integration and lipreading in autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2007, vol. 48 (8), pp. 813–821. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2007.01766.x

47. Sound Pressure Level Calculator. Chad Greene. MATLAB Central File Exchange: URL: <https://www.mathworks.com/matlabcentral/fileexchange/35876-sound-pressure-level-calculator> (Accessed: 21.03.2023)

48. Tager-Flusberg H., Kasari C. Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: The neglected end of the spectrum. *Autism Research*, 2013, vol. 6 (6), pp. 468–478. DOI: 10.1002/aur.1329

49. Thompson E.C., Woodruff Carr K., White-Schwoch T. et al. Individual differences in speech-in-noise perception parallel neural speech processing and attention in preschoolers. *Hearing Research*, 2017, vol. 344, pp. 148–157. DOI: 10.1016/j.heares.2016.11.007

50. Viscidi E.W., Triche E.W., Pescosolido M.F. et al. Clinical characteristics of children with Autism Spectrum Disorder and co-occurring epilepsy. *PLOS ONE*, 2013, vol. 8 (7), e67797. DOI: 10.1371/journal.pone.0067797

51. WHO. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders. Geneva: World Health Organization, 1993. 248 p. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37108/9241544554.pdf> (Accessed: 21.03.2023)

52. Williams Z.J., Abdelmessih P.G., Key A.P. et al. Cortical auditory processing of simple stimuli is altered in autism: A meta-analysis of auditory evoked responses. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 2021, vol. 6 (8), pp. 767–781. DOI: 10.1016/j.bpsc.2020.09.011

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Результаты сравнения числа правильно названных слов  
между группами ТР детей и детей с РАС в восьми условиях**

Тип шума	Группа	М	Me	SD	U	p*	d
СТ-9	РАС	1,14	1	1,12	566,5	0,206	0,52
	ТР	1,79	2	1,28			
АМ-9	РАС	6,50	6	2,55	601,0	0,464	0,46
	ТР	7,89	7,5	3,39			
СТ-6	РАС	3,74	4	1,87	346,0	<0,001	0,97
	ТР	5,79	6	1,85			
АМ-6	РАС	9,45	9	2,47	421,0	0,001	0,78
	ТР	11,84	12	3,20			
СТ-3	РАС	9,26	9	2,88	445,5	0,004	0,78
	ТР	11,68	12	2,88			
АМ-3	РАС	12,98	13	3,10	333,0	<0,001	1,00
	ТР	15,95	16	1,86			
СТ-0	РАС	13,38	13,5	2,79	495,0	0,025	0,65
	ТР	15,21	16	2,51			
АМ-0	РАС	15,24	16	2,21	432,5	0,002	0,77
	ТР	17,08	17	2,17			

Примечания: М — среднее, Me — медиана, SD — стандартное отклонение, U — тест Манна-Уитни, p — статистическая значимость, d — размер эффекта Коэна. \* — значения p с поправкой Бонферрони на множественные сравнения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Результаты сравнения числа правильно названных слов между условиями СТ  
и АМ шума при четырех уровнях шума у ТР детей и детей с РАС**

Группа	Тип шума	М	Me	SD	U	p*	d
РАС	СТ-9	1,14	1	1,12	22,5	<0,001	1,61
	АМ-9	6,50	6	2,55			
ТР	СТ-9	1,79	2	1,28	51,0	<0,001	1,53
	АМ-9	7,89	7,5	3,39			
РАС	СТ-6	3,74	4	1,87	58,5	<0,001	1,59
	АМ-6	9,45	9	2,47			
ТР	СТ-6	5,79	6	1,85	97,5	<0,001	1,51
	АМ-6	11,84	12	3,20			
РАС	СТ-3	9,26	9	2,88	331,5	<0,001	1,06
	АМ-3	12,98	13	3,10			
ТР	СТ-3	11,68	12	2,88	155,5	<0,001	1,32
	АМ-3	15,95	16	1,86			
РАС	СТ-0	13,38	13,5	2,79	540,0	0,015	0,69
	АМ-0	15,24	16	2,21			
ТР	СТ-0	15,21	16	2,51	408,0	0,007	0,74
	АМ-0	17,08	17	2,17			

*Примечания:* М — среднее, Me — медиана, SD — стандартное отклонение, U — тест Манна–Уитни, p — статистическая значимость, d — размер эффекта Коэна.  
\* — значения p с поправкой Бонферрони на множественные сравнения.

**Информация об авторах**

Фадеев Кирилл Андреевич, младший научный сотрудник, Центр нейрокогнитивных исследований (МЭГ-центр); младший научный сотрудник, Лаборатория комплексного исследования речи у детей при аутизме и других нарушениях развития, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2480-5527>, e-mail: [fadeevk.fefu@gmail.com](mailto:fadeevk.fefu@gmail.com)

*Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С. и др.*  
Трудности с восприятием речи на фоне шума  
у детей с расстройствами аутистического спектра  
не связаны с уровнем их интеллекта  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 180–212.

*Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S. et al.*  
Difficulty with Speech Perception in the Background  
of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders  
is Not Related to their Level of Intelligence  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 180–212.

*Гояева Дзерасса Эльдаревна*, научный сотрудник, Центр нейрокогнитивных исследований (МЭГ-центр); научный сотрудник, Лаборатория комплексного исследования речи у детей при аутизме и других нарушениях развития, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3018-7948>, e-mail: [dzerassa.goyaeva@gmail.com](mailto:dzerassa.goyaeva@gmail.com)

*Обухова Татьяна Сергеевна*, младший научный сотрудник, Центр нейрокогнитивных исследований (МЭГ-центр); младший научный сотрудник, Лаборатория комплексного исследования речи у детей при аутизме и других нарушениях развития, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1364-2403>, e-mail: [tatyana.krik@gmail.com](mailto:tatyana.krik@gmail.com)

*Овсянникова Татьяна Михайловна*, младший научный сотрудник, Центр нейрокогнитивных исследований (МЭГ-центр); младший научный сотрудник, Лаборатория комплексного исследования речи у детей при аутизме и других нарушениях развития, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6199-3649>, e-mail: [sp.psychology@gmail.com](mailto:sp.psychology@gmail.com)

*Шведовский Евгений Феликсович*, научный сотрудник, Лаборатория комплексного исследования речи у детей при аутизме и других нарушениях развития, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ); младший научный сотрудник, отдел медицинской психологии, Научный центр психического здоровья (ФГБНУ НЦПЗ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2834-7589>, e-mail: [shvedovskijef@mgppu.ru](mailto:shvedovskijef@mgppu.ru)

*Николаева Анастасия Юрьевна*, научный сотрудник, Центр нейрокогнитивных исследований (МЭГ-центр), Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7323-8528>, e-mail: [nikolaevaayu@mgppu.ru](mailto:nikolaevaayu@mgppu.ru)

*Давыдова Елизавета Юрьевна*, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный ресурсный центр по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5192-5535>, e-mail: [el-davydova@mail.ru](mailto:el-davydova@mail.ru)

*Строганова Татьяна Александровна*, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник, Центр нейрокогнитивных исследований (МЭГ-центр), Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3750-9890>, e-mail: [stroganova56@mail.ru](mailto:stroganova56@mail.ru)

*Орехова Елена Владимировна*, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, Центр нейрокогнитивных исследований (МЭГ-центр), Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0950-1613>, e-mail: [orekhova.elena.v@gmail.com](mailto:orekhova.elena.v@gmail.com)

## **Information about the authors**

*Kirill A. Fadeev*, Research Associate, Centre of Neurocognitive Research (MEG Centre); Research Associate, Laboratory for Comprehensive Speech Research in Children with Autism and Other Developmental Disorders, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2480-5527>, e-mail: [fadeevk.fefu@gmail.com](mailto:fadeevk.fefu@gmail.com)

*Dzerassa E. Goyaeva*, Research Associate, Centre of Neurocognitive Research (MEG Centre); Research Associate, Laboratory for Comprehensive Speech Research in Children with Autism and Other Developmental

Фадеев К.А., Гояева Д.Э., Обухова Т.С. и др.  
Трудности с восприятием речи на фоне шума  
у детей с расстройствами аутистического спектра  
не связаны с уровнем их интеллекта  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 180–212.

*Fadeev K.A., Goyaeva D.E., Obukhova T.S. et al.*  
Difficulty with Speech Perception in the Background  
of Noise in Children with Autism Spectrum Disorders  
is Not Related to their Level of Intelligence  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 180–212.

Disorders, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3018-7948>, e-mail: [dzerassa.goyaeva@gmail.com](mailto:dzerassa.goyaeva@gmail.com)

*Tatyana S. Obukhova*, Research Associate, Centre of Neurocognitive Research (MEG Centre); Research Associate, Laboratory for Comprehensive Speech Research in Children with Autism and Other Developmental Disorders, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1364-2403>, e-mail: [tatyana.krik@gmail.com](mailto:tatyana.krik@gmail.com)

*Tatyana M. Ovsyannikova*, Research Associate, Centre of Neurocognitive Research (MEG Centre); Research Associate, Laboratory for Comprehensive Speech Research in Children with Autism and Other Developmental Disorders, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6199-3649>, e-mail: [sp.psychology@gmail.com](mailto:sp.psychology@gmail.com)

*Evgeniy F. Shvedovskiy*, Research Associate, Laboratory for Comprehensive Speech Research in Children with Autism and Other Developmental Disorders, Moscow State University of Psychology and Education; Junior Research Associate, Department of Clinical Psychology, Mental Health Research Center; Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2834-7589>, e-mail: [shvedovskijef@mgppu.ru](mailto:shvedovskijef@mgppu.ru)

*Anastasiya Yu. Nikolaeva*, Research Associate, Centre of Neurocognitive Research (MEG Centre), Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7323-8528>, e-mail: [nikolaevaayu@mgppu.ru](mailto:nikolaevaayu@mgppu.ru)

*Elizaveta Yu. Davydova*, PhD in Biology, Senior Researcher, Federal Resource Center for Organization of Comprehensive Support to Children with Autism Spectrum Disorders, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5192-5535>, e-mail: [el-davydova@mail.ru](mailto:el-davydova@mail.ru)

*Tatyana A. Stroganova*, PhD in Biology, Senior Researcher, Centre of Neurocognitive Research (MEG Centre), Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3750-9890>, e-mail: [stroganova56@mail.ru](mailto:stroganova56@mail.ru)

*Elena V. Orekhova*, PhD in Psychology, Senior Researcher, Centre of Neurocognitive Research (MEG Centre), Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0950-1613>, e-mail: [orekhova.elena.v@gmail.com](mailto:orekhova.elena.v@gmail.com)

Получена: 23.01.2023

Received: 23.01.2023

Принята в печать: 21.03.2023

Accepted: 21.03.2023



## Открытые защиты научных работ студентов как способ популяризации проблем госпитальной педагогики и психологии

**Куртанова Ю.Е.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8283-4874>, e-mail: [ulia.kurtanova@yandex.ru](mailto:ulia.kurtanova@yandex.ru)*

---

Статья посвящена описанию мероприятия — публичной защите научно-исследовательских работ студентов факультета клинической и специальной психологии ФГБОУ ВО МГППУ. Мероприятие ежегодное, проводится при сотрудничестве ФГБОУ ВО МГППУ с проектом госпитальных школ России «УчимЗнаем». Представленные исследования выполнены на площадках госпитальных школ и посвящены особенностям психологического развития и психолого-педагогического сопровождения детей и подростков, находящихся на длительном лечении.

**Ключевые слова:** публичные защиты, научные исследования, госпитальная педагогика, дети, длительное лечение.

**Благодарности.** Автор благодарит проект госпитальных школ России «УчимЗнаем» за сотрудничество.

**Для цитаты:** Куртанова Ю.Е. Открытые защиты научных работ студентов как способ популяризации проблем госпитальной педагогики и психологии [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 213–219. DOI: 10.17759/cpse.2023120109

---

## Open Defense of Scientific Works of Students as a Way to Promote the Problems of Hospital Pedagogy and Psychology

**Yulia E. Kurtanova**

*Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8283-4874>, e-mail: [ulia.kurtanova@yandex.ru](mailto:ulia.kurtanova@yandex.ru)*

---

The article is devoted to the description of the event — public defense of research works of students of the Faculty of Clinical and Special Psychology of Moscow State University of Psychology & Education. The event is annual, it is held in cooperation with Moscow State University of Psychology & Education and the project of hospital schools in Russia "TeachKnow". The presented studies were carried out on the sites of hospital schools and are devoted to the peculiarities of psychological development and psychological and pedagogical support for children and adolescents undergoing long-term treatment.

**Keywords:** public defense, scientific research, hospital pedagogy, children, long-term treatment.

**Acknowledgements.** The author is thankful to the project of Russian hospital schools "TeachKnow" for cooperation.

**For citation:** Kurtanova Yu.E. Open Defense of Scientific Works of Students as a Way to Promote the Problems of Hospital Pedagogy and Psychology. *Klinicheskaja i spetsial'naja psihologija=Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 213–219. DOI: 10.17759/cpse.2023120109 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

Речь является средством, с помощью которого ребенок овладевает другими высшими психическими функциями [3]. Поэтому для многих исследований в психологии уровень речевого развития ребенка является одним из важнейших факторов, влияющих на другие исследуемые показатели психического развития ребенка: его регуляцию, эмоциональную сферу, когнитивные функции [38]. Однако зачастую психологи не обладают достаточной квалификацией для того, чтобы точно и подробно оценить все аспекты речевого развития ребенка, поэтому требуется инструментарий, который, с одной стороны, мог бы позволить оценить уровень владения языком и отсутствие задержек речевого развития, с другой — был бы максимально доступен и прост как в проведении, так и в обработке. Своевременное выявление дошкольников, чье речевое развитие отклоняется от нормы, позволяет вовремя провести с ними коррекционную работу и избежать в дальнейшем трудностей при вхождении ребенка в школьную жизнь. По статистике в настоящее время более девяти миллионов детей в России имеют хронические соматические заболевания [2]. Несмотря на тяжелое лечение детям важно сохранять возможность учиться, общаться, играть. Но в больничных условиях не так просто сохранить мотивацию к учебе, найти силы и желание общаться со сверстниками, не переживать о предстоящих операциях и о своем будущем. Безусловно, дети с хроническими соматическими заболеваниями, находящиеся на длительном лечении, нуждаются в специальном психолого-педагогическом сопровождении [1].

В России с 2014 года реализуется проект «Заботливая школа», иначе его называют проект госпитальных школ России «УчимЗнаем»<sup>1</sup>. Команда проекта открывает госпитальные школы по всей России, чтобы дети, находящиеся на длительном лечении, могли полноценно развиваться в условиях пребывания в медицинских стационарах. Цель проекта — обеспечение условий для реализации права на образование детей,

---

<sup>1</sup> Официальная веб-страница проекта «УчимЗнаем» расположена по ссылке: <https://uchimznaem.ru/>

находящихся на длительном лечении в стационарах медицинских учреждениях, посредством создания интегрированной образовательной среды, способствующей раскрытию возможностей личности ребенка и полноценной медико-социальной реабилитации детей совместно с членами их семей.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ) с 2019 года сотрудничает с проектом «УчимЗнаем». Это сотрудничество ведется в нескольких направлениях.

Так, на кафедре специальной психологии и реабилитологии была открыта магистерская программа «Психолого-педагогическое сопровождение детей с хроническими соматическими заболеваниями», целью которой является подготовка квалифицированных специалистов, способных профессионально определять и анализировать психолого-педагогические трудности детей разного возраста, имеющих соматические заболевания, и разрабатывать психолого-педагогические программы и мероприятия, способствующие нормализации детского развития в условиях стационарного и амбулаторного лечения. Стажировочную площадку для магистрантов предоставляет проект «УчимЗнаем», который открыл более пятидесяти госпитальных школ в Российской Федерации. Студенты имеют возможность проходить практику в ведущих медицинских учреждениях: Национальном медицинском исследовательском центре детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева (ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева Минздрава России), Российской детской клинической больнице (РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России), Национальном медицинском исследовательском центре онкологии им. Н.Н. Блохина (ФГБУ НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России), Национальном медицинском исследовательском центре трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова (ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России) и других.

Еще одним направлением сотрудничества МГППУ и проекта «УчимЗнаем» является совместная научно-исследовательская деятельность. Ведутся совместные научные проекты, направленные на исследование особенностей психологического развития и психолого-педагогического сопровождения детей и подростков с различными хроническими соматическими заболеваниями, находящихся на длительном лечении. К проведению научных исследований подключаются студенты и магистранты кафедры специальной психологии и реабилитологии ФГБОУ ВО МГППУ. Самые лучшие исследовательские работы представляют интерес не только для научного сообщества, но и для специалистов-практиков (психологов, педагогов, дефектологов), которые работают в госпитальных школах с детьми, находящимися на длительном лечении.

В связи с этим с 2021 года было решено проводить открытые защиты научно-исследовательских работ обучающихся. На открытых защитах представляются, как правило, самые лучшие студенческие работы, имеющие как научную, так и практическую ценность. К обсуждению студенческих работ приглашаются специалисты проекта «УчимЗнаем», госпитальные педагоги, психологи, дефектологи, преподаватели кафедры специальной психологии и реабилитологии, а также

рецензенты и научные руководители студентов, чьи работы представлены к защите. Такие слушания необходимы, поскольку только эксперты-практики могут оценить практическую значимость научных исследований и дать рекомендации по учету определенных факторов, влияющих на психологическое состояние детей в медицинских учреждениях.



Фото 1. Открытая защита в июне 2022 года. Ректор МГППУ Аркадий Аронович Марголис и руководитель проекта «УчимЗнаем» Сергей Витальевич Шариков рецензируют представленные работы



Фото 2. Открытая защита в июне 2022 года. Доклад Ровновой Анастасии Алексеевны на тему «Представления о себе и жизненных перспективах подростков, перенесших состояние комы»

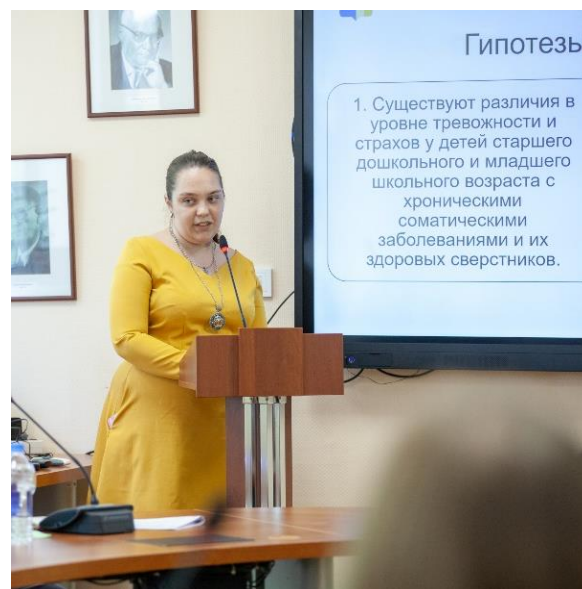


Фото 3. Открытая защита в июне 2022 года. Доклад Горбачевой Кристины Александровны на тему «Коррекция медицинских страхов у детей с хроническими соматическими заболеваниями старшего дошкольного и младшего школьного возраста»

В 2022 году на открытии процедуры публичной защиты выступил ректор ФГБОУ ВО МГППУ А.А. Марголис; он подчеркнул значимость подготовки профессиональных кадров для госпитальных школ. Руководитель госпитальных школ России проекта «УчимЗнаем» С.В. Шариков проявил интерес к научным исследованиям и подчеркнул, что именно соединение теории и практики может принести значительную пользу для разработки психолого-педагогических программ для работы с детьми, находящимися на длительном лечении.

Студенты представляют исследования на различные темы, например: «Субъективное качество жизни и особенности совладающего поведения подростков с воспалительными заболеваниями кишечника», «Коррекция медицинских страхов у детей с хроническими соматическими заболеваниями старшего дошкольного и младшего школьного возраста», «Представления о себе и жизненных перспективах подростков, перенесших состояние комы», «Субъективное качество жизни подростков с хронической почечной недостаточностью, ожидающих трансплантацию почки», «Эмоциональные особенности детей младшего школьного возраста с онкологическими заболеваниями», «Особенности коммуникативной сферы подростков с онкологическими заболеваниями во время и после продолжительного лечения».

Представляют интерес исследования когнитивного и эмоционально-личностного развития детей, находящихся на длительном лечении, а также качества их жизни. Магистранты разрабатывают и апробируют новые диагностические и коррекционные методики, которые можно использовать в реабилитационных мероприятиях, включенных в программу психолого-педагогического сопровождения детей с хроническими соматическими заболеваниями. Проблематика каждого доклада широко обсуждается на защите, что дает возможность участникам взглянуть на исследуемые проблемы с другого ракурса, рассмотреть различные факторы, влияющие на изменение психологического состояния детей с хроническими соматическими заболеваниями, и наметить вместе с докладчиками перспективы и способы улучшения качества их исследовательских работ.

Мероприятие является открытым, ведется трансляция защиты онлайн, что дает возможность всем заинтересованным специалистам узнать о новых исследованиях в области госпитальной педагогики и психологии, задать вопросы участникам мероприятия.

По итогам публичной защиты некоторым из студентов предлагают вакансию педагога-психолога в госпитальных школах Москвы. В настоящее время часть выпускников магистерской программы «Психолого-педагогическое сопровождение детей с хроническими соматическими заболеваниями» реализуют свои знания на практике, работая в «Заботливой школе» с детьми, находящимися на длительном лечении.

В 2022 году пресс-службой ФГБОУ ВО МГППУ был создан репортаж об открытой защите, с которым можно ознакомиться по ссылке <https://www.youtube.com/watch?v=jS9wKhVKHM>.

Проведение публичных защит было положительно оценено на уровне руководителей ФГБОУ ВО МГППУ и проекта «УчимЗнаем», а опыт проведения защит показал перспективность проведения такого рода мероприятий, так как представляет собой совмещение научно-исследовательских изысканий с практическим опытом в работе специалистов, осуществляющих психолого-педагогическое сопровождение детей с хроническими соматическими заболеваниями. По итогам проведения публичных защит было принято решения сделать это мероприятие ежегодным. В июне 2023 года также планируется отобрать лучшие студенческие научно-исследовательские работы и представить их на открытой защите.

Приглашаем всех заинтересованных присоединиться к обсуждению научных работ в области госпитальной педагогики и психологии!

## Литература

1. Шариков С.В. Обучение детей с хроническими заболеваниями: обзор международной образовательной практики // Народное образование. 2023. № 1. URL: <https://narodnoe.org/journals/narodnoe-obrazovanie/2023-1> (дата обращения: 11.03.2023).

2. Шариков С.В. Педагогика госпитальных школ [Электронный ресурс] // Народное образование. 2023. № 1. URL: <https://narodnoe.org/journals/narodnoe-obrazovanie/2023-1> (дата обращения: 11.03.2023).

## References

1. Sharikov S.V. Obuchenie detei s khronicheskimi zabolevaniyami: obzor mezhdunarodnoi obrazovatel'noi praktiki [Education of children with chronic diseases: a review of international educational practice]. *Narodnoe obrazovanie = National Education*, 2023, no. 1. URL: <https://narodnoe.org/journals/narodnoe-obrazovanie/2023-1> (Accessed: 11.03.2023). (In Russ.).

2. Sharikov S.V. Pedagogika gospital'nykh shkol [Pedagogy of hospital schools]. *Narodnoe obrazovanie = National Education*, 2023, no. 1. URL: <https://narodnoe.org/journals/narodnoe-obrazovanie/2023-1> (Accessed: 11.03.2023). (In Russ.).

## Информация об авторе

Куртанова Юлия Евгеньевна, кандидат психологических наук, заведующая кафедрой специальной психологии и реабилитологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8283-4874>, e-mail: [ulia.kurtanova@yandex.ru](mailto:ulia.kurtanova@yandex.ru)

## Information about the author

Yulia E. Kurtanova, PhD in Psychology, Head of the Department of Special Psychology and Rehabilitation, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8283-4874>, e-mail: [ulia.kurtanova@yandex.ru](mailto:ulia.kurtanova@yandex.ru)

*Куртанова Ю.Е.* Открытые защиты научных работ студентов как способ популяризации проблем госпитальной педагогики и психологии  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 213–219.

*Получена: 15.03.2023*

*Принята в печать: 21.03.2023*

*Kurtanova Yu.E.* Open Defense of Scientific Works of Students as a Way to Promote the Problems of Hospital Pedagogy and Psychology  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 213–219.

*Received: 15.03.2023*

*Accepted: 21.03.2023*

## Рецензия на учебное пособие С.К. Нартовой-Бочавер «Психология личности и индивидуальных различий»

**Вачков И.В.**

*Московский институт психоанализа (НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7784-7427>, e-mail: [igorvachkov@mail.ru](mailto:igorvachkov@mail.ru)*

---

В фокусе внимания этой статьи находится совсем недавно опубликованное учебное пособие Софьи Нартовой-Бочавер «Психология личности и индивидуальных различий», которое раскрывает не только современное состояние в такой много десятилетий актуальной области науки, как дифференциальная психология, но указывает на перспективы ее развития. Особое значение имеют выделение новых сторон этой области психологии и рассмотрение тех основных подходов, которые в ней существуют и активно развиваются. Книга содержит много информации, которая заинтересует не только студентов — будущих психологов, обучающихся в бакалавриате и специалитете, но и уже работающих специалистов, аспирантов, преподавателей, исследователей, поскольку речь в ней идет об основных факторах развития индивидуальности, о структуре индивидуальности и взаимосвязях между ее уровнями и компонентами, которые в настоящее время активно изучаются в психологической науке — отечественной и зарубежной. Работа достойна внимания и тех, кто, не являясь профессионалом, интересуется психологией, ввиду того факта, что она написана доступным языком, хотя и рассказывает о сложных вещах.

**Ключевые слова:** дифференциальная психология, психология личности, индивидуальные различия, неповторимость каждого человека, противостояние манипулированию, интегративные качества индивидуальности.

**Для цитаты:** Вачков И.В. Рецензия на учебное пособие С.К. Нартовой-Бочавер «Психология личности и индивидуальных различий» [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 220–223. DOI: 10.17759/cpse.2023120110



## Review of the Textbook by S.K. Nartova-Bochaver "Psychology of Personality and Individual Differences"

**Igor V. Vachkov**

*Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7784-7427>, e-mail: [igorvachkov@mail.ru](mailto:igorvachkov@mail.ru)*

---

The focus of this article is the recently published textbook by Sofya Nartova-Bochaver "Psychology of Personality and Individual Differences", which reveals not only the current state of differential psychology which remains a topical field of science for many decades, but also indicates the prospects for its development. Of particular importance are the identification of new aspects of this area of psychology and the consideration of those basic approaches that exist and are actively developing in it. The book contains a lot of information that will interest not only students – future psychologists studying in bachelor's and specialist's programs, but also already working specialists, graduate students, teachers, researchers. It deals with the main factors in the development of individuality, the structure of individuality and the relationship between its levels and components that are currently being actively studied in domestic and foreign psychological science. The textbook is written in an accessible language, although it talks about complex things. So, it will also attract the attention of those who, not being a professional, are interested in psychology.

**Keywords:** differential psychology, personality psychology, individual differences, the uniqueness of each person, resistance to manipulation, integrative qualities of individuality.

**For citation:** Vachkov I.V. Review of the Textbook by S.K. Nartova-Bochaver "Psychology of Personality and Individual Differences". *Klinicheskaja i spetsial'naja psikhologija = Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 220–223. DOI: 10.17759/cpse.2023120110 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

Книга С.К. Нартовой-Бочавер «Психология личности и индивидуальных различий» [1] адресована в первую очередь студентам бакалавриата и специалитета, обучающимся по направлениям «Психология» и «Психолого-педагогическое образование». Однако совершенно очевидно, что эта работа заинтересует и аспирантов, и преподавателей вузов, и исследователей из самых разных сфер психологии, поскольку рассмотрение проблем психологии личности и индивидуальных различий проведено настолько широко и глубоко, как, пожалуй, в отечественной научной литературе еще не было. Дело не только в том, что объем учебного пособия достаточно велик (более 400 страниц), а в том, что уровень анализа позволил автору представить широкую палитру подходов к рассматриваемой проблеме и описать современное состояние этой области психологии.

Казалось бы, о дифференциальной психологии (это фактически синоним психологии индивидуальных различий) написаны сотни, если не тысячи, работ как отечественными, так и зарубежными авторами; тема вроде бы себя исчерпала. Но книга С.К. Нартовой-Бочавер убедительно и ярко раскрывает те перспективы, которые имеются в области психологии личности и индивидуальных различий, и показывает новые стороны этого направления психологической науки.

Одна из фундаментальных идей автора состоит в том, что психология индивидуальных различий является чрезвычайно важной сферой для изучения студентами именно в силу того факта, что каждый из нас обладает индивидуальностью, а из совокупности индивидуальностей рождаются человеческая общность, культура и, говоря обобщенно, все достижения цивилизации.

Тема психологии личности и индивидуальных различий имеет огромное значение еще и потому, что жизненный путь каждого человека определяется его индивидуальностью, и потому, что его неповторимость позволяет ему достичь свободы от индоктринируемости и манипуляций. Еще одной важной идеей автора, выступающей в качестве сквозной линии всей книги, можно считать рассмотрение индивидуальности в контексте взаимодействия человека с обществом в современных условиях, в среде, перенасыщенной (и далеко не всегда истинной) информацией.

Автор учебного пособия видит свою цель в формировании у студентов знаний об основных факторах развития индивидуальности, о структуре индивидуальности и взаимосвязях между ее уровнями и компонентами, и, следует заметить, судя по содержанию, эта цель должна быть достигнута. Несколько смущает сочетание задач управления другими людьми и умения противостоять манипулированию. Все-таки, думается, речь должна идти о взаимодействии с учетом знания об индивидуальных различиях людей. Впрочем, управление другими людьми можно понимать в организационном аспекте.

Следует обратить внимание на структуру учебного пособия и построение учебного материала, которые представляются обоснованными и логичными. Первая глава посвящена прежде всего методологическим и теоретическим вопросам предмета изучения. Особенно интересным с этой точки зрения представляется параграф о принципах научного познания в психологии индивидуальных различий. Во второй главе речь идет о методах научного исследования в этой области психологического знания, что, безусловно, важно для молодых ученых. В дальнейших главах раскрываются структура и факторы развития индивидуальности, а также индивидуальные характеристики, такие как черты характера, способности и другие. Представлено несколько альтернативных подходов к изучению индивидуальных различий: диспозиционный, типологический, стилевой и ситуационный.

Особенно интересными представляются завершающие учебное пособие главы — о духовно-мировоззренческих качествах личности и интегративных качествах индивидуальности (жизненных и когнитивных стилях, стилях общения, Я-концепции, нарративной идентичности). Эти главы отражают современные представления о тех аспектах индивидуальности, которые редко рассматриваются в публикациях, посвященных дифференциальной психологии.

*Вачков И.В.* Рецензия на учебное пособие  
С.К. Нартовой-Бочавер «Психология  
личности и индивидуальных различий»  
Клиническая и специальная психология  
2023. Том 12. № 1. С. 220–223.

*Vachkov I.V.* Review of the Textbook  
by S.K. Nartova-Bochaver "Psychology  
of Personality and Individual Differences"  
Clinical Psychology and Special Education  
2023, vol. 12, no. 1, pp. 220–223.

Подводя итог, можно сказать, что очередная книга известного психолога С.К. Нартовой-Бочавер несомненно заслуживает внимания как студентов, для которых она написана, так и специалистов, интересующихся проблемами персонологии и дифференциальной психологии. Очень много вопросов поднято в этой работе, но, что особенно важно, дано много ответов. Приходится согласиться с мнением автора, что до сих пор в психологии личности и индивидуальных различий существует терминологическая «разногласица». Но это означает, что нам есть куда двигаться дальше и договариваться друг с другом, учитывая наши индивидуальные особенности и различия в научных позициях.

## **Литература**

1. *Нартова-Бочавер С.К.* Психология личности и индивидуальных различий, СПб.: Питер, 2023. 432 с.

## **References**

1. Nartova-Bochaver S.K. Psychology of personality and individual difference [Psikhologiya lichnosti i individual'nykh razlichii]. Saint-Petersburg: Piter, 2023. 432 p.

## **Информация об авторе**

*Вачков Игорь Викторович*, доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры общей психологии факультета психологии, Московский институт психоанализа (НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7784-7427>, e-mail: [igorvachkov@mail.ru](mailto:igorvachkov@mail.ru)

## **Information about the author**

*Igor V. Vachkov*, PhD in Psychology, Leading Research Associate, Professor, Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7784-7427>, e-mail: [igorvachkov@mail.ru](mailto:igorvachkov@mail.ru)

*Получена: 11.03.2023*

*Received: 11.03.2023*

*Принята в печать: 21.03.2023*

*Accepted: 21.03.2023*

## **Влечения у детей и подростков — новый подход и детальный анализ. Рецензия на книгу И.В. Добрякова и Ю.А. Фесенко «Влечения детей и подростков: становление, проявления, отклонения»**

**Зверева Н.В.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3817-2169>, e-mail: [nwzvereva@mail.ru](mailto:nwzvereva@mail.ru)*

---

Работа представляет собой рецензию на книгу И.В. Добрякова и Ю.А. Фесенко «Влечения детей и подростков: становление, проявления, отклонения», изданную в Санкт-Петербурге в 2022 году. Подробно изложено содержание книги, дана ее оценка, рекомендации потенциальным читателям.

**Ключевые слова:** рецензия, дети и подростки, влечения, патология влечений.

**Для цитаты:** *Зверева Н.В.* Влечения у детей и подростков — новый подход и детальный анализ. Рецензия на книгу И.В. Добрякова и Ю.А. Фесенко «Влечения детей и подростков: становление, проявления, отклонения» [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 224–228. DOI: 10.17759/cpse.2023120111

---

## **Attractions in Children and Adolescents — a New Approach and Detailed Analysis. Review of the Book by I.V. Dobryakov and Yu. A. Fesenko “Attractions of Children and Adolescents: Formation, Manifestations, Deviations”**

**Natalia V. Zvereva**

*Moscow State University of Psychology and Education (MSUPE), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3817-2169>, e-mail: [nwzvereva@mail.ru](mailto:nwzvereva@mail.ru)*

---

Зверева Н.В. Влечения у детей и подростков — новый подход и детальный анализ. Рецензия на книгу И.В. Добрякова и Ю.А. Фесенко «Влечения детей и подростков: становление, проявления, отклонения» Клиническая и специальная психология 2023. Том 12. № 1. С. 224–228.

Zvereva N.V. Attractions in Children and Adolescents — a New Approach and Detailed Analysis. Review of the Book by I.V. Dobryakov and Yu. A. Fesenko "Attractions of Children and Adolescents: Formation, Manifestations, Deviations" Clinical Psychology and Special Education 2023, vol. 12, no. 1, pp. 224–228.

This is a review of the book by I.V. Dobryakov and Yu.A. Fesenko "Attractions of children and adolescents: formation, manifestations, deviations", published in Saint-Petersburg in 2022. The content of the book is described in detail, its assessment is given, recommendations to potential readers are given.

**Keywords:** review, children and adolescents, drives, pathology of drives.

**For citation:** Zvereva N.V. Attractions in Children and Adolescents — a New Approach and Detailed Analysis. Review of the Book by I.V. Dobryakov and Yu. A. Fesenko "Attractions of Children and Adolescents: Formation, Manifestations, Deviations". *Klinicheskaja i spetsial'naia psikhologija=Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 224–228. DOI: 10.17759/cpse.2023120111 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

В 2022 году известные детские психиатры Ю.А. Фесенко и И.В. Добряков из Санкт-Петербурга выпустили в свет книгу, посвященную редко анализируемой в научной литературе, но чрезвычайно важной теме — влечениям у детей и подростков.

В таком ракурсе эту тему специалисты практически не ставили, хотя о влечениях, в том числе в подростковом и детском возрастах, написано во всех учебниках по детской психиатрии. Особенность этого издания в том, что авторы подробно разбирают практически все существующие варианты влечений и их патологические варианты, встречающиеся в детско-подростковом возрасте, снабжая информацию не только интересными и достойными клиническими иллюстрациями, но и обсуждением и анализом этиологии тех или иных влечений, причем акцент делается на возрастном аспекте.

Книга включает семь глав, введение и заключение, подробный список литературы и приложение, которое содержит развернутые ответы отечественных специалистов на вопросы, затронутые в книге. Во введении авторы отмечают, что «особенности развития влечений, их нарушения привлекают значительно меньше внимания, чем связанные с ними расстройства других психических функций» [1, с. 6].

Обратимся к краткому обзору глав. Первая глава «Влечения» содержит необходимые общие определения и является вводной. Глава лаконична, но с самого начала вводит читателя в проблему и готовит к восприятию последующих глав. Важным представляется, что авторы обозначают проблему, связанную с нечеткостью определений влечения в научной литературе. По их мнению, «размытыми оказываются границы между понятиями "влечение", "инстинкт", "потребность", "мотивация", "поведение" ... "аддикция", "рэйвинг"» [1, с. 9]. В главе авторы вначале обсуждают разные подходы к определению вышеуказанных терминов (в том числе в рамках психоанализа З. Фрейда и его последователей), а затем разводят эти понятия и дают определение влечению. Говоря о влечениях, авторы отмечают, что речь идет, в том числе, о врожденных влечениях, которые могут меняться в связи

*Зверева Н.В.* Влечения у детей и подростков — новый подход и детальный анализ. Рецензия на книгу И.В. Добрякова и Ю.А. Фесенко «Влечения детей и подростков: становление, проявления, отклонения» Клиническая и специальная психология 2023. Том 12. № 1. С. 224–228.

*Zvereva N.V.* Attractions in Children and Adolescents — a New Approach and Detailed Analysis. Review of the Book by I.V. Dobryakov and Yu. A. Fesenko "Attractions of Children and Adolescents: Formation, Manifestations, Deviations" Clinical Psychology and Special Education 2023, vol. 12, no. 1, pp. 224–228.

с социальными обстоятельствами — особенно это касается форм проявления и удовлетворения влечений.

Во второй главе «Подходы к пониманию становления и проявления влечений» обсуждаются вопросы происхождения влечений человека, обозначается значение кризисных периодов в проявлениях и формах удовлетворения влечений в нормативном или патологическом вариантах, рассматриваются возрастные периодизации и поколенческие изменения, произошедшие на рубеже веков. Аккуратные и информативные таблицы помогают читателю освоить и варианты периодизации, и границы, и основные проявления кризисов развития. Подготовленный в культурно-историческом контексте читатель знакомится с третьей главой — «Патологические проявления влечений», которая посвящена именно патологической стороне влечений. Далее приводятся клиническое и отчасти социальное описание исследуемого феномена, а также анализ четырех базовых влечений (главы 4–7).

В четвертой главе «Пищевое влечение» авторы рассматривают динамику становления пищевого влечения, формы его удовлетворения на разных возрастных этапах; отдельно описываются патологические формы проявления пищевого влечения. Глава иллюстрирована клиническими примерами и разборами из обширной медицинской, психологической и психотерапевтической работы авторов. Представлены не только случаи анорексии, но и другие клинические формы патологического пищевого влечения.

Пятая глава «Влечение самосохранения» посвящена редко обсуждаемому в контексте влечений, базовому инстинкту живых существ — инстинкту самосохранения. Авторы дают такое определение: «влечение самосохранения — комплекс возникающих независимо от сознания субъективных переживаний, связанных с необходимостью удовлетворения потребности в безопасности путем обеспечения поддержания жизни, физического выживания, успешного противостояния угрозе нарушения телесных и душевных границ (своей автономии)» [1, с. 81]. Также прослеживается возрастная динамика развития этого влечения от младенчества до отрочества. Анализируется значение агрессии и агрессивного поведения в его проявлениях у детей разного возраста. Гетероагрессия рассматривается авторами как нарушение влечения самосохранения. Отдельное внимание уделено вопросам аутоагрессивного поведения, которое также обсуждается в контексте нарушения влечения самосохранения.

В шестой главе «Влечение к получению впечатлений (сенсорная жажда)» авторы определяют данный тип влечений как «возникающее независимо от сознания субъективное переживание потребности получения сенсорных стимулов и впечатлений, активизирующей деятельность человека и придающих ей направленность» [1, с.117]. Авторы обсуждают становление этого влечения в возрастном аспекте, динамику и различные проявления его патологических форм.

Седьмая глава «Половое влечение» — самая объемная в монографии. Рассматриваются биологические, социальные и психологические аспекты сексуальности.

*Зверева Н.В.* Влечения у детей и подростков — новый подход и детальный анализ. Рецензия на книгу И.В. Добрякова и Ю.А. Фесенко «Влечения детей и подростков: становление, проявления, отклонения» Клиническая и специальная психология 2023. Том 12. № 1. С. 224–228.

*Zvereva N.V.* Attractions in Children and Adolescents — a New Approach and Detailed Analysis. Review of the Book by I.V. Dobryakov and Yu. A. Fesenko “Attractions of Children and Adolescents: Formation, Manifestations, Deviations” Clinical Psychology and Special Education 2023, vol. 12, no. 1, pp. 224–228.

Дается анализ становления полового влечения человека. Значительное внимание уделено разным формам расстройств полового влечения, его количественным и качественным характеристикам. С позиций количественного аспекта подробно анализируются разные варианты выраженности расстройств полового влечения — от усиленного до отсутствующего. Асексуальность, как считают авторы, — это крайняя степень выраженности гипосексуальности. Качественные расстройства полового влечения в детском возрасте, по мнению авторов, включают отклонения половой идентификации и гендерное несоответствие. Все аспекты расстройств рассматриваются в контексте их представленности в основных классификационных системах — DSM-5 и МКБ-10 и МКБ-11 и иллюстрируются конкретными примерами. Кроме того, авторы в ненавязчивой форме дают читателям рекомендации о возможной трансформации поведения родителей в случае расстройств полового влечения у детей. Отдельное внимание уделяется проблеме гендерного несоответствия, также рассматриваемой в возрастном аспекте, в том числе и применительно ко взрослому возрасту. Еще одна важная тема в описании патологии полового влечения — это отклонения полового влечения относительно объекта, а также относительно сексуальной цели и действий для ее достижения. Описаны виды гомосексуализма; формы патологии полового влечения, связанные с возрастом объекта влечения (от инфантофилии до геронтофилии); отклонения полового влечения, связанные с сексуальной целью и средствами для ее достижения (от фетишизма до садомазохизма).

Таким образом, авторы книги проводят системный анализ формирования различных видов влечения человека и его нарушений в возрастном аспекте применительно к детям и подросткам, делятся своим богатым опытом относительно видов патологии влечений и иллюстрируют его реальными случаями и кейсами из своей практики. При анализе истории развития представлений о видах влечений человека и их проявлений в культурно-историческом контексте авторы апеллируют к классикам философии, психологии и медицины. Список цитируемых источников включает более 340 пунктов; среди отечественных авторов — А.Г. Асмолов, А.О. Бухановский, Л.С. Выготский, В.В. Ковалев, И.С. Кон, А.Е. Личко, Б.Г. Микиртумов, Г.Е. Сухарева, А.А. Ткаченко, Ю.С. Шевченко, Л.М. Щеглов и другие.

Безусловно, первый опыт в такой сфере не может быть абсолютно идеальным, но в этой рецензии хочется сказать о главном: читателей ждет увлекательное интеллектуальное путешествие в область влечений человека, их формирования и патологических форм проявления. Подобное издание является пионерским и заслуживает внимания специалистов разного профиля — философов, психологов, медиков, социологов, антропологов и всех тех, кто неравнодушен к теме психического здоровья детей и подростков.

В настоящее время книга и ее авторы выдвинуты на национальный конкурс «Золотая Психея». Хотелось бы пожелать удачи авторам и выразить благодарность как за смелость обращения к нестандартной социально значимой теме, так и за реализацию этой идеи в доступной и достойной форме.

*Зверева Н.В.* Влечения у детей и подростков — новый подход и детальный анализ. Рецензия на книгу И.В. Добрякова и Ю.А. Фесенко «Влечения детей и подростков: становление, проявления, отклонения» Клиническая и специальная психология 2023. Том 12. № 1. С. 224–228.

*Zvereva N.V.* Attractions in Children and Adolescents — a New Approach and Detailed Analysis. Review of the Book by I.V. Dobryakov and Yu. A. Fesenko “Attractions of Children and Adolescents: Formation, Manifestations, Deviations” Clinical Psychology and Special Education 2023, vol. 12, no. 1, pp. 224–228.

## **Литература**

1. Добряков И.В., Фесенко Ю.А. Влечения детей и подростков: становление, проявления, отклонения. СПб.: Проспект науки, 2022, 300 с.

## **References**

1. Dobryakov I.V., Fesenko Yu.A. Attractions of children and adolescents: formation, manifestations, deviations. Saint-Petersburg: Prospekt Nauki, 2022. 300 p. (In Russ.).

## **Информация об авторе**

*Зверева Наталья Владимировна*, кандидат психологических наук, профессор факультета клинической и специальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ); ведущий научный сотрудник, Научный центр психического здоровья (ФГБНУ НЦПЗ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3817-2169>, e-mail: [nwzvereva@mail.ru](mailto:nwzvereva@mail.ru)

## **Information about the author**

*Natalia V. Zvereva*, PhD in Psychology, Professor of the Faculty of Clinical and Special Psychology, Moscow State University of Psychology and Education (MSUPE), Leading Researcher, Mental Health Research Center (MHRC), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3817-2169>, [nwzvereva@mail.ru](mailto:nwzvereva@mail.ru)

*Получена: 15.03.2023*

*Received: 15.03.2023*

*Принята в печать: 25.03.2023*

*Accepted: 25.03.2023*