

ISSN (online): 2304-0394



**КЛИНИЧЕСКАЯ  
И СПЕЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

Clinical Psychology and Special Education

**НАУЧНЫЙ  
ЭЛЕКТРОННЫЙ  
ЖУРНАЛ**

2024. Том 13, № 2  
2024. Vol. 13, no. 2

## Клиническая и специальная психология

Международный научный электронный журнал  
«Клиническая и специальная психология»

### Редакционная коллегия

Вачков И.В. (Россия) — **главный редактор**

Мешкова Т.А. (Россия) — **заместитель главного редактора**

Алехин А.Н. (Россия), Ахутина Т.В. (Россия), Бабкина Н.В. (Россия), Басилова 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), Сафuanов 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

Казымова Н.Н.

### Редактор, корректор и верстальщик-оформитель

Казымова Н.Н., Муратханов В.А.

### 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: [psyclin@mgppu.ru](mailto:psyclin@mgppu.ru)

Сайт: <https://psyjournals.ru/journals/cpse>

### Индексируется:

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

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», 2024

## Clinical Psychology and Special Education

International Scientific Electronic Journal  
“Clinical Psychology and Special Education”

### Editorial board

Vachkov, I.V. (Russia) — **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), Stroganova, 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

Kazymova, N.N.

### Editor, Proofreader, and Graphic Designer

Kazymova, N.N., Muratkhanov V.A.

### 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: [psyclin@mgppu.ru](mailto:psyclin@mgppu.ru)

Web: <https://psyjournals.ru/en/journals/cpse>

### 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, WoS, SCOPUS

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, 2024



## СОДЕРЖАНИЕ

### СТРЕСС И ДЕПРЕССИЯ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ, ДИАГНОСТИКА, ТЕРАПИЯ

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Маракшина Ю.А., Исмагуллина В.И., Лобаскова М.М.** Стресс и стратегии совладания у студенческой молодежи: обзор исследований 5–33

#### ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Климак А.В., Харькова О.А., Кудрявцев А.В.** Возрастные особенности депрессии у жителей Арктической зоны 34–45

**Зеленина Н.В., Чернявский Е.А., Федоткина И.В., Старенченко Ю.Л., Юсупов В.В.** Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации 46–60

**Рахманина А.А., Гамзатова А.С., Цейтлина М.Д., Королева А.В.** Причины обращения за психологической помощью в стационаре скорой помощи 61–75

**Гедик З., Гюлеч М.** Интернет-игровое расстройство и неудовлетворенные психологические потребности: опосредующая роль самооценки, депрессии и эскапизма 76–93

#### ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Зарей М., Балал Хабаши С., Фарохнежад Афшар П.** Транскраниальная стимуляция постоянным током в лечении депрессии у пожилых людей: пилотное рандомизированное контролируемое исследование 94–105

#### МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ

**Одинцова М.А., Радчикова Н.П., Сорокова М.Г.** Шкала реагирования на неопределенность: инструмент оценки взаимодействия подростков с многомерным стрессом 106–128

**Корниенко Д.С., Руднова Н.А., Тарасова К.С.** Шкала воспринимаемого стресса для детей: психометрические показатели 129–146

#### ВНЕ ТЕМАТИКИ

#### ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Смерчинская Э.М., Трегубенко И.А., Исаева Е.Р.** Типы нарушений речемыслительной деятельности у пациентов с расстройствами шизофренического спектра 147–158

**Ельникова О.Е., Добрин А.В.** Особенности взаимосвязи регуляции кардиоритма и компонентов внутренней картины болезни у студентов 159–185

#### МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ

**Бехтер А.А., Ткач Е.Н.** Психометрические показатели шкалы «Проактивные аттитюды» в подростковом возрасте: проверка факторной структуры и внутренней согласованности 186–204

#### ХРОНИКА

**Мерсиянова И.В., Мерсиянова М.В.** Сказкотерапия как поле междисциплинарного взаимодействия исследователей (по итогам состоявшейся в Российской государственной библиотеке дискуссии) 205–211

## CONTENT

### ***STRESS AND DEPRESSION: PSYCHOLOGICAL MECHANISMS, DIAGNOSIS, THERAPY***

#### THEORETICAL RESEARCH

- Marakshina J.A., Ismatullina V.I., Lobaskova M.M.*** Stress and Coping Strategies Among Students: Review 5–33

#### EMPIRICAL RESEARCH

- Klimak A.V., Kharkova O.A., Kudryavtsev A.V.*** Age-Related Features of Depression in Residence of the Arctic Zone 34–45

- Zelenina N.V., Chernyavskiy E.A., Fedotkina I.V., Starenchenko Yu.L., Yusupov V.V.*** Diagnostics of the Level of Mental Disorder in Combatants with Acute Stress Disorder on the Stage of Hospital Rehabilitation 46–60

- Rakhmanina A.A., Gamzatova A.S., Tseitlina M.D., Koroleva A.V.*** Reasons of Requests for Psychological Help in an Emergency Hospital 61–75

- Gedik Z., Gulec M.*** Internet Gaming Disorder and Unmet Psychological Needs: Mediating Roles of Self-Esteem, Depression, and Escapism 76–93

#### APPLIED RESEARCH

- Zareie M., Balal Habashi S., Farokhnezhad Afshar P.*** Effect of Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) on Depression in Older Adults: A Pilot Randomized Controlled Trial 94–105

#### METHODS AND TECHNIQUES

- Odintsova M.A., Radchikova N.P., Sorokova M.G.*** Uncertainty Response Scale: The Assessment Tool for Adolescent Interaction with Multidimensional Stress 106–128

- Kornienko D.S., Rudnova N.A., Tarasova K.S.*** Psychometric Properties of the Perceived Stress Scale for Children (PSS-C) 129–146

### ***BEYOND THE TOPIC***

#### EMPIRICAL RESEARCH

- Smerchinskaya E.M., Tregubenko I.A., Isaeva E.R.*** Types of Thinking–Language Disorders in Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders 147–158

- Elnikova O.E., Dobrin A.V.*** Features of the Relationship between Cardiorhythm Regulation and Components of the Internal Picture of the Disease in Students 159–185

#### METHODS AND TECHNIQUES

- Bekhter A.A., Tkach E.N.*** Psychometric Indicators of the “Proactive Attitudes” Scale in Adolescence: Testing the Factor Structure and Internal Consistency 186–204

#### CHRONICLE

- Mersianova I.V., Mersiyanova M.V.*** Fairy Tale Therapy as an Interdisciplinary Field of Research (Based on the Results of a Discussion Held at the Russian State Library) 205–211

**Стресс и депрессия: психологические механизмы, диагностика, терапия |  
Stress and depression: psychological mechanisms, diagnosis, therapy**

# **Стресс и стратегии совладания у студенческой молодежи: обзор исследований**

**Маракшина Ю.А.**

*Уральский федеральный университет (ФГАОУ ВО УрФУ), г. Екатеринбург; Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований (ФГБНУ ФНЦ ПМИ), г. Москва, Россия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7559-9148>, [retalika@yandex.ru](mailto:retalika@yandex.ru)*

**Исмагуллина В.И.**

*Уральский федеральный университет (ФГАОУ ВО УрФУ), г. Екатеринбург; Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований (ФГБНУ ФНЦ ПМИ), г. Москва, Россия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5096-4313>, [victoria2686@gmail.com](mailto:victoria2686@gmail.com)*

**Лобаскова М.М.**

*Уральский федеральный университет (ФГАОУ ВО УрФУ), г. Екатеринбург; Российская академия образования (ФГБУ РАО), г. Москва, Россия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0318-6480>, [lobaskovamm@mail.ru](mailto:lobaskovamm@mail.ru)*

---

Глобальные социально-экономические кризисы, новые пандемии, климатические катастрофы и другие масштабные факторы становятся неблагоприятным фоном для взросления человека, которое само по себе зачастую является напряженным процессом, связанным с существенными изменениями личности и социальной ситуации развития. Студенческая молодежь на пути личностного и профессионального становления в период обучения в вузе на многие годы вперед определяет жизненную перспективу и свое место в обществе. Нормативный возрастной кризис в сочетании с повседневными и глобальными стрессами могут приводить к неблагоприятным последствиям, таким как высокая тревожность, депрессивность, посттравматические стрессовые расстройства, другим эмоционально-поведенческим проблемам и социальной дезадаптации. Актуализируется проблема исследования стратегий совладания со стрессом, способствующих эффективному разрешению стрессовых нагрузок студентами. Обзор включил в себя 75 полнотекстовых отечественных и зарубежных статей преимущественно за 2019–2024 годы, использовались библиографические базы eLibrary, Google Scholar, PubMed. В анализ были включены исследования, в которых возраст испытуемых составил 17–25 лет, в основном студенты. Проведенный анализ теоретических и эмпирических исследований позволил систематизировать типы стрессоров студентов и специфику копинг-стратегий. Имеют значение стратегии совладания со стрессом, используемые в ответ на отдельный стрессор (ситуативные стратегии) и стратегии, использование которых связано с личностными особенностями человека (личностные стратегии). Также информативно учитывать социально-демографические характеристики, такие как пол участников, курс, направление обучения, позволяющие специфицировать дополнительные факторы, связанные с использованием тех или иных стратегий совладания со стрессом. При выборе



эффективных и неэффективных стратегий совладания рассматривается наличие взаимосвязей между стрессом, уже имеющимися эмоциональными проблемами (тревогой и депрессией), а также психической устойчивостью (адаптивным ресурсом). Таким образом, наиболее актуальной теоретической моделью можно считать научно обоснованный подход к формированию у студентов эффективных стратегий по преодолению стрессовых нагрузок с учетом субъективно воспринимаемого стресса, психической устойчивости, уровня эмоциональных проблем и демографических факторов.

**Ключевые слова:** стресс, копинг-стратегии, стратегии совладания, тревога, депрессия, психическая устойчивость, студенты.

**Финансирование:** Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ, проект № 24-28-01512 «Анализ эффективных и неэффективных стратегий совладания со стрессом у молодых людей».

**Для цитаты:** Маракшина Ю.А., Исмагуллина В.И., Лобаскова М.М. Стресс и стратегии совладания у студенческой молодежи: обзор исследований [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 5–33. DOI: 10.17759/cpse.2024130201

---

# Stress and Coping Strategies Among Students: Review

**Marakshina J.A.**

Ural Federal University, Yekaterinburg; Federal Research Center of Psychological and Interdisciplinary Studies, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7559-9148>, [retalika@yandex.ru](mailto:retalika@yandex.ru)

**Ismatullina V.I.**

Ural Federal University, Yekaterinburg; Federal Research Center of Psychological and Interdisciplinary Studies, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5096-4313>, [victoria2686@gmail.com](mailto:victoria2686@gmail.com)

**Lobaskova M.M.**

Ural Federal University, Yekaterinburg; Russian Academy of Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0318-6480>, [lobaskovamm@mail.ru](mailto:lobaskovamm@mail.ru)

---

Global socio-economic crises, new pandemics, climate disasters, and other large-scale factors create an unfavorable background for humanity, often involving painful processes that lead to significant changes in personality and the social situation of development. Students, as they navigate personal and professional development during their university education, determine their life prospects and societal roles for many years to come. A normative age crisis, combined with everyday and global stresses, can lead to adverse consequences such as high anxiety, depression, post-traumatic stress disorders, other emotional and behavioral problems, and social maladjustment. The issue of coping strategies that help students effectively manage stress becomes increasingly relevant. The

review included 75 full-text Russian and English papers, mainly from 2019–2024, sourced from bibliographic databases such as Elibrary, Google Scholar, and PubMed. The analysis included articles where the participants were aged 17–25, primarily students. The analysis of theoretical and empirical studies allowed us to systematize the types of students' stressors and the specifics of coping strategies. It is important to distinguish whether coping is a response to a specific stressor (situational coping) or if its use is related to an individual's personality traits (dispositional coping). Additionally, it is informative to consider socio-demographic characteristics such as the gender of participants, year, and field of education, which help to identify additional factors associated with the use of different coping strategies. The choice of effective or ineffective coping strategies is characterized by different relationships between stress, existing emotional problems (such as anxiety and depression), and mental toughness (adaptive resource). Thus, a scientifically based approach to effective coping strategies for students, with detailed consideration of perceived stress, mental toughness, the level of emotional problems, and demographic factors, can be considered the most relevant theoretical model.

**Keywords:** stress, coping strategies, anxiety, depression, mental toughness, students.

**Funding:** The study was supported by the Russian Science Foundation, project № 24-28-01512 “Analysis of effective and inefficient coping strategies in young adults”.

**For citation:** Marakshina J.A., Ismatullina V.I., Lobaskova M.M. Stress and Coping Strategies Among Students: Review. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 5–33. DOI: 10.17759/cpse.2024130201 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

## Введение

Молодые люди в своей повседневной жизни сталкиваются как с традиционными для их возраста ситуациями, связанными с необходимостью освоения профессии и началом карьеры, созданием семьи и рождением детей [39; 56], так и с нетипичными — с пандемиями новых заболеваний, социальными и экономическими изменениями, развитием технологий, в частности, искусственного интеллекта [58; 63; 66; 70; 78]. Все это, являясь источником стресса, выдвигает повышенные требования к молодежи как человеческому капиталу, который определяет будущее страны. Стресс описывает событие или состояние, которое вызывает определенную физиологическую и поведенческую реакцию, при этом хронический и острый стресс вызывают различные реакции [62]. Стресс является сложной биологической реакцией организма в ответ на изменения окружающей среды. Реакция стресса выражается в различных физиологических проявлениях и осуществляется за счет нервно-гуморальной регуляции, включающей последовательную активацию каскада гормонов, в том числе адреналина и кортизола [44]. Средовые факторы также играют важную роль в стрессовой регуляции: длительное воздействие стрессоров среды может приводить к формированию хронического стресса. В результате стресс может вести к развитию физических и психических заболеваний и психологической дезадаптации.

Преодолевать стресс позволяют различные стратегии совладания или копинг-стратегии, которые относятся к поведенческим и когнитивным стратегиям, помогающим уменьшить давление стрессовой ситуации [59]. Понятие копинга

(стратегии совладания со стрессом) было сформулировано в работах Р. Лазаруса и С. Фолкман (R. Lazarus и S. Folkman) и определяется оно как «постоянно изменяющиеся когнитивные и поведенческие способы преодоления специфических внешних и внутренних требований, которые оцениваются человеком как значительные или превосходящие его возможности» [59, с. 141]. Стратегии совладания могут быть эффективными, то есть способствующими адаптации к условиям среды, или неэффективными (дезадаптивными). Не все молодые люди способны эффективно справляться со стрессом, т.е. применять эффективные стратегии совладания. Во многом это объясняется индивидуальными различиями в их эмоционально-личностных особенностях. Личностные особенности и демографические показатели (пол, возраст и др.) могут влиять на то, применяют ли люди эффективные или неэффективные стратегии совладания со стрессом [74]. Такие особенности, как индивидуальный уровень тревоги, наличие симптомов депрессии, психическая устойчивость, оказываются важными факторами применения тех или иных стратегий. Таким образом, при исследовании стратегий совладания со стрессом существует необходимость не только определять те типы стратегий, которые использует современная молодежь, но также учитывать их эмоционально-личностные особенности, что позволяет решить проблему в комплексном подходе. Определение эффективных и неэффективных стратегий совладания со стрессом у студенческой молодежи с учетом их эмоционально-личностных особенностей поможет выявлять лиц, попадающих в дезадаптивную группу, и будет способствовать пониманию того, как организовывать психологическую помощь этим молодым людям.

Актуальность данного теоретического исследования обусловлена необходимостью разработки научно обоснованных подходов к диагностике воспринимаемого стресса у студентов и его коррекции; необходимы методы профилактики, выявляющие лиц из группы риска, подверженных влиянию стресса, для организации с ними психологической работы, направленной на устранение более тяжелых последствий и предотвращение развития стрессовых расстройств. В связи с этим актуальной задачей становится анализ и обобщение статей мировой литературы, посвященных теме совладания со стрессом и факторов, влияющих на его эффективность, выявление текущего состояния исследования данной проблемы. Научная новизна обзорного исследования заключается в том, что впервые эффективность стратегий совладания у молодежи анализируется во взаимосвязи с комплексом психологических характеристик, таких как уровень стресса, тревоги, депрессии, психической устойчивости. Цель данной работы — проведение теоретического анализа отечественной и зарубежной литературы по теме стресса и стратегий совладания студентов в связи с эмоционально-личностными особенностями. Можно выделить следующие задачи исследования:

1. Выявление источников стресса студентов, основных стрессоров.
2. Рассмотрение стресса и особенностей совладания с ним с точки зрения психопатологии, формирования стрессовых расстройств.
3. Анализ результатов эмпирических исследований, посвященных применяемым стратегиям совладания со стрессом студентов, выявлению эффективных и неэффективных стратегий совладания со стрессом, способствующих и неспособствующих адаптации и связанных с эмоционально-личностными факторами, такими как тревожность, депрессия, психическая устойчивость.
4. Анализ исследований проблемы ситуативных и личностных стратегий совладания со стрессом у студенческой молодежи.



5. Анализ исследований влияния социально-демографических показателей (пол, курс и направление обучения, возраст и др.) на выбор студентами стратегий совладания со стрессом.

## Методы

Поиск статей для данного обзора осуществлялся с помощью таких баз, как Google Scholar, PubMed, eLibrary, электронный архив журналов издательства МГППУ. Также использовались официальные документы. Поиск был реализован на двух языках (английский и русский) по ключевым словам: стресс, копинг-стратегии, копинги, стратегии совладания, тревога, депрессия, психическая устойчивость, посттравматическое стрессовое расстройство, ПТСР, студенты, stress, copings, coping-strategies, anxiety, depression, mental toughness, post-trauma stress disorder, PTSD, students. Отбирались статьи, включающие хотя бы одно ключевое слово. При анализе критериями включения в обзор являлись: наличие в публикации хотя бы одного ключевого слова; эмпирические и теоретические исследования; релевантность теме обзора; давность публикаций не более 5 лет, за исключением нескольких более ранних первоисточников; полнотекстовые публикации; рубрикация «Психология» (для русскоязычных источников из базы eLibrary); описание выборки исследования, соответствующей рассматриваемому нами возрасту (17–25 лет) и включающей, по большей части, более 100 респондентов. В качестве критериев исключения использовались: несоответствие ключевым словам; публикации на других языках (не русском и английском); отсутствие описанных методов исследования; краткие тезисы конференций (полнотекстовые материалы конференций рассматривались при подготовке обзора); малые исследовательские выборки (менее 100 респондентов); публикация в некачественных изданиях (критерий оценивался с помощью показателей цитирования публикаций; для русскоязычных журналов показателем качества выступало включение в перечень ВАК и/или международные базы Web of Science, Scopus, Russian Science Citation Index; для англоязычных — включение в перечисленные международные базы).

## Результаты

Анализ публикаций по ключевым словам «стресс», «копинг», «стратегии совладания», «студенты» показывает, что в 2020–2022 гг. как в отечественной, так и в англоязычной литературе обнаружено много публикаций, посвященных влиянию COVID-19 на возникновение эмоционально-личностных проблем (в частности, затрагиваются темы стресса, совладания в условиях отчуждения). Данный результат соответствует тому, что внимание исследователей тех лет во всем мире было приковано к источникам стресса, связанным с ситуацией пандемии COVID-19 [7; 11; 15; 23; 24; 32; 50; 54; 58; 63; 65; 70; 74]. В 2023–2024 гг. в русскоязычном сегменте публикаций появились статьи о факторах и предикторах психологического благополучия в условиях современной геополитической ситуации [2]. Это связано с произошедшими в России изменениями в политической ситуации и закономерным смещением преобладающих стрессоров в сторону социально-экономических проблем и привлечения внимания исследователей к данной проблеме. Таким образом, можно судить о возникновении специфических стрессоров, характерных для отдельной культуры (страны). Но более продуктивным оказался поиск по ключевому слову «студенты». Так, база eLibrary по

запросу «копинг-стратегии студентов» выдает 170 статей в журналах с открытым доступом к публикации за 2020–2022 гг., Google Scholar обнаруживает 34200 публикаций за тот же период; большинство статей посвящено исследованиям, проведенным в период пандемии. По тому же запросу за 2023–2024 гг. eLibrary выдает 65 статей, Google Scholar — 19300. По поиску на ключевое слово «стресс студентов» в eLibrary найдено публикаций 1072 из 57745280: здесь видно, какие стрессоры, в первую очередь, влияют на студентов и выступают объектом исследования в данных работах — экзамены, адаптация, пандемия и т.д. Также можно отметить, что в 2020–2022 гг. преобладает тенденция исследования стратегий совладания в связи с психологическим благополучием, в 2023–2024 гг. — с толерантностью к неопределенности. Кроме того, часто рассматривается связь копинг-стратегий студентов с жизнестойкостью. Таким образом, мы видим, что в литературе отражена специфика стрессовых нагрузок в определенный временной период.

### ***Источники стресса студенческой молодежи***

Стресс связан с опасными или вредными событиями, обычно характерными неприятными чувствами и настроениями [45]. Стресс — это адаптационная реакция человека на внутренние или внешние угрозы [60]. Воспринимаемый стресс является результатом оценки человеком степени опасности стрессора, а также оценки собственных способностей справиться с ним. Оценка уровня стресса имеет решающее значение для разработки эффективных мер по управлению им. Стресс связывают с неспецифической реакцией организма на стрессоры [73]. В нашем обзоре мы фокусируемся на проблеме стресса студентов. Под студентами мы подразумеваем молодых людей, обучающихся в высших учебных заведениях (не средних профессиональных учреждениях и колледжах) в возрасте 17–25 лет. Период обучения на очной форме обучения в высшем учебном заведении обычно включает в себя возрастной диапазон от 17 до 25 лет, учитывая двухступенчатую систему обучения — бакалавриат и магистратуру, и специалитет, где продолжительность обучения составляет 5–6 лет. В соответствии с отечественной периодизацией возрастного развития начало студенчества приходится на период юности (17–21 год), окончание обучения на период ранней взрослости или молодость [21; 29]. Линии онтогенеза студенческой молодежи вариативны. Обучение может сочетаться с трудовой деятельностью, с созданием семейно-брачных отношений и рождением детей. Отметим, что зачастую студенческий возраст и возраст ранней взрослости отождествляются и в зарубежных публикациях. Часто авторы используют словосочетание «young adults» (эквивалент русскоязычного обозначения ранней взрослости), подразумевая при этом студентов и описывая выборки своих исследований как студенческие [55]. Студенты, как и все представители человеческой популяции в целом, подвержены влиянию стресса. Но для них также характерно испытывать воздействие специфических стрессоров, связанных с возрастом или образом жизни. К таким ситуациям можно отнести:

- учебно-профессиональные (освоение профессии и первые шаги в ней, здесь могут быть выделены специфические стрессоры, связанные с различными профессиями, например, медициной, военным делом);
- семейные (создание семьи, рождение детей, разводы);
- ситуации, связанные с проявлением заболеваний, проявляющихся непосредственно в молодом возрасте (в частности, болезни репродуктивного периода);
- превалирующие в молодом возрасте хобби (в т.ч. ведущие к формированию интернет-зависимости) и т.д. [10; 46; 71; 77].

Большая часть исследований связана с проявлениями академического (учебного) стресса, что связано с тем, что большинство молодых людей заняты учебной деятельностью, направленной на освоение профессии. В частности, ситуация дистанционного обучения предстает в качестве специфических обстоятельств, создающих дополнительный стресс, что продемонстрировано в ряде исследований, в основном на студенческой выборке [54]. Типичным студенческим стрессором также является экзаменационный [8; 13; 20]. Действие стрессовых факторов в сочетании с чувством неполноценности и низкой самооценкой обучающихся может вызывать академическую неуспешность у студентов, имеющих трудности обучения, и существует необходимость в разработке эффективного вмешательства для снижения роли воздействующих стрессоров и увеличения академической успешности.

В то же время, другие стрессоры также могут иметь значительное влияние на студентов, такие как организационные, заболевание в результате инфицирования COVID-19 и в целом пандемия как особая жизненная ситуация [14; 16; 17; 23; 30; 33]. Стрессоры такого типа ситуативны и относятся к определенным группам студенческой молодежи (в частности, работающей в случае с организационным стрессом) либо имеют влияние на студентов в определенных временных рамках (в случае с пандемией).

Вышеназванные ситуации могут способствовать увеличению переживаемого стресса у молодых людей. Особенно важным стрессором выступает неопределенность ситуации [6]. Как показывают исследования, неопределенность в большей степени влияет на возникновение стрессовых реакций у молодых людей, чем у представителей других возрастных групп [50].

### ***Стресс как психопатологический процесс***

В психологических и физиологических исследованиях обычно рассматривается влияние дистресса [69]. Физиологические проявления стресса связаны с работой автономной нервной системы и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы [72]. Негативное влияние хронического стресса описывается и подчеркивается различными исследователями: хронические стрессовые реакции влияют на иммунную систему, подверженность инфекциям, хронические заболевания, увеличивая риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, депрессии, наркотической зависимости и других заболеваний [53; 61; 68]. В некоторых исследованиях обнаруживается влияние стресса на эпигенетические механизмы, например, метилирование ДНК [64; 76]. В конечном счете, стресс может влиять на психологические особенности: особенности обучения, уровень тревожности, способность к самоконтролю и т.д.

В Международной классификации болезней выделяется ряд стрессовых расстройств, формирование которых связано с чрезмерными воздействиями на психику стрессоров и, как следствие, длительной или увеличенной по силе воздействия стрессовой реакцией. К таким расстройствам относятся посттравматическое стрессовое расстройство и осложненное посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), пролонгированная реакция горя, расстройство адаптации, реактивное расстройство привязанности, расстройство расторможенной социальной вовлеченности. «Стрессогенными для одних расстройств из данной группы будут являться компоненты нормального жизненного опыта, такие как развод, социально-экономические проблемы, утрата, для других — переживание воздействия стрессора чрезвычайно угрожающего или ужасающего характера (так называемые потенциально травмирующие события)» [26]. Таким образом, фактором развития стрессового

расстройства может выступать не только интенсивное воздействие, например, психическая травма, полученная в ходе военных действий, но и другие стрессоры, возникающие в ходе повседневных жизненных ситуаций (учебный стресс, семейные события, роды и др.). Учитывая характер данных травмирующих ситуаций, можно сделать вывод, что молодые люди находятся в группе риска по формированию стрессовых расстройств. Как обсуждалось выше, в силу возраста молодые люди оказываются вовлеченными в процессы освоения профессии, построения семьи, рождения детей, участия в боевых действиях. Таким образом, подверженность развитию стрессовых расстройств затрагивает в значительной степени молодых людей. Об этом свидетельствуют статистические показатели в различных социально-демографических группах: так, среди военнослужащих распространенность посттравматического стрессового расстройства составляет от 3% до 11%, сходные показатели (от 3% до 15%) обнаруживаются среди матерей после родов [25]. Несмотря на различные типы стрессоров, приводящих к психотравмирующему событию, последствия данных расстройств могут иметь сходный негативный характер на адаптацию перенесших их молодых людей, на характер их взаимодействия с окружающими людьми. В первую очередь, под ударом оказываются их семьи и дети. В соответствии с «Методическими рекомендациями по организации оказания медицинской помощи лицам с посттравматическим стрессовым расстройством», разработанными Национальным медицинским исследовательским центром психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева (2022), выделяют защитные факторы ПТСР: способность к осмыслению происшедшего, наличие социальной поддержки, зрелые механизмы совладания [25]. Таким образом, выработка эффективных стратегий совладания становится условием, предотвращающим возникновение данного расстройства и способствующим его преодолению. В целом можно заключить, что в связи с угрозой роста физических и психических заболеваний, связанных с воздействием стресса, возрастают требования к поиску эффективных методов, позволяющих своевременно справляться с последствиями воспринимаемого стресса. Необходимы методы профилактики, выявляющие лиц из группы риска, подверженных влиянию стресса, для организации с ними психологической работы, направленной на устранение более тяжелых последствий и предотвращение развития стрессовых расстройств. Отмечается роль тревожности как значимого признака депрессии у студентов [36]. Сообщается, что психологический дистресс измеряется в совокупности показателей депрессии, тревоги и стресса [9]. Данный факт говорит о высокой связи воспринимаемого стресса, депрессии и тревоги. Поэтому и анализ эффективных стратегий совладания со стрессом необходимо произвести с учетом эмоционально-личностных особенностей молодых людей, таких как уровень тревоги, депрессии, их психической устойчивости. Совместный анализ текущего состояния исследования данных конструкторов обеспечит комплексный подход к проблеме поиска эффективных стратегий совладания со стрессом у молодых людей. Это имеет особую актуальность, учитывая рост случаев тревоги и депрессии среди молодежи [52]. В недавнем исследовании 21943 студентов-первокурсников из 22 российских вузов было продемонстрировано, что пятая часть студентов 17–22 лет имеет эмоциональные и/или поведенческие проблемы. В частности, 20.9% заявили о проблемах, связанных с депрессивностью, тревожностью, повышенной возбудимостью, частыми сменами настроения; 9% заявили о поведенческих проблемах, связанных с ситуациями взаимодействия с однокурсниками или преподавателями [3].

### **Концепция стратегий совладания (копинга)**

Как обсуждалось выше, стресс — это адаптационная реакция человека на внутренние или внешние угрозы; таким образом, длительный или чрезмерный по силе стресс связан с формированием таких психических расстройств, как расстройство адаптации, посттравматическое стрессовое расстройство, пролонгированная реакция горя и др. Вследствие этого, стресс может являться причиной физических и психических заболеваний, а также психологической дезадаптации. Исследователи предложили три различных типа копинга: копинг, ориентированный на проблему, копинг, ориентированный на эмоции, и копинг избегания [43; 48]. Проблемно-ориентированный копинг — это ориентированный на задачу стиль копинга, применение которого основано на попытках изменения стрессовых ситуаций активными усилиями по решению проблемы или уменьшения ее негативного воздействия. Ориентированное на эмоции преодоление направлено на уменьшение стрессовых событий посредством эмоциональных реакций, таких как самообвинение, гнев или озабоченность собой. Избегающее преодоление включает в себя попытки избегать стрессовых ситуаций с помощью социального отвлечения или ухода от ситуации, а не активно справляться с ней. В современной литературе представлено большое количество подходов к выделению стратегий совладания со стрессом. Одной из самой распространенной и широко используемых классификаций копинг-стратегий является предложенная Ч. Карвером (C.S. Carver), который предлагает измерять 15 стратегий совладания со стрессом [41; 42]:

1. Принятие — подчинение реальности ситуации.
2. Активное совладание — активные или прямые действия по преодолению стрессовой ситуации.
3. Поведенческий уход от проблемы — отказ активно справляться со стрессом.
4. Отрицание — отказ верить в то, что произошло, или попытка отрицать его реальность.
5. Поиск эмоциональной поддержки — поиск сочувствия и понимания со стороны других.
6. Юмор — шутки и смех над ситуацией.
7. Поиск инструментальной поддержки — обращение за советом, помощью или информацией к другим.
8. Мысленный уход от проблемы — участие в деятельности, направленной на то, чтобы отвлечься от неприятных мыслей, связанных с проблемой, например, мечтать, спать.
9. Планирование — размышления о том, как справиться с трудной жизненной ситуацией, разработка стратегии действий.
10. Позитивное переформулирование — переоценка стрессовой ситуации в положительном свете.
11. Обращение к религии — обращение к помощи Бога, веры, религии или медитации.
12. Сдерживание совладания — удержание от выполнения необдуманных действий в ответ на стресс.
13. Использование «успокоительных» — употребление алкоголя, наркотиков или лекарств, чтобы отвлечься от стрессовой ситуации.
14. Подавление конкурирующей деятельности — отказ от действий, которые помогают решить проблему.
15. Концентрация на эмоциях и их активное выражение — выражение отрицательных эмоций.

На психологические проблемы влияют методы преодоления стресса. Ряд исследований показал, что стиль совладания связан с психологическим здоровьем и благополучием [35; 75]. Так, копинг-стратегии «планирование решения проблемы», «положительная переоценка» оказались положительно связаны с общим уровнем субъективного благополучия. Напротив, стратегии совладания «принятие ответственности», «бегство-избегание» были отрицательно связаны с общим уровнем субъективного благополучия студентов. Стратегии совладания могут определяться как эффективные и неэффективные в связи с наличием у респондентов эмоционально-поведенческих проблем. Отмечается, что эффективность копинга заключается в его способности обеспечить психологическую адаптацию к ситуации, решение проблемы или восстановление психологического благополучия. В частности, неэффективные стратегии совладания временно уменьшают симптомы стресса, в то же время поддерживают психологическое неблагополучие [27]. Копинги студентов-первокурсников с точки зрения эффективности рассматриваются в работе А.А. Бехтер и коллег. Здесь с помощью кластерного анализа выделяется неадаптивный кластер копингов, активный с проактивным трендом и реактивный [37]. То, что неадаптивность копингов связана с эмоционально-личностными проблемами, косвенно подтверждается в данном исследовании: в группу студентов с неадаптивным копингом вошли студенты с депрессивным эпизодом и расстройством адаптации. Хотя целенаправленно данные особенности в этом исследовании не измерялись и не анализировались. Также в литературе рассматривается проблема того, какие стратегии совладания являются эффективными, а какие — неэффективными. Среди наименее эффективных перечисляются стратегии избегания и самообвинения [22]. Эффективные стили совладания связаны с более высоким уровнем позитивной когнитивной и поведенческой адаптации перед лицом стрессовых событий и снижением риска тревоги и депрессии, в то время как неэффективные стратегии, напротив, связаны с высоким уровнем тревоги и депрессии [38]. Анализ таких взаимосвязей проводился на выборках молодых респондентов. В частности, в исследовании, проведенном в Кашмире (Индия), описывается, что у молодых людей с неадаптивными стратегиями совладания выражены симптомы тревоги и депрессии, в российском исследовании были обнаружены положительные корреляции стратегий совладания, которые могут быть отнесены к неадаптивным, таких как «дистанцирование» и «бегство-избегание» со склонностью к личностной тревожности и депрессивным состояниям. В то же время, отрицательные связи имели адаптивные стратегии «планирование решения проблемы» и «позитивная переоценка» [36; 38]. Также предпринимались попытки анализа отдельных стратегий совладания с точки зрения выраженности тех или иных эмоционально-поведенческих проблем. В исследовании М. Иоаннау (M. Ioannou) и коллег анализировалась стратегия совладания «социальная поддержка» и было обнаружено, что ее применение в значительной степени связано с уменьшением симптомов депрессии; таким образом, данная стратегия может рассматриваться в качестве эффективной. Однако авторы отмечают, что снижение депрессивных симптомов при применении данной стратегии обнаруживается при умеренном уровне стресса [55]. Другой стратегией совладания, подвергшейся анализу, является проактивное совладание (усилия по подготовке к будущим стрессорам): было обнаружено, что молодые люди с низким проактивным совладанием более подвержены влиянию ежедневных стрессоров. Таким образом, проактивное совладание может рассматриваться как адаптивная стратегия. Также было показано, что преобладание неадаптивных стратегий обнаруживается у респондентов с фобиями: среди них выявлены такие стратегии, как поведенческий уход, отрицание,



самообвинение, использование эмоциональной и инструментальной поддержки [40]. Согласно с данными результатами выводы были обнаружены и в исследовании Б. Лью (B. Lew) и коллег (2019). В нем исследовались факторы риска суицида у студентов, в качестве основных были выявлены депрессия, тревога, стресс, в качестве второстепенных — в том числе, стратегии совладания, включающие мысленный уход, самообвинение и употребление психоактивных веществ [61]. Согласно с результатами обнаружены в исследовании молодых женщин, страдающих эндометриозом: были обнаружены связи между качеством жизни и неадаптивными стратегиями совладания (например, самокритичность, социальная изоляция) [51]. В то же время когнитивная реструктуризация была определена как адаптивная копинг-стратегия, положительно влияющая на качество жизни. Что касается религиозного совладания, результаты могут быть неоднозначны. Различают негативный и позитивный религиозный копинг. Позитивный религиозный копинг включает позитивные религиозные стратегии преодоления (например, поиск духовной поддержки/связи, доброжелательная религиозная переоценка). Негативный религиозный копинг связан с негативными стратегиями (например, духовное недовольство, наказание Бога) [67]. В исследовании студентов-медиков, в котором использовалась краткая шкала религиозного копинга, было обнаружено, что негативный религиозный копинг, в отличие от позитивного религиозного копинга, значимо связан с симптомами депрессии и тревоги [49].

Затрагивая проблему эффективности копингов, также стоит упомянуть конструкт самоэффективности — то, как респонденты сами оценивают собственную эффективность в жизнедеятельности. Согласно исследованию О.О. Баранова и В.Н. Галяпиной, самоэффективность молодых людей имеет положительные связи со следующими стратегиями совладания: «решение проблемы», «самоконтроль», «хобби» [2]. Отрицательные связи обнаружены с копингами «избегание проблемы» и «поиск социальной поддержки». Рассматривая проблему под таким углом, можно также предполагать, что эффективные копинги будут преобладать у студентов с высокими оценками самоэффективности, сопутствуя ей.

В ряде теоретических концепций речь идет о личностном (диспозиционном) копинге, представляющем собой устойчивые стратегии, присущие конкретному человеку в широком диапазоне жизненных ситуаций, и ситуативном копинге, проявляющемся только в определенных условиях, что поддерживает идею о том, что совладание меняется в зависимости от требований (стрессоров), с которыми сталкивается индивид [59]. Однако утверждают, что люди могут выработать привычные способы справиться со стрессом, что обуславливает необходимость оценки личностного копинга [42]. Отмечается, что стратегии совладания различаются по степени устойчивости; при этом и ситуативные, и диспозиционные копинги способны предсказывать возникновение стрессового состояния в ситуации экзаменационного стресса, хотя диспозиционные при этом менее точны [27; 28]. В частности, позитивная переоценка как стратегия может быть отнесена к личностным копингам, а проблемно-ориентированные стратегии, планирование, поиск социальной поддержки носят в большей степени ситуативный характер [27]. На русскоязычной выборке выдвигались попытки выделить и оценить личностные и ситуативные стратегии совладания. В частности, одна из них представлена в исследовании Е.И. Рассказовой, проведенном во время пандемии COVID-19 [28]. Однако существенным ограничением данного исследования является скромный размер выборки, который позволяет отнести полученные результаты к разряду предварительных и требующих дальнейшей

проверки на больших выборках. Другое исследование изучает ситуацию трудности коммуникации в случае общения в соцсетях [5]. Данный тип общения является характерным для большинства современной молодежи, поэтому ситуацию онлайн-коммуникации можно назвать типичным ситуативным стрессором молодых людей. Полученные результаты свидетельствуют о том, что переживание относительной депривации связано с увеличением ощущения угрозы, которое, в свою очередь, увеличивает вероятность атрибутирования людям с непохожими ценностями и взглядами «дурных» намерений, приводя к избеганию сетевого взаимодействия, т.е. копинг-стратегии избегания. Однако данное исследование имеет ряд ограничений, одним из которых является сниженный контроль выборки участников. Опрос был проведен в соцсети, причем не сообщается, как контролировалось то, что за двумя разными профилями пользователей может скрываться одно и то же лицо, а также то, что сообщаемый в профиле участника возраст является истинным. Другим ограничением выступает использование анкетного опросника для выявления копинг-стратегии избегания, а не стандартизованного валидизированного опросника совладающего поведения. М.В. Клементьева и В.И. Иванова предлагают рассматривать саму ситуацию формирования взрослости как социальную ситуацию развития [12]. Их данные свидетельствуют о том, что увеличение периода взросления связано с повышением роли избегания и копингов, сфокусированных на эмоциях. Также обнаружено, что степень тревоги от нестабильности переходного периода и сосредоточенность на себе у молодых людей становятся предикторами попыток преодолеть трудности за счет отрицания проблемы, неоправданных ожиданий, подавления эмоций и самообвинения. Степень их открытости для экспериментов с жизнью, оптимизма в отношении будущего, исследования идентичности и ориентации на другого являются при этом предикторами планирования решения и положительного переосмысления проблемной ситуации, поиска социальной поддержки. Данное исследование имеет недостаток: оно ограничивается изучением лишь представленных копинг-стратегий, при этом не рассматриваются ситуационные изменения копингов во времени. Приведенные исследования обозначают важность исследования ситуативных копингов, однако в последующих работах требуется устранять названные недостатки. Выявление личностных и ситуативных стратегий может иметь важное значение для целей психологической реабилитации. Ситуативные стратегии носят более гибкий характер и могут быть сформированы в ходе реабилитационной и психотерапевтической работы. Поэтому полезно знать и выделять такие стратегии для дальнейшей работы по их формированию у молодых людей, испытывающих воздействие стресса.

Важным фактором, влияющим на эффективность и неэффективность стратегий совладания у студентов, выступают демографические переменные, такие как пол, возраст, курс и направление обучения [65]. Показано, что девушки склонны демонстрировать более высокие показатели тревоги и депрессии [36]. При этом отмечается склонность к использованию дезадаптивных копингов у представителей обоих полов с повышенной тревожностью и депрессией, что обнаружено при исследовании взаимосвязей между данными конструктами. Адаптивные копинги имели обратные связи с повышенной тревожностью и депрессивностью, в то время как дезадаптивные — прямые (подробнее см. выше) [36]. С другой стороны, увеличение тревожности и депрессии не всегда сопровождается использованием студентами неадаптивных стратегий совладания, они могут демонстрировать большее применение позитивных стратегий, в частности, принятие ответственности. Выявленная закономерность обнаружена в ситуации экзаменационного стресса [8]. Таким образом,

важно учитывать тип стрессора, который может быть связан с различиями в применении копингов. Различия между юношами и девушками обнаружены в используемых копинг-стратегиях: «самоконтроль», «поиск социальной поддержки», имеющие отрицательную связь со склонностью к депрессивным состояниям; «бегство-избегание», имеющее положительную связь с ситуативной тревожностью. Данные взаимосвязи были обнаружены только у юношей. М.В. Клементьева и В.И. Иванова в своем исследовании выявили эффект влияния возраста и пола на снижение меры зависимости копингов от психологических особенностей формирующейся взрослости [12]. Показано, что применение копинга поиска социальной поддержки уменьшается с возрастом, при этом у девушек более динамично, чем у юношей, а копинг планирования решения проблемы, напротив, увеличивается. В другом исследовании обнаружены различия между применением копингов юношами и девушками [18].

При рассмотрении курса обучения обнаруживаются связи между данной переменной и выраженностью стресса [47]. В исследовании студентов психологического профиля обнаружено, что у первокурсников еще не сформирован профессиональный статус, они чаще используют импульсивные действия; второкурсники характеризуются кризисом профессиональной идентичности и использованием агрессивных и манипулятивных действий, избегания; третьекурсники уже сформировали профессиональную идентичность и используют ассертивные действия; у четверокурсников вновь отмечается кризис профессиональной идентичности и преобладание копингов поиска социальной поддержки, ассертивных и осторожных действий [4]. Таким образом, курс обучения может быть связан со сформированностью профессиональной идентичности, что также взаимосвязано с выбором совладающей стратегии.

Направление обучения также рассматривается в качестве фактора, связанного с используемыми стратегиями совладания со стрессом. В частности, оно рассматривалось в группе студентов-медиков по сравнению с другими направлениями [57; 61]. Обнаруживаются различия между студентами гуманитарного и технического направлений по таким стратегиям совладания, как принятие ответственности, планирование решения, бегство-избегание, конфронтация, дистанцирование, поиск социальной поддержки, самоконтроль, копинг, ориентированный на решение задач, копинг, ориентированный на эмоции, избегание (с выявленными различиями в субшкалах отвлечения и социального отвлечения), активное совладание, подавление конкурирующей деятельности, сдерживающий копинг, поиск поддержки инструментального характера, поиск поддержки эмоционального характера, концентрация на эмоциях, позитивное переформулирование, отрицание, принятие, юмор, поведенческий уход, мысленный уход [34]. Однако недостатком данной работы является то, что авторы не приводят средние значения для различных копингов студентов гуманитарных и технических специальностей, что затрудняет сравнительный анализ их выраженности в двух группах. Данные работы демонстрируют, что выявление подобных эффектов различных переменных может быть полезным с точки зрения описания предикторов дезадаптации у молодых людей.

Эффективное совладание, по мнению некоторых авторов, связано с ресурсами человека. Ресурсы — это психические свойства, которые устойчиво связываются в ментальном опыте субъекта с позитивным результатом, наличием ощутимого преимущества, и могут быть использованы для повышения эффективности [31]. От наличия ресурсов может зависеть выбор стратегий совладания и их эффективность.

Выделение эффективных и неэффективных стратегий у молодых людей способствует выделению и описанию ресурсов, специфически характерных для данной возрастной группы. Исходя из концепции ресурсного подхода, ресурсы рассматриваются как возможности и средства преодоления стресса. Анализ эмоционально-личностных особенностей молодежи позволит выделить среди них те индивидуальные особенности, в зависимости от которых задачи мобилизации и адаптации или преодоления стрессовой ситуации решаются легче или, наоборот, труднее [19]. Таким образом, эти индивидуальные особенности будут рассмотрены в рамках биполярности ресурсов: некоторые ресурсы могут блокировать преодоление трудностей. От количества ресурсов, которыми располагает индивид или сообщество, будет зависеть выбор стратегии совладания со стрессом. Лица, имеющие в своем распоряжении ограниченный ресурсный запас и возможности, чтобы сохранить их, будут скорее занимать оборонительную позицию при столкновении со стрессовыми обстоятельствами, выбирая пассивные стратегии совладания. Отмечается, что копинг-стратегии в некоторых условиях (например, нестабильной социокультурной среды) сами могут являться эффективными ресурсами. С другой стороны, в некоторых обстоятельствах (в частности, боевые действия) эффективные стратегии совладания не могут считаться ресурсами в связи с невозможностью влиять на стрессоры [1]. Здесь мы снова возвращаемся к проблеме ситуативных и личностных копингов и важности рассмотрения данного аспекта при выявлении эффективных и неэффективных копингов в дальнейших исследованиях. Все вышесказанное необходимо учитывать в профилактической работе и при оказании психотерапевтической помощи.

На основе анализа приведенных исследований можно сделать вывод, что требуется комплексный эмпирический анализ эффективных и неэффективных стратегий совладания у молодых людей русскоязычной популяции на основе их связи с симптомами тревоги, депрессии, психической устойчивости.

## Выводы

1. В ходе проведенного литературного обзора были проанализированы особенности стрессоров студентов, которые можно классифицировать в зависимости от внешних факторов (макро-, мезо-, микросоциальных факторов) и внутренних факторов (личностные особенности, эмоционально-поведенческие проблемы). Выделяют универсальные стрессоры, характерные для всех возрастов (экономические кризисы, смерть близкого, переезд и т.д.) и специфические для студенческой молодежи (академический стресс, адаптация к вузу, отношения с преподавателями и однокурсниками и др.).
2. Был рассмотрен стресс и особенности совладания с ним с точки зрения психопатологии, формирования стрессовых расстройств: показано, что различные стрессоры могут приводить к формированию у молодежи посттравматического стрессового расстройства, и, в то же время, обнаруживается увеличение распространенности эмоционально-личностных проблем у студентов, что является неблагоприятным прогностическим признаком формирования психопатологических нарушений.
3. В ходе проведенного литературного обзора был выделен ряд значимых факторов, определяющих эффективность/неэффективность копинг-стратегий: уровень воспринимаемого стресса, психическая устойчивость, демографические данные, тревога/депрессивность: рассмотрен характер взаимосвязей между адаптивными и неадаптивными копингами и упомянутыми особенностями.

4. Был осуществлен анализ исследований проблемы ситуативных и личностных стратегий совладания со стрессом у студенческой молодежи: рассматриваются как специфические ситуации, так и сам период становления взрослости как особая социальная ситуация развития, на что особое внимание обращается в отечественной литературе.
5. Был проведен анализ имеющихся исследований влияния социально-демографических показателей, демонстрирующих, что выбор стратегий совладания со стрессом различается у юношей и девушек, студентов разных возрастов, курсов и направления обучения и, в то же время, обнаруживает общие закономерности.

### Заключение

Стресс — норма современной жизни, однако чрезмерный стресс (дистресс) пагубно влияет на человека, особенно в молодом возрасте, когда не все стороны личности достигли зрелого уровня, в том числе и способность справляться со стрессовыми нагрузками. Недостаток опыта, личностная незрелость, трудности планирования, сложившиеся патологические формы реагирования и другие особенности могут приводить к широкому спектру эмоциональных проблем и социальной дезадаптации.

Целью проведенного обзора стало изучение литературы по проблеме стресса студентов, факторов, его определяющих и способов совладания с ним, для разработки теоретической основы исследования психологических механизмов преодоления стрессов студентами. Проведенный литературный обзор позволяет сделать вывод о широком спектре имеющихся исследований, их многоплановости и противоречивости, что затрудняет выбор коррекционно-профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты и интенсивности эмоционально-поведенческих проблем среди студентов.

В результате проведенного обзора показано, что наиболее распространенным подходом в исследованиях преодоления стресса можно выделить изучение копинг-стратегий (постоянно изменяющихся когнитивных и поведенческих способов преодоления специфических внешних и внутренних требований, которые оцениваются человеком как значительные или превосходящие его возможности). Важным аспектом можно считать выделение эффективных и неэффективных копингов, выбор которых способствует или не способствует минимизации последствий стресса. Немаловажным является рассмотрение проблемы совладания с точки зрения диспозиционных и ситуационных копингов как совокупности стабильных и гибких когнитивных и поведенческих стратегий.

Ограничением многих исследований можно назвать относительно небольшой размер выборки, проблемы, связанные с контролем выборки и выбором диагностических методик. Также определенные трудности возникают при сопоставлении результатов, так как разные авторы используют отличающиеся друг от друга классификации копингов и измерительные шкалы. Противоречия в результатах могут быть связаны с неучетом стрессоров, влияющих на молодых людей, и того, являются ли рассматриваемые копинги ситуативными или диспозиционными. Таким образом, перспектива исследований в области психологии совладающего поведения может быть связана с устранением названных недостатков, репликацией уже выявленных закономерностей и расширением учитываемых факторов.

Проведенный обзор показал необходимость проведения эмпирических исследований копингов у молодых людей на основе рассмотренных стратегий совладания и их возможных взаимосвязей с тревогой, депрессивностью, с демографическими факторами. Анализ литературы показал, что концепция ресурсного подхода наиболее адекватна для изучения формирования у молодых людей, испытывающих на себе влияние стресса, эффективных стратегий по его преодолению.

## Литература

1. Баева И.А., Лактионова Е.Б., Кондакова И.В. и др. Ресурсы психологической безопасности студентов в напряженной социокультурной среде: обзор теоретических и эмпирических исследований [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2024. Том 16. № 2. С. 3–29. DOI: 10.17759/psyedu.2024160201
2. Баранов О.О., Галяпина В.Н. Стратегии совладания в контексте самоэффективности российской молодежи в современной геополитической ситуации // Социальная психология и общество. 2024. Том 15. № 1. С. 92–111. DOI: 10.17759/sps.2024150106
3. Басюк В.С., Малых С.Б., Тихомирова Т.Н. Федеральная сеть психологических служб образовательных организаций высшего образования: концепция, приоритеты и ресурсы развития // Психологическая наука и образование. 2022. Том 27. № 6. С. 4–18. DOI: 10.17759/pse.2022270601
4. Белецкая А.А., Вагизова В.М. Взаимосвязь особенностей профессиональной идентичности у студентов-психологов разных курсов и совладающего поведения // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2024. Том 24. № 2. С. 157–164. DOI: 10.36979/1694-500X-2024-24-2-157-164
5. Белинская Е.П., Агадуллина Е.Р. Переживание относительной депривации как фактор копинг-стратегии избегания в сетевой коммуникации // Социальная психология и общество. 2020. Том 11. № 1. С. 92–106. DOI: 10.17759/sps.2020110106
6. Долгова В.И., Кондратьева О.А., Маслова П.М. Исследование взаимосвязи толерантности к неопределенности и копинг-стратегий у студентов факультета психологии // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2022. № 6 (172). С. 260–291. DOI 10.25588/6993.2022.48.13.013
7. Ениколопов С.Н., Бойко О.М., Медведева Т.И. и др. Динамика психологических реакций на начальном этапе пандемии COVID-19 [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2020. Том 12. № 2. С. 108–126. DOI: 10.17759/psyedu.2020120207
8. Жданов Р.И., Куприянов Р.В., Нугманова Д.Р. и др. Взаимосвязь стратегий совладания с экзаменационным стрессом и тревожности: роль пола, физиологических показателей и занятий спортом // Образование и саморазвитие. 2020. Том 15. № 2. С. 57–73. DOI: 10.26907/esd15.2.06
9. 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



10. Иванова О.Ю., Николаева Л.П. Эмоциональный стресс как фактор нарушения психического здоровья у студентов в процессе учебной деятельности // Вестник Российского нового университета. 2013. № 1. С. 39–43.
11. Кисляков П.А. Психологическая устойчивость студенческой молодежи к информационному стрессу в условиях пандемии COVID-19 // Перспективы науки и образования. 2020. № 5 (47). С. 343–356. DOI: 10.32744/pse.2020.5.24
12. Клементьева М.В., Иванова В.И. Копинг-стратегии в период формирующейся взрослости у российских студентов // Культурно-историческая психология. 2023. Том 19. № 3. С. 72–80. DOI: 10.17759/chp.2023190309
13. Кононов А.Н., Новикова А.С. Особенности переживания и совладания с экзаменационным стрессом студентов психологического и медицинского направлений обучения // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2023. Том 9. № 2. С. 129–145. DOI: 10.18413/2313-8971-2023-9-2-0-10
14. Королева Н.Н., Богдановская И.М., Углова А.Б. и др. Личностные ресурсы совладания с организационным стрессом у работающих студентов вузов // Человеческий капитал. 2023. № 12 (180) часть 1. DOI: 10.25629/HC.2023.12.27
15. Крушельницкая О.Б., Маринова Т.Ю., Погодина А.В. и др. Нормативное поведение в ситуации пандемии COVID-19: как добиться его соблюдения у студентов? // Социальная психология и общество. 2021. Том 12. № 1. С. 198–221. DOI: 10.17759/sps.2021120113
16. Куликова Т.И. Изучение взаимосвязи жизнестойкости и копинг-стратегий у студентов разного возраста в период пандемии // Научно-педагогическое обозрение. 2022. № 3 (43). С. 168–175. DOI: 10.23951/2307-6127-2022-3-168-175
17. Куликова Т.И., Филиппова С.А. Исследование адаптационного потенциала в разных возрастных группах студентов в период пандемии // Российский психологический журнал. 2022. Том 19. № 1. С. 6–18. DOI: 10.21702/rpj.2022.1.1
18. Леонова Ю.И., Спиженкова М.А. Гендерная специфика копинг-стилей студентов вуза // Современные направления исследований в психологии: вызовы третьего десятилетия XXI века / Ред. А.Л. Журавлев, Т.А. Жалагина, Н.В. Копылова, Н.Н. Демиденко. Тверь: Тверской государственный университет, 2023. С. 386–391.
19. Леонтьев Д.А. Психологические ресурсы преодоления стрессовых ситуаций: к уточнению базовых конструктов [Электронный ресурс] // Психология стресса и совладающего поведения в современном российском обществе. Материалы II Международной научно-практической конференции. Кострома: КГУ, 2010. Том 2. С. 40–42.
20. Миронова О.И. Подходы к изучению экзаменационного стресса у студентов // Педагогика и психология образования. 2021. № 1. С. 159–170. DOI: 10.31862/2500-297X-2021-1-159-170
21. Мухина В.С. К юбилею В.С. Мухиной: Новый взгляд на концепцию возрастной психологии и феноменологии развития личности // Развитие личности. 2021. № 1-2. С. 8–131. DOI: 10.31862/2073-9788-2022-1-10-80
22. Нартова-Бочавер С.К. «Coping behavior» в системе понятий психологии личности // Психологический журнал. 1997. Том 18. № 5. С. 20–30.

Маракшина Ю.А., Исмагуллина В.И., Лобаскова М.М.  
Стресс и стратегии совладания у студенческой  
молодежи: обзор исследований  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 5–33.

Marakshina J.A., Ismatullina V.I., Lobaskova M.M.  
Stress and Coping Strategies Among Students:  
Review  
Clinical Psychology and Special Education,  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 5–33.

23. *Неврюев А.Н., Сычев О.А., Сариева И.Р.* Связь отношения к дистанционному обучению студентов с отчуждением от учебы и эмоциональным выгоранием // Психологическая наука и образование. 2022. Том 27. № 1. С. 136–146. DOI: 10.17759/pse.2022270111
24. *Никольская О.Б., Фомина Л.Б., Шкляев В.В., Каратаева Т.Ю.* Особенности совладающего поведения у студенток с различным уровнем агрессивности при обучении в условиях самоизоляции [Электронный ресурс] // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Том 8. № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/16PSMN520.pdf> (Дата обращения: 28.06.2024)
25. Посттравматическое стрессовое расстройство в парадигме доказательной медицины: патогенез, клиника, диагностика и терапия: методические рекомендации [А.В. Васильева, Т.А. Караваева, Н.Г. Незнанов и др.]. СПб: НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева. 2022. 33 с.
26. *Прусова Т.И., Касьянова Е.Д.* Расстройства, непосредственно связанные со стрессом в МКБ-11. Диагностическое руководство [Электронный ресурс]. 2022. URL: <https://psyandneuro.ru/icd-11/> (Дата обращения: 28.06.2024)
27. *Рассказова Е.И., Гордеева Т.О., Осин Е.Н.* Копинг-стратегии в структуре деятельности и саморегуляции: психометрические характеристики и возможности применения методики COPE // Психология. Журнал высшей школы экономики. 2013. Том 10. № 1. С. 82–118.
28. *Рассказова Е.И., Солдатова Г.У.* Психологические и пользовательские предикторы отношения к учебе студентов в период дистанционного обучения в условиях пандемии // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2022. Том 19. № 1. С. 26–44. DOI: 10.17323/1813-8918-2022-1-26-44
29. *Сапогова Е.Е.* Психология развития и возрастная психология. 2-е издание. М.: Издательский Дом «Инфра-М», 2022. 638 с. DOI: 10.12737/997107
30. *Солодухин А.В., Серый А.В., Варич Л.А. и др.* Психофизиологические корреляты копинг-поведения у лиц юношеского возраста, перенесших COVID-19 // Сибирский психологический журнал. 2022. № 86. С. 157–166. DOI: 10.17223/17267080/86/9
31. *Толочек В.А.* Стили деятельности: ресурсный подход. М.: Из-во «Институт психологии РАН», 2015. 366 с.
32. *Федорова Е.П., Екинцев В.И., Артюхова Т.Ю., Сёмина М.В.* Проявление информационного стресса у студентов в ситуации перехода на дистанционное обучение в период распространения пандемии COVID-19 // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2021): сб. статей II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 11–12 ноября 2021 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2021. С. 735–745.
33. *Ходос Л.А., Чухрова М.Г., Пронин С.В.* Взаимосвязь тревожности и копинг-стратегий при коронавирусной эпидемии у студентов // Международный журнал медицины и психологии. 2021. Том 4. № 6. С. 122–130.
34. *Хуторянская Т.В.* Стратегии копинг-поведения в зависимости от особенностей креативности у студентов разных специальностей // Сибирский педагогический журнал. 2021. № 1. С. 108–115. DOI: 10.15293/1813-4718.2101.12

Маракшина Ю.А., Исмагуллина В.И., Лобаскова М.М.  
Стресс и стратегии совладания у студенческой  
молодежи: обзор исследований  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 5–33.

Marakshina J.A., Ismatullina V.I., Lobaskova M.M.  
Stress and Coping Strategies Among Students:  
Review  
Clinical Psychology and Special Education,  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 5–33.

35. Черемискина И.И., Андреева О.В. Эмоциональный интеллект и стратегии совладающего поведения как факторы субъективного благополучия студентов // Балтийский гуманитарный журнал. 2024. Том 13. № 1 (46). С. 77–81.
36. Яценко Е.Ф., Казначеева Н.Б., Бажанова Е.В. Склонность к депрессивным состояниям, тревожность и стратегии совладающего поведения у юношей и девушек // Вестник университета. 2023. № 4. С. 222–230. DOI: 10.26425/1816-4277-2023-4-222-230
37. Bekhter A.A., Gagarin A.V., Filatova O.A. Reactive and proactive coping behaviors in russian first-year students: Diagnostics and development opportunities // RUDN Journal of Psychology and Pedagogics. 2021. Vol. 18 (1). P. 85–103. DOI: 10.22363/2313-1683-2021-18-1-85-103
38. Bhat B.A., Mir R.A., Hussain A., Shah I.R. Depressive and anxiety symptoms, quality of sleep, and coping during the 2019 coronavirus disease pandemic in general population in Kashmir // Middle East Current Psychiatry. 2020. Vol. 27. P. 1–10. DOI: 10.1186/s43045-020-00069-2
39. Böke B.N., Mills D.J., Mettler J., Heath N.L. Stress and coping patterns of university students // Journal of College Student Development. 2019. Vol. 60 (1). P. 85–103. DOI: 10.1353/csd.2019.0005
40. Bragazzi N.L., Re T.S., Zerbetto R. The relationship between nomophobia and maladaptive coping styles in a sample of Italian young adults: Insights and implications from a cross-sectional study // JMIR Mental Health. 2019. Vol. 6 (4). e13154. DOI: 10.2196/13154
41. Carver C.S., Scheier M.F. Situational coping and coping dispositions in a stressful transaction // Journal of Personality and Social Psychology. 1994. Vol. 66 (1). e13154. DOI: 10.1037//0022-3514.66.1.184
42. Carver C.S., Scheier M.F., Weintraub J.K. Assessing coping strategies: A theoretically based approach // Journal of Personality and Social Psychology. 1989. Vol. 56 (2). P. 267–283. DOI: 10.1037//0022-3514.56.2.267
43. Chen C. The role of resilience and coping styles in subjective well-being among Chinese university students // The Asia-Pacific Education Researcher. 2016. Vol. 25 (3). P. 377–387. DOI: 10.1007/s40299-016-0274-5
44. Dantzer R., O'Connor J.C., Freund G.G. et al. From inflammation to sickness and depression: When the immune system subjugates the brain // Nature Reviews Neuroscience. 2008. Vol. 9 (1). P. 46–56. DOI: 10.1038/nrn2297
45. Dougall A.L., Baum A. Stress, health, and illness. In: A.S. Baum, T.A. Revenson, J.E. Singer (Eds.) Handbook of health psychology. NY: Psychology Press, 2001. Vol. 2, pp. 53–78.
46. Evren B., Evren C., Dalbudak E. et al. The impact of depression, anxiety, neuroticism, and severity of Internet addiction symptoms on the relationship between probable ADHD and severity of insomnia among young adults // Psychiatry Research. 2019. Vol. 271. P. 726–731. DOI: 10.1016/j.psychres.2018.12.010
47. Fauzi M.F., Anuar T.S., Teh L.K. et al. Stress, anxiety and depression among a cohort of health sciences undergraduate students: the prevalence and risk factors // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021. Vol. 18 (6). P. 3269. DOI: 10.3390/ijerph18063269
48. Folkman S., Lazarus R.S. If it changes it must be a process: Study of emotion and coping

- during three stages of a college examination // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1985. Vol. 48 (1). P. 150–170. DOI: 10.1037/0022-3514.48.1.150
49. *Francis B., Gill J.S., Yit Han N. et al.* Religious coping, religiosity, depression and anxiety among medical students in a multi-religious setting // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019. Vol. 16 (2). P. 259. DOI: 10.3390/ijerph16020259
50. *Glowacz F., Schmits E.* Psychological distress during the COVID-19 lockdown: The young adults most at risk // *Psychiatry Research*. 2020. Vol. 293. p. 113486. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113486
51. *González-Echevarría A.M., Rosario E., Acevedo S., Flores I.* Impact of coping strategies on quality of life of adolescents and young women with endometriosis // *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2019. Vol. 40 (2). P. 138–145. DOI: 10.1080/0167482X.2018.1450384
52. *Goodwin R.D., Weinberger A.H., Kim J.H. et al.* Trends in anxiety among adults in the United States, 2008–2018: Rapid increases among young adults // *Journal of Psychiatric Research*. 2020. Vol. 130. P. 441–446. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2020.08.014
53. *Grabe H.J., Lange M., Wolff B. et al.* Mental and physical distress is modulated by a polymorphism in the 5-HT transporter gene interacting with social stressors and chronic disease burden // *Molecular Psychiatry*. 2005. Vol. 10 (2). P. 220–224. DOI: 10.1038/sj.mp.4001555
54. *Hjiej G., El Idrissi F.E., Janfi T. et al.* Distant education in Moroccan medical schools following COVID-19 outbreak at the early phase of lockdown: Were the students really engaged? // *Scientific African*. 2022. Vol. 15. e01087. DOI: 10.1016/j.sciaf.2021.e01087
55. *Ioannou M., Kassianos A.P., Symeou M.* Coping with depressive symptoms in young adults: Perceived social support protects against depressive symptoms only under moderate levels of stress // *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 9. P. 2780. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.02780
56. *Konaszewski K., Kolemba M., Niesiołędzka M.* Resilience, sense of coherence and self-efficacy as predictors of stress coping style among university students // *Current Psychology*. 2021. Vol. 40. P. 4052–4062. DOI: 10.1007/s12144-019-00363-1
57. *Kumar A., Nayak A.K., Hanjagi P.S. et al.* Submergence stress in rice: Adaptive mechanisms, coping strategies and future research needs // *Environmental and Experimental Botany*, 2021. Vol. 186. P. 104448. DOI: 10.1016/j.envexpbot.2021.104448
58. *Labrague L.J., Ballad C.A.* Lockdown fatigue among college students during the COVID-19 pandemic: Predictive role of personal resilience, coping behaviors, and health // *Perspectives in Psychiatric Care*. 2021. Vol. 57 (4). P. 1905. DOI: 10.1111/ppc.12765
59. *Lazarus R.S., Folkman S.* Stress, appraisal, and coping. NY: Springer publishing company, 1984. 445 p.
60. *Lecic-Tosevski D., Vukovic O., Stepanovic J.* Stress and personality // *Psychiatriki*. 2011. Vol. 22 (4). P. 290–297.
61. *Lew B., Huen J., Yu P. et al.* Associations between depression, anxiety, stress, hopelessness, subjective well-being, coping styles and suicide in Chinese university students // *PloS one*. 2019. Vol. 14 (7). P. e0217372. DOI: 10.1371/journal.pone.0217372

62. *McEwen B.S.* The neurobiology of stress: from serendipity to clinical relevance // *Brain Research*, 2000. Vol. 886 (1-2). P. 172–189. DOI: 10.1016/S0006-8993(00)02950-4
63. *Mohler-Kuo M., Dzemaili S., Foster S. et al.* Stress and mental health among children/adolescents, their parents, and young adults during the first COVID-19 lockdown in Switzerland // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Vol. 18 (9). P. 4668. DOI: 10.3390/ijerph18094668
64. *Perroud N., Rutembesa E., Paoloni-Giacobino A. et al.* The Tutsi genocide and transgenerational transmission of maternal stress: Epigenetics and biology of the HPA axis // *The World Journal of Biological Psychiatry*. 2014. Vol. 15 (4). P. 334–345. DOI: 10.3109/15622975.2013.866693
65. *Prowse R., Sherratt F., Abizaid A. et al.* Coping with the COVID-19 pandemic: Examining gender differences in stress and mental health among university students // *Frontiers in Psychiatry*. 2021. Vol. 12. P. 650759. DOI: 10.3389/fpsy.2021.650759
66. *Rahman M.A., Hoque N., Alif S.M. et al.* Factors associated with psychological distress, fear and coping strategies during the COVID-19 pandemic in Australia // *Globalization and Health*. 2020. Vol. 16 (1). P. 1–15. DOI: 10.1186/s12992-020-00624-w
67. *Rosmarin D.H., Bigda-Peyton J.S., Öngur D. et al.* Religious coping among psychotic patients: Relevance to suicidality and treatment outcomes // *Psychiatry Research*. 2013. Vol. 210 (1). P. 182–187. DOI: 10.1016/j.psychres.2013.03.023
68. *Schneiderman N., Ironson G., Siegel S.D.* Stress and health: Psychological, behavioral, and biological determinants // *Annual Review of Clinical Psychology*. 2005. Vol. 1. P. 607–628. DOI: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141
69. *Selye H.* Stress and distress // *Comprehensive Therapy*. 1975. Vol. 1 (8). P. 9–13.
70. *Shanahan L., Steinhoff A., Bechtiger L. et al.* Emotional distress in young adults during the COVID-19 pandemic: Evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study // *Psychological Medicine*. 2022. Vol. 52 (5). P. 824–833. DOI: 10.1017/S003329172000241X
71. *Steiner-Hofbauer V., Holzinger A.* How to cope with the challenges of medical education? Stress, depression, and coping in undergraduate medical students // *Academic Psychiatry*. 2020. Vol. 44. P. 380–387. DOI: 10.1007/s40596-020-01193-1
72. *Ulrich-Lai Y.M., Herman J.P.* Neural regulation of endocrine and autonomic stress responses // *Nature Reviews Neuroscience*. 2009. Vol. 10 (6). P. 397–409. DOI: 10.1038/nrn2647
73. *Viner R.* Putting stress in life: Hans Selye and the making of stress theory // *Social Studies of Science*. 1999. Vol. 29 (3). P. 391–410. DOI: 10.1177/030631299029003003
74. *Volk A.A., Brazil K.J., Franklin-Luther P. et al.* The influence of demographics and personality on COVID-19 coping in young adults // *Personality and Individual Differences*. 2021. Vol. 168. P. 110398. DOI: 10.1016/j.paid.2020.110398
75. *Wu Y., Yu W., Wu X. et al.* Psychological resilience and positive coping styles among Chinese undergraduate students: A cross-sectional study // *BMC Psychology*. 2020. Vol. 8 (1). P. 1–11. DOI: 10.1186/s40359-020-00444-y
76. *Yehuda R., Daskalakis N.P., Bierer L.M. et al.* Holocaust exposure induced intergenerational effects on FKBP5 methylation // *Biological Psychiatry*. 2016. Vol. 80 (5). P. 372–380. DOI: 10.1016/j.biopsych.2015.08.005

77. Yen J.Y., Lin H.C., Chou W.P. et al. Associations among resilience, stress, depression, and internet gaming disorder in young adults // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019. Vol. 16 (17). P. 3181. DOI: 10.3390/ijerph16173181
78. Yildirim M., Arslan G., Wong P.T.P. Meaningful living, resilience, affective balance, and psychological health problems among Turkish young adults during coronavirus pandemic // *Current Psychology*. 2022. Vol. 41 (11). P. 7812–7823. DOI: 10.1007/s12144-020-01244-8

## References

1. Baeva I.A., Laktionova E.B., Kondakova I.V. et al. Resursy psikhologicheskoi bezopasnosti studentov v napryazhennoi sotsiokul'turnoi srede: obzor teoreticheskikh i empiricheskikh issledovaniy [Resources for psychological safety of students in an unstable sociocultural environment: a review of theoretical and empirical research]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya = Psychological-Educational Studies*, 2024. Vol. 16, no. 2, pp. 3–29. DOI: 10.17759/psyedu.2024160201 (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Baranov O.O., Galyapina V.N. Strategii sovladaniya v kontekste samoeffektivnosti rossiiskoi molodezhi v sovremennoi geopoliticheskoi situatsii [Coping strategies in the context of russian youth self-efficacy in the modern geopolitical situation]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2024. Vol. 15, no. 1, pp. 92–111. DOI: 10.17759/sps.2024150106 (In Russ., abstr. in Engl.)
3. Basyuk V.S., Malykh S.B., Tikhomirova T.N. Federal'naya set' psikhologicheskikh sluzhb obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya: kontseptsiya, priority i resursy razvitiya [Federal network of psychological services of educational institutions of higher education: concept, priorities and development resources]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2022. Vol. 27, no. 6, pp. 4–18. DOI: 10.17759/pse.2022270601 (In Russ., abstr. in Engl.)
4. Beletskaya A.A., Vagizova V.M. Vzaimosvyaz' osobennostei professional'noi identichnosti u studentov-psikhologov raznykh kursov i sovladayushchego povedeniya [Interrelation of the features of professional identity in psychological students of different courses and cooperation behavior]. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossiiskogo Slavyanskogo universiteta = Journal "Vestnik KRSU"*, 2024. Vol. 24, no. 2, pp. 157–164. DOI: 10.36979/1694-500X-2024-24-2-157-164 (In Russ., abstr. in Engl.)
5. Belinskaya E.P., Agadullina E.R. Perezhivanie otnositel'noi deprivatsii kak faktor koping-strategii izbeganiya v setevoi kommunikatsii [Relative deprivation and an avoidance coping in network communication]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2020. Vol. 11, no. 1, pp. 92–106. DOI: 10.17759/sps.2020110106 (In Russ., abstr. in Engl.)
6. Dolgova V.I., Kondrat'eva O.A., Maslova P.M. Issledovanie vzaimosvyazi tolerantnosti k neopredelennosti i koping-strategii u studentov fakul'teta psikhologii [Study of the relationship between tolerance for uncertainty and coping strategies among students of the faculty of psychology]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta = The Herald of South-Ural State Humanities-Pedagogical University*, 2022, no. 6 (172), pp. 260–291. DOI 10.25588/6993.2022.48.13.013 (In Russ., abstr. in Engl.)



7. Enikolopov S.N., Boiko O.M., Medvedeva T.I. et al. Dinamika psikhologicheskikh reaktsii na nachal'nom etape pandemii COVID-19 [Dynamics of psychological reactions at the start of the pandemic of covid-19]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya = Psychological-Educational Studies*, 2020. Vol. 12, no. 2, pp. 108–126. DOI: 10.17759/psyedu.2020120207 (In Russ., abstr. in Engl.)
8. Zhdanov R.I., Kupriyanov R.V., Nugmanova D.R. et al. Vzaimosvyaz' strategii sovladaniya s ekzamenatsionnym stressom i trevozhnosti: rol' pola, fiziologicheskikh pokazatelei i zanyatii sportom [Interrelationship between anxiety and strategies of coping with exam stress: the role of gender, physiological indicators and sports]. *Obrazovanie i samorazvitiye = Education and Self Development*, 2020. Vol. 15, no. 2, pp. 57–73. DOI: 10.26907/esd15.2.06 (In Russ., abstr. in Engl.)
9. Zolotareva A.A. Psikhometricheskie svoistva russkoyazychnoi versii Shkaly vosprinimaemogo stressa (versii PSS-4, 10, 14) [Psychometric properties of the russian version of the Perceived Stress Scale (PSS-4, 10, 14)]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 18–42. DOI: 10.17759/cpse.2023120102 (In Russ., abstr. in Engl.)
10. Ivanova O.Yu., Nikolaeva L.P. Emotsional'nyi stress kak faktor narusheniya psikhicheskogo zdorov'ya u studentov v protsesse uchebnoi deyatel'nosti [Emotional stress as a factor of students mental health abnormalities in the process of learning activity]. *Vestnik Rossiiskogo novogo universiteta = Bulletin of the Russian New University*, 2013, no. 1, pp. 39–43. (In Russ., abstr. in Engl.)
11. Kislyakov P.A. Psikhologicheskaya ustoichivost' studencheskoi molodezhi k informatsionnomu stressu v usloviyakh pandemii COVID-19 [Psychological resistance of student youth to information stress in the COVID-19 pandemic]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*, 2020, no. 5 (47), pp. 343–356. DOI: 10.32744/pse.2020.5.24 (In Russ., abstr. in Engl.)
12. Klement'eva M.V., Ivanova V.I. Koping-strategii v period formiruyushcheysya vzroslosti u rossiiskikh studentov [Coping Strategies in Emerging Adulthood among Russian Students]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2023. Vol. 19, no. 3, pp. 72–80. DOI: 10.17759/chp.2023190309 (In Russ., abstr. in Engl.)
13. Kononov A.N., Novikova A.S. Osobennosti perezhivaniya i sovladaniya s ekzamenatsionnym stressom studentov psikhologicheskogo i meditsinskogo napravlenii obucheniya [Features of experiencing and coping with exam stress of students of psychological and medical fields of study]. *Nauchnyi rezul'tat. Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya = Research Result. Pedagogic and Psychology of Education*, 2023. Vol. 9, no. 2, pp. 129–145. DOI: 10.18413/2313-8971-2023-9-2-0-10 (In Russ., abstr. in Engl.)
14. Koroleva N.N., Bogdanovskaya I.M., Uglova A.B. et al. Lichnostnye resursy sovladaniya s organizatsionnym stressom u rabotayushchikh studentov vuzov [Personal resources of coping with organizational stress in working university students]. *Chelovecheskii kapital = Human Capital*, 2023, no. 12 (180), part 1. DOI: 10.25629/HC.2023.12.27 (In Russ., abstr. in Engl.)
15. Krushel'nitskaya O.B., Marinova T.Yu., Pogodina A.V. i dr. Normativnoe povedenie v situatsii pandemii COVID-19: kak dobit'sya ego soblyudeniya u studentov? [Regulatory behavior in the COVID-19 pandemic: how to get students to comply with it?]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2021. Vol. 12, no. 1, pp. 198–221. DOI: 10.17759/sp.s.2021120113 (In Russ., abstr. in Engl.)

16. Kulikova T.I. Izuchenie vzaimosvyazi zhiznestoikosti i koping-strategii u studentov raznogo vozrasta v period pandemii [Studying the interrelation of hardiness and coping strategies in students of different ages during the pandemic period]. *Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie = Pedagogical Review*, 2022. No. 3 (43), pp. 168–175. DOI: 10.23951/2307-6127-2022-3-168-175 (In Russ., abstr. in Engl.)
17. Kulikova T.I., Filippova S.A. Issledovanie adaptatsionnogo potentsiala v raznykh vozrastnykh gruppakh studentov v period pandemii [Adaptive potential of students of different age groups during a pandemic]. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal = Russian Psychological Journal*, 2022. Vol. 19, no. 1, pp. 6–18. DOI: 10.21702/rpj.2022.1.1 (In Engl.)
18. Leonova Yu.I., Spizhenkova M.A. Gendernaya spetsifika koping-stilei studentov vuza [Gender-specific coping styles of university students]. In: A.L. Zhuravlev, T.A. Zhalagina, N.V. Kopylova, N.N. Demidenko (Eds.) *Sovremennye napravleniya issledovaniy v psikhologii: vyzovy tret'ego desyatiletia XXI veka = Modern directions of research in psychology: challenges of the third decade of the XXI century*. Tver': Tver' State University, 2023. Pp. 386–391. (In Russ.)
19. Leont'ev D.A. Psikhologicheskie resursy preodoleniya stressovykh situatsii: k utochneniyu bazovykh konstruktov [Psychological resources of coping with stressful situations: to basic constructs' specification]. In: *Psikhologiya stressa i sovladayushchego povedeniya v sovremennom rossiiskom obshchestve. Materialy II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Psychology of stress and coping behavior in modern Russian society. Materials of II international scientific-practical conference*. Kostroma: KSU, 2010. Vol. 2, pp. 40–42. (In Russ.)
20. Mironova O.I. Podkhody k izucheniyu ekzamenatsionnogo stressa u studentov [Approaches to studying exam stress in students]. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya = Pedagogy and Psychology of Education*, 2021, no. 1, pp. 159–170. DOI: 10.31862/2500-297X-2021-1-159-170 (In Russ., abstr. in Engl.)
21. Mukhina V.S. K yubileyu V.S. Mukhinoi: Novyi vzglyad na kontseptsiyu vozrastnoi psikhologii i fenomenologii razvitiya lichnosti [To V.S. Mukhina jubilee: a new look at the concept of age psychology and phenomenology of personality development]. *Razvitie lichnosti = Development of Personality*, 2021. No. 1-2, pp. 8–131. DOI: 10.31862/2073-9788-2022-1-10-80 (In Russ., abstr. in Engl.)
22. Nartova-Bochaver S.K. «Coping behavior» v sisteme ponyatii psikhologii lichnosti [“Coping behavior” in the system of concepts of the psychology of personality]. *Psikhologicheskii zhurnal = Psychological Journal*, 1997. Vol. 18, no. 5, pp. 20–30. (In Russ.)
23. Nevryuev A.N., Sychev O.A., Sarieva I.R. Svyaz' otnosheniya k distantsionnomu obucheniyu studentov s otchuzhdeniem ot ucheby i emotsional'nym vygoraniem [The Relationship between the Students' Attitude toward Distance Learning, Alienation from Studying and Emotional Burnout]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2022. Vol. 27, no. 1, pp. 136–146. DOI: 10.17759/pse.2022270111 (In Russ., abstr. in Engl.)
24. Nikol'skaya O.B., Fomina L.B., Shklyaev V.V., Karataeva T.Yu. Osobennosti sovladayushchego povedeniya u studentok s razlichnym urovnem agressivnosti pri obuchenii v usloviyakh samoizolyatsii [Features of coping behavior in female students with different levels of aggressiveness when studying in self-isolation]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*, 2020. Vol. 8, no. 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/16PSMN520.pdf> (Accessed: 28.06.2024) (In Russ., abstr. in Engl.)

25. Posttraumaticкое stressovoe rasstroistvo v paradigme dokazatel'noi meditsiny: patogenez, klinika, diagnostika i terapiya: metodicheskie rekomendatsii [Post-traumatic stress disorder in the paradigm of evidence-based medicine: pathogenesis, clinic, diagnosis and therapy: methodological recommendations]. In: A.V. Vasil'eva, T.A. Karavaeva, N.G. Neznanov et al. St. Petersburg: Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, 2022. 33 p. (In Russ.)
26. Prusova T.I., Kas'yanova E.D. Rasstroistva, neposredstvenno svyazannye so stressom v MKB-11. Diagnosticheskoe rukovodstvo [Diagnostic guidelines for mental, behavioral and neuro-ontogenetic disorders in ICD-11]. 2022. URL: <https://psyandneuro.ru/icd-11/> (Accessed: 28.06.2024) (In Russ.)
27. Rasskazova E.I., Gordeeva T.O., Osin E.N. Koping-strategii v strukture deyatel'nosti i samoregulyatsii: psikhometricheskie kharakteristiki i vozmozhnosti primeneniya metodiki COPE [Coping strategies in the structure of activity and self-regulation: psychometric characteristics and possibilities of using the COPE technique]. *Psikhologiya. Zhurnal vysshei shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2013. Vol. 10, no. 1, pp. 82–118. (In Russ.)
28. Rasskazova E.I., Soldatova G.U. Psikhologicheskie i pol'zovatel'skie prediktory otnosheniya k uchebe studentov v period distantsionnogo obucheniya v usloviyakh pandemii Psikhologiya [Psychological and user activity predictors of attitude toward learning in students during digitalization of education in pandemic]. *Psikhologiya. Zhurnal vysshei shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2022. Vol. 19, no. 1, pp. 26–44. DOI: 10.17323/1813-8918-2022-1-26-44 (In Russ., abstr. in Engl.)
29. Sapogova E.E. Psikhologiya razvitiya i vozrastnaya psikhologiya [Developmental psychology and age psychology]. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: Publ. house «Infra-M», 2022. 638 p. DOI: 10.12737/997107 (In Russ., abstr. in Engl.)
30. Solodukhin A.V., Seryi A.V., Varich L.A. et al. Psikhofiziologicheskie korrelyaty koping-povedeniya u lits yunosheskogo vozrasta, perenesshikh COVID-19 [Psychophysiological correlates of coping behavior in adolescents who have undergone COVID-19]. *Sibirskii psikhologicheskii zhurnal = Siberian journal of psychology*, 2022. No. 86, pp. 157–166. DOI: 10.17223/17267080/86/9 (In Russ., abstr. in Engl.)
31. Tolochek V.A. Stili deyatel'nosti: resursnyi podkhod [Styles of activity: a resource approach]. Moscow: Publ. «Institut psikhologii RAN», 2015. 366 p. (In Russ.)
32. Fedorova E.P., Ekintsev V.I., Artyukhova T.Yu., Semina M.V. Proyavlenie informatsionnogo stressa u studentov v situatsii perekhoda na distantsionnoe obuchenie v period rasprostraneniya pandemii COVID-19 [Manifestation of information stress among students in a situation of transition to distance learning during the spread of the COVID-19 pandemic]. In: V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova (Eds.). *Tsifrovaya gumanitaristika i tekhnologii v obrazovanii (DHTE 2021): sb. statei II Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. 11–12 noyabrya 2021 g. = Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2021): Collection of Articles of the II All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation. November 11–12, 2021*. Moscow: Publ. house MSUPE, 2021. P. 735–745. (In Russ., abstr. in Engl.)
33. Khodos L.A., Chukhrova M.G., Pronin S.V. Vzaimosvyaz' trevozhnosti i koping-strategii pri koronavirusnoi epidemii u studentov [The relationship between anxiety and coping strategies in the coronavirus epidemic in students]. *Mezhdunarodnyi zhurnal meditsiny i psikhologii = International Journal of Medicine and Psychology*, 2021. Vol. 4, no. 6, pp. 122–130. (In Russ.)

34. Khutoryanskaya T.V. Strategii koping-povedeniya v zavisimosti ot osobennosti kreativnosti u studentov raznykh spetsial'nostei [Strategies of coping behavior depending on the peculiarities of creativity in students of different specialties]. *Sibirskii pedagogicheskii zhurnal = Siberian Pedagogical Journal*, 2021. No. 1, pp. 108–115. DOI: 10.15293/1813-4718.2101.12 (In Russ., abstr. in Engl.)
35. Cheremiskina I.I., Andreeva O.V. Emotsional'nyi intellekt i strategii sovladayushchego povedeniya kak faktory sub"ektivnogo blagopoluchiya studentov [Emotional intelligence and coping strategies as factors of students' adaptation to the learning process]. *Baltiiskii gumanitarnyi zhurnal = Baltic Humanitarian Journal*, 2024. Vol. 13, no. 1 (46), pp. 77–81. (In Russ., abstr. in Engl.)
36. Yashchenko E.F., Kaznacheeva N.B., Bazhanova E.V. Sklonnost' k depressivnym sostoyaniyam, trevozhnost' i strategii sovladayushchego povedeniya u yunoshei i devushek [Tendency to depressive states, anxiety and strategies of coping behavior for boys and girls]. *Vestnik Universiteta*, 2023. No. 4, pp. 222–230. DOI: 10.26425/1816-4277-2023-4-222-230 (In Russ., abstr. in Engl.)
37. Bekhter A.A., Gagarin A.V., Filatova O.A. Reactive and proactive coping behaviors in russian first-year students: Diagnostics and development opportunities. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 2021. Vol. 18 (1), pp. 85–103. DOI: 10.22363/2313-1683-2021-18-1-85-103
38. Bhat B.A., Mir R.A., Hussain A., Shah I.R. Depressive and anxiety symptoms, quality of sleep, and coping during the 2019 coronavirus disease pandemic in general population in Kashmir. *Middle East Current Psychiatry*, 2020. Vol. 27, pp. 1–10. DOI: 10.1186/s43045-020-00069-2
39. Böke B.N., Mills D.J., Mettler J., Heath N.L. Stress and coping patterns of university students. *Journal of College Student Development*, 2019. Vol. 60 (1), pp. 85–103. DOI: 10.1353/csd.2019.0005
40. Bragazzi N.L., Re T.S., Zerbetto R. The relationship between nomophobia and maladaptive coping styles in a sample of Italian young adults: Insights and implications from a cross-sectional study. *JMIR Mental Health*, 2019. Vol. 6 (4), e13154. DOI: 10.2196/13154
41. Carver C.S., Scheier M.F. Situational coping and coping dispositions in a stressful transaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1994. Vol. 66 (1), e13154. DOI: 10.1037//0022-3514.66.1.184
42. Carver C.S., Scheier M.F., Weintraub J.K. Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1989. Vol. 56 (2), pp. 267–283. DOI: 10.1037//0022-3514.56.2.267
43. Chen C. The role of resilience and coping styles in subjective well-being among Chinese university students. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 2016. Vol. 25 (3), pp. 377–387. DOI: 10.1007/s40299-016-0274-5
44. Dantzer R., O'Connor J.C., Freund G.G. et al. From inflammation to sickness and depression: When the immune system subjugates the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 2008. Vol. 9 (1), pp. 46–56. DOI: 10.1038/nrn2297
45. Dougall A.L., Baum A. Stress, health, and illness. In: A.S. Baum, T.A. Revenson, J.E. Singer (Eds.). *Handbook of health psychology*. NY: Psychology Press, 2001. Vol. 2, pp. 53–78.

46. Evren B., Evren C., Dalbudak E. et al. The impact of depression, anxiety, neuroticism, and severity of Internet addiction symptoms on the relationship between probable ADHD and severity of insomnia among young adults. *Psychiatry Research*, 2019. Vol. 271, pp. 726–731. DOI: 10.1016/j.psychres.2018.12.010
47. Fauzi M.F., Anuar T.S., Teh L.K. et al. Stress, anxiety and depression among a cohort of health sciences undergraduate students: the prevalence and risk factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021. Vol. 18 (6), p. 3269. DOI: 10.3390/ijerph18063269
48. Folkman S., Lazarus R.S. If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1985. Vol. 48 (1), pp. 150–170. DOI: 10.1037/0022-3514.48.1.150
49. Francis B., Gill J.S., Yit Han N. et al. Religious coping, religiosity, depression and anxiety among medical students in a multi-religious setting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2019. Vol. 16 (2), p. 259. DOI: 10.3390/ijerph16020259
50. Glowacz F., Schmits E. Psychological distress during the COVID-19 lockdown: The young adults most at risk. *Psychiatry Research*, 2020. Vol. 293, p. 113486. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113486
51. González-Echevarría A.M., Rosario E., Acevedo S., Flores I. Impact of coping strategies on quality of life of adolescents and young women with endometriosis. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 2019. Vol. 40 (2), pp. 138–145. DOI: 10.1080/0167482X.2018.1450384
52. Goodwin R.D., Weinberger A.H., Kim J.H. et al. Trends in anxiety among adults in the United States, 2008–2018: Rapid increases among young adults. *Journal of Psychiatric Research*, 2020. Vol. 130, pp. 441–446. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2020.08.014
53. Grabe H.J., Lange M., Wolff B. et al. Mental and physical distress is modulated by a polymorphism in the 5-HT transporter gene interacting with social stressors and chronic disease burden. *Molecular Psychiatry*, 2005. Vol. 10 (2), pp. 220–224. DOI: 10.1038/sj.mp.4001555
54. Hjjie G., El Idrissi F.E., Janfi T. et al. Distant education in Moroccan medical schools following COVID-19 outbreak at the early phase of lockdown: Were the students really engaged? *Scientific African*, 2022. Vol. 15, e01087. DOI: 10.1016/j.sciaf.2021.e01087
55. Ioannou M., Kassianos A.P., Symeou M. Coping with depressive symptoms in young adults: Perceived social support protects against depressive symptoms only under moderate levels of stress. *Frontiers in Psychology*, 2019. Vol. 9, p. 2780. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.02780
56. Konaszewski K., Kolemba M., Niesiobędzka M. Resilience, sense of coherence and self-efficacy as predictors of stress coping style among university students. *Current Psychology*, 2021. Vol. 40, pp. 4052–4062. DOI: 10.1007/s12144-019-00363-1
57. Kumar A., Nayak A.K., Hanjagi P.S. et al. Submergence stress in rice: Adaptive mechanisms, coping strategies and future research needs. *Environmental and Experimental Botany*, 2021. Vol. 186, p. 104448. DOI: 10.1016/j.envexpbot.2021.104448
58. Labrague L.J., Ballard C.A. Lockdown fatigue among college students during the COVID-19 pandemic: Predictive role of personal resilience, coping behaviors, and health. *Perspectives in Psychiatric Care*, 2021. Vol. 57 (4), p. 1905. DOI: 10.1111/ppc.12765

59. Lazarus R.S., Folkman S. Stress, appraisal, and coping. NY: Springer publishing company, 1984. 445 p.
60. Lecic-Tosevski D., Vukovic O., Stepanovic, J. Stress and personality. *Psychiatriki*, 2011. Vol. 22 (4), pp. 290–297.
61. Lew B., Huen J., Yu P. et al. Associations between depression, anxiety, stress, hopelessness, subjective well-being, coping styles and suicide in Chinese university students. *PloS one*, 2019. Vol. 14 (7), e0217372. DOI: 10.1371/journal.pone.0217372
62. McEwen B.S. The neurobiology of stress: from serendipity to clinical relevance. *Brain research*, 2000. Vol. 886 (1-2), pp. 172–189. DOI: 10.1016/S0006-8993(00)02950-4
63. Mohler-Kuo M., Dzemaili S., Foster S. et al. Stress and mental health among children/adolescents, their parents, and young adults during the first COVID-19 lockdown in Switzerland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021. Vol. 18 (9), p. 4668. DOI: 10.3390/ijerph18094668
64. Perroud N., Rutembesa E., Paoloni-Giacobino A. et al. The Tutsi genocide and transgenerational transmission of maternal stress: Epigenetics and biology of the HPA axis. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 2014. Vol. 15 (4), pp. 334–345. DOI: 10.3109/15622975.2013.866693
65. Prowse R., Sherratt F., Abizaid A. et al. Coping with the COVID-19 pandemic: Examining gender differences in stress and mental health among university students. *Frontiers in Psychiatry*, 2021. Vol. 12, p. 650759. DOI: 10.3389/fpsy.2021.650759
66. Rahman M.A., Hoque N., Alif S.M. et al. Factors associated with psychological distress, fear and coping strategies during the COVID-19 pandemic in Australia. *Globalization and Health*, 2020. Vol. 16 (1), pp. 1–15. DOI: 10.1186/s12992-020-00624-w
67. Rosmarin D.H., Bigda-Peyton J.S., Öngur D. et al. Religious coping among psychotic patients: Relevance to suicidality and treatment outcomes. *Psychiatry Research*, 2013. Vol. 210 (1), pp. 182–187. DOI: 10.1016/j.psychres.2013.03.023
68. Schneiderman N., Ironson G., Siegel S.D. Stress and health: Psychological, behavioral, and biological determinants. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2005. Vol. 1, pp. 607–628. DOI: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141
69. Selye H. Stress and distress. *Comprehensive Therapy*, 1975. Vol. 1 (8), pp. 9–13.
70. Shanahan L., Steinhoff A., Bechtiger L. et al. Emotional distress in young adults during the COVID-19 pandemic: Evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study. *Psychological Medicine*, 2022. Vol. 52 (5), pp. 824–833. DOI: 10.1017/S003329172000241X
71. Steiner-Hofbauer V., Holzinger A. How to cope with the challenges of medical education? Stress, depression, and coping in undergraduate medical students. *Academic Psychiatry*, 2020. Vol. 44, pp. 380–387. DOI: 10.1007/s40596-020-01193-1
72. Ulrich-Lai Y.M., Herman J.P. Neural regulation of endocrine and autonomic stress responses. *Nature Reviews Neuroscience*, 2009. Vol. 10 (6), pp. 397–409. DOI: 10.1038/nrn2647
73. Viner R. Putting stress in life: Hans Selye and the making of stress theory. *Social Studies of Science*, 1999. Vol. 29 (3), pp. 391–410. DOI: 10.1177/030631299029003003
74. Volk A.A., Brazil K.J., Franklin-Luther P. et al. The influence of demographics and personality on COVID-19 coping in young adults. *Personality and Individual Differences*, 2021. Vol. 168, p. 110398. DOI: 10.1016/j.paid.2020.110398

Маракшина Ю.А., Исматуллина В.И., Лобаскова М.М.  
Стресс и стратегии совладания у студенческой  
молодежи: обзор исследований  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 5–33.

Marakshina J.A., Ismatullina V.I., Lobaskova M.M.  
Stress and Coping Strategies Among Students:  
Review  
Clinical Psychology and Special Education,  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 5–33.

75. Wu Y., Yu W., Wu X. et al. Psychological resilience and positive coping styles among Chinese undergraduate students: A cross-sectional study. *BMC Psychology*, 2020. Vol. 8 (1), pp. 1–11. DOI: 10.1186/s40359-020-00444-y
76. Yehuda R., Daskalakis N.P., Bierer L.M. et al. Holocaust exposure induced intergenerational effects on FKBP5 methylation. *Biological Psychiatry*, 2016. Vol. 80 (5), pp. 372–380. DOI: 10.1016/j.biopsych.2015.08.005
77. Yen J.Y., Lin H.C., Chou W.P. et al. Associations among resilience, stress, depression, and internet gaming disorder in young adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2019. Vol. 16 (17), p. 3181. DOI: 10.3390/ijerph16173181
78. Yıldırım M., Arslan G., Wong P.T.P. Meaningful living, resilience, affective balance, and psychological health problems among Turkish young adults during coronavirus pandemic. *Current Psychology*, 2022. Vol. 41 (11), pp. 7812–7823. DOI: 10.1007/s12144-020-01244-8

### Информация об авторах

Маракшина Юлия Александровна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Уральский федеральный университет (ФГАОУ ВО УрФУ), г. Екатеринбург; Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований (ФГБНУ ФНЦ ПМИ), г. Москва, Россия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7559-9148>, e-mail: [retalika@yandex.ru](mailto:retalika@yandex.ru)

Исматуллина Виктория Игоревна, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, Уральский федеральный университет (ФГАОУ ВО УрФУ), г. Екатеринбург; Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований (ФГБНУ ФНЦ ПМИ), г. Москва, Россия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5096-4313>, e-mail: [victoria2686@gmail.com](mailto:victoria2686@gmail.com)

Лобаскова Марина Михайловна, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, Уральский федеральный университет (ФГАОУ ВО УрФУ), г. Екатеринбург; Российская академия образования (ФГБУ РАО), г. Москва, Россия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0318-6480>, e-mail: [lobaskovamm@mail.ru](mailto:lobaskovamm@mail.ru)

### Information about the authors

Julia A. Marakshina, PhD in Psychology, Senior Researcher, Ural Federal University, Yekaterinburg; Federal State Budget Scientific Institution «Federal Research Centre of Psychological and Interdisciplinary Studies», Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7559-9148>, e-mail: [retalika@yandex.ru](mailto:retalika@yandex.ru)

Victoria I. Ismatullina, PhD in Psychology, Leading Researcher, Ural Federal University, Yekaterinburg; Federal State Budget Scientific Institution «Federal Research Centre of Psychological and Interdisciplinary Studies», Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5096-4313>, e-mail: [victoria2686@gmail.com](mailto:victoria2686@gmail.com)

Marina M. Lobaskova, PhD in Psychology, Leading Researcher, Ural Federal University, Yekaterinburg; Russian Academy of Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0318-6480>, e-mail: [lobaskovamm@mail.ru](mailto:lobaskovamm@mail.ru)

Получена: 28.04.2024

Received: 28.04.2024

Принята в печать: 30.06.2024

Accepted: 30.06.2024

# Возрастные особенности депрессии у жителей Арктической зоны

## **Климак А.В.**

*Архангельская клиническая психиатрическая больница (ГБУЗ АО «АКПБ»), г. Архангельск, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4008-6940>, e-mail: alex.klimak@yandex.ru*

## **Харькова О.А.**

*Северный государственный медицинский университет (ФГБОУ ВО СГМУ), г. Архангельск, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3130-2920>, e-mail: harkovaolga@yandex.ru*

## **Кудрявцев А.В.**

*Северный государственный медицинский университет (ФГБОУ ВО СГМУ), г. Архангельск, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8902-8947>, e-mail: alex.v.kudryavtsev@yandex.ru*

---

Исследование направлено на изучение возрастных особенностей депрессии у жителей Арктической зоны с учетом пола и периода сбора данных. В поперечном исследовании использовались данные, собранные в рамках проекта по изучению сердечно-сосудистых заболеваний «Узнай свое сердце» (N=2380 человек). Участники исследования были выбраны случайным образом с использованием стратифицированной выборки по возрасту и полу. В проведенном исследовании депрессия рассматривается как состояние и оценивается с помощью шкалы депрессии PHQ-9, состоящей из 9 вопросов. Вопросы PHQ-9 основаны на диагностических критериях депрессии DSM-4 и направлены на оценку опыта пациента за последние 2 недели. В ходе изучения возрастных особенностей депрессии у жителей Арктической зоны было установлено, что отдельные симптомы депрессивного состояния чаще встречаются у лиц молодого возраста, однако шанс возникновения умеренной или тяжелой депрессии выше только у женщин пожилого возраста.

**Ключевые слова:** депрессия, возрастные особенности, фотопериодичность.

**Финансирование:** Исследование «Узнай свое сердце» являлось частью Международного проекта по сердечно-сосудистым заболеваниям в России (International Project on Cardiovascular Disease in Russia), реализованного в 2014–2019 гг. при финансовой поддержке Wellcome Trust.

**Для цитаты:** Климак А.В., Харькова О.А., Кудрявцев А.В. Возрастные особенности депрессии у жителей Арктической зоны [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 34–45. DOI: 10.17759/cpse.2024130202

---



# Age-Related Features of Depression in Residence of the Arctic Zone

**Alexander V. Klimak**

Arkhangelsk Clinical Psychiatric Hospital, Arkhangelsk, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4008-6940>, e-mail: alex.klimak@yandex.ru

**Olga A. Kharkova**

Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3130-2920>, e-mail: harkovaolga@yandex.ru

**Alexander V. Kudryavtsev**

Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8902-8947>, e-mail: alex.v.kudryavtsev@yandex.ru

---

The study aims to investigate the age-related characteristics of depression among residents of the Arctic zone, considering gender and the period of data collection. This cross-sectional study utilized data collected as part of the Cardiovascular Disease Project (N=2380). Study participants were randomly selected using stratified sampling based on age and gender. Depression was assessed using the PHQ-9 depression scale, which consists of 9 questions based on the DSM-IV diagnostic criteria for depression, asking about the patient's experiences over the past 2 weeks. In the course of studying the age-related characteristics of depression among residents of the Arctic zone, it was found that certain symptoms of depression are more prevalent in young people; however, the chance of moderate to severe depression is significantly higher in older women.

**Keywords:** depression, age-related characteristics, photoperiodicity.

**Funding:** The “Know Your Heart” study was part of the International Project on Cardiovascular Disease in Russia, implemented in 2014–2019 with financial support from the Wellcome Trust.

**For citation:** Klimak A.V., Kharkova O.A., Kudryavtsev A.V. Age-Related Features of Depression in Residence of the Arctic Zone. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 34–45. DOI: 10.17759/cpse.2024130202 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

## Введение

В настоящее время депрессия становится одним из самых распространенных эмоциональных состояний в связи с увеличением стрессогенных событий [3]. Согласно результатам транснационального европейского исследования симптомы депрессии в течение жизни развиваются у 15% населения развитых стран и 11% населения развивающихся стран [11].

Депрессивное состояние включает в себя такие проявления, как двигательную заторможенность, нарушение мышления, снижение настроения и самооценки, потерю вкуса к жизни и интереса к привычной деятельности, а также чувство пустоты и

безнадежности [7]. Иногда депрессия ограничивается только физиологическими симптомами без каких-либо эмоциональных проявлений [6]. Само по себе данное состояние не является сильно негативным, однако может иметь худшую траекторию развития и привести к депрессии как аффективному расстройству, или к суицидальным намерениям и действиям.

В научных публикациях описываются исследования влияния демографических и социальных факторов на развитие депрессии [8; 15]. Так, женщины, как правило, имеют двукратный повышенный риск возникновения депрессии по сравнению с мужчинами [8; 17–19; 21]. Что касается возраста, то встречаются различные данные: для западных стран распространенность более тяжелого течения депрессии снижается с возрастом [22], тогда как в развивающихся странах наблюдается обратный процесс [8; 14].

Различные исследования показывают, что нарушение циклических процессов в организме, связанные с изменением фотопериодичности, особенно в сочетании с неблагоприятными метеорологическими факторами, могут приводить к развитию депрессии [4; 5; 8]. Обострение эндогенных депрессий в зимний и летний периоды может объясняться наличием выраженного фотодесинхроноза при световой депривации зимой и «световой загрязненности» во время «белых ночей». Это можно связать с уменьшением антидепрессивного влияния на центральную нервную систему мелатонина, синтез которого снижается в летний период [2]. Поэтому при изучении депрессии нельзя игнорировать период сбора данных, так как это может привести к переоценке или недооценке изучаемого явления.

Таким образом, целью исследования явилось изучение возрастных особенностей депрессии у жителей Арктической зоны (на примере г. Архангельска) с учетом пола и периода сбора данных.

## Материал и методы исследования

В поперечном исследовании использовались данные, собранные в рамках проекта по изучению сердечно-сосудистых заболеваний «Узнай свое сердце» (N=2380 человек). Участники исследования были выбраны случайным образом из популяционных списков адресов с использованием стратифицированной выборки по возрасту и полу. Обученные интервьюеры посещали адреса, и, если потенциальные участники соглашались принять участие в исследовании, проводилось очное интервью. В большинстве случаев это делалось по месту жительства участника исследования. Более подробно информация о проекте и способе сбора данных представлена в статье [12].

В таблице 1 представлено распределение респондентов по половому и возрастному признаку.

Таблица 1

### Распределение респондентов по демографическим характеристикам

Характеристика	Всего N (%)	Мужчины, n=989 M (SD), годы	Женщины, n=1391 M (SD), годы
Возраст (по ВОЗ):			
– молодой (до 45 лет)	569 (23.9%)	40.7 (2.4)	40.9 (2.5)
– средний (45–59 лет)	1042 (43.8%)	52.6 (4.2)	52.6 (4.2)
– пожилой (60 лет и более)	769 (32.3%)	65.0 (3.0)	65.3 (3.1)

Примечание. M — среднее значение возраста, SD — стандартное отклонение.

В проведенном исследовании депрессия рассматривается как состояние и оценивается с помощью шкалы депрессии PHQ-9, состоящей из 9 вопросов [7; 10]. Вопросы PHQ-9 основаны на диагностических критериях депрессии DSM-4 и направлены на оценку опыта пациента за последние 2 недели. Вопросы касаются уровня интереса к занятиям, чувства подавленности и тревожности, трудностей со сном, уровня энергии, привычек в еде, самовосприятия, способности концентрироваться, скорости функционирования и мыслей о самоубийстве. Общая сумма ответов предполагает наличие депрессии различного уровня (5–9 баллов — лёгкая депрессия и 10–30 баллов — умеренная или тяжелая депрессия).

Статистический анализ был представлен сравнением средних с помощью непараметрического критерия Краскела-Уоллиса (данные представлены в виде медианы и квартилей первого-третьего), так как количественный признак имеет ненормальное распределение. Взаимосвязь между периодом сбора данных и возрастом оценивалась с использованием критерия Хи-квадрат Пирсона (данные представлены в виде абс.ч. — %). Для изучения шанса возникновения умеренной/тяжелой степени депрессии применялась логистическая регрессия (данные представлены в виде отношения шансов и 95% доверительного интервала). Статистическая обработка данных производилась с помощью программы STATA version 17.0.

### Результаты исследования

В связи с тем, что Архангельск характеризуется сильным колебанием средней продолжительности дня от 4 час./сут. до 21 час./сут. в году (рисунок 1), которое может оказывать влияние на эмоциональное состояние, нами было выделено три периода (группы месяцев), учитывающиеся далее в анализе: 1 период — январь, декабрь, ноябрь; 2 период — февраль, март, сентябрь, октябрь; 3 период — апрель, май, июнь-август.

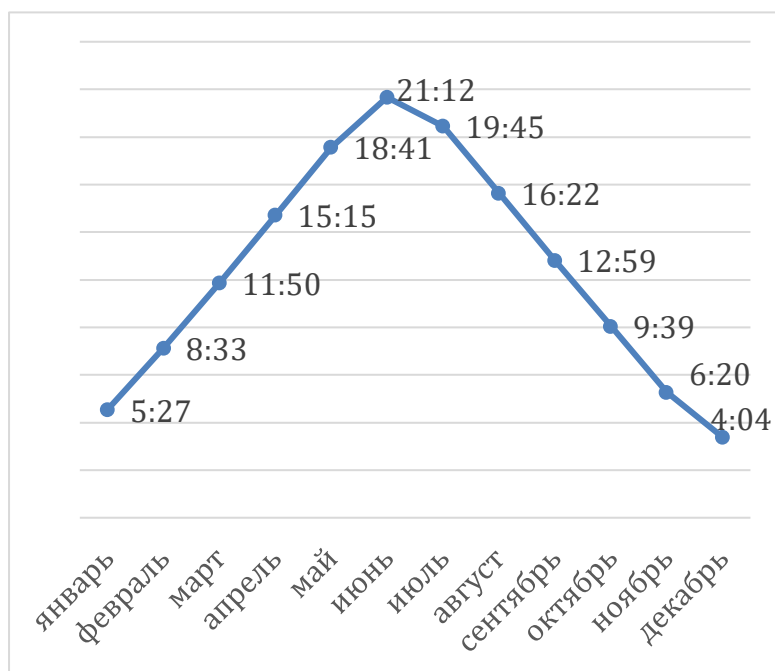


Рис. 1. Средняя продолжительность дня в Архангельске.

В таблице 2 продемонстрирована разница в показателе «депрессия» у жителей Арктической зоны в зависимости от периода сбора данных.

Таблица 2

**Особенности показателя депрессии в зависимости от периода сбора данных (средней продолжительности дня) и возраста у мужчин и женщин, проживающих в Арктической зоне**

Переменная	Показатель депрессии у мужчин (n=989)		Показатель депрессии у женщин (n=1391)	
	Me (Q1-Q3)	p	Me (Q1-Q3)	p
<b>Период сбора данных:</b>				
1 период (январь, декабрь, ноябрь)	3 (1-4)		3 (1-5)	
2 период (февраль, март, сентябрь, октябрь)	2 (0-4)	0.087	4 (2-6)	0.088
3 период (апрель, май, июнь–август)	2 (0-4)		3 (1-6)	
<b>Возраст участников исследования:</b>				
молодой	3 (1-5)		4 (2-6)	
средний	2.5 (1-5)	0.004	4 (1-6)	0.066
пожилой	2 (0-4)		4 (2-7)	

Примечание. p — уровень значимости различий по критерию Краскела-Уоллиса

Оказалось, что в зависимости от периода сбора данных наблюдается незначительное колебание срединного значения по показателю «депрессия», причем, как в группе мужчин (p=0.087), так и в группе женщин (p=0.088). Различия по показателю «депрессия» отмечались в группе мужчин в зависимости от возраста (p=0.004). Кроме того, была выявлена взаимосвязь между периодом сбора данных и возрастом жителей Арктической зоны, принявших участие в исследовании (табл. 3).

Таблица 3

**Взаимосвязь между периодом сбора данных и возрастом жителей Арктической зоны, принявших участие в исследовании**

Пол	Период сбора данных	Возраст, n (%)			p-уровень
		молодой	средний	пожилой	
Мужчины	1 период	71 (31.1)	141 (31.6)	101 (32.1)	0.436
	2 период	75 (32.9)	169 (37.9)	123 (39.1)	
	3 период	82 (32.9)	136 (30.5)	91 (28.9)	
Женщины	1 период	65 (19.1)	180 (30.2)	173 (38.1)	<0.001
	2 период	154 (45.2)	226 (37.9)	175 (38.6)	
	3 период	122 (35.8)	190 (31.9)	106 (23.3)	

Примечание. p — уровень значимости различий по критерию  $\chi^2$ -Пирсона.

Оказалось, что в группе мужчин не было выявлено взаимосвязи между возрастом и периодом сбора данных, а в группе женщин такая взаимосвязь наблюдалась. Так, молодые женщины реже принимали участие с ноября по январь, пожилые — с апреля по август ( $p < 0.001$ ). В связи с тем, что период сбора данных может оказать влияние на изучение исхода (депрессивное состояние), было принято решение при изучении шансов возникновения симптомов депрессии или депрессии в целом осуществлять коррекцию на данную переменную.

На первом этапе мы посмотрели взаимосвязь между симптомами депрессии и возрастом у мужчин и женщин, проживающих в Арктической зоне. Симптомом мы считали любой ответ от «несколько раз за последние две недели» (1 балл) до «практически каждый день» (3 балла). Данные представлены в Таблице 4.

Таблица 4

**Шансы возникновения симптомов депрессии в зависимости от возраста у мужчин и женщин, проживающих в Арктической зоне**

Симптом депрессии	Возраст	Мужчины (n=989)			Женщины (n=1391)		
		%	ОШ	95% ДИ	%	ОШ	95% ДИ
1. Низкий интерес к делам	молодой	46.9	2.17**	1.5–3.1	58.6	1.48*	1.1–2.0
	средний	40.4	1.63*	1.2–2.2	49.7	1.00	0.8–1.3
	пожилой	29.8	1.00		48.9	1.00	
2. Плохое настроение	молодой	35.5	1.79*	1.2–2.6	50.4	1.34*	1.0–1.8
	средний	35.4	1.79**	1.3–2.5	40.6	0.90	0.7–1.2
	пожилой	23.5	1.00		43.2	1.00	
3. Проблемы со сном	молодой	47.4	1.00	0.7–1.4	51.0	0.39**	0.3–0.5
	средний	53.1	2.27	0.9–1.7	57.2	0.51**	0.4–0.7
	пожилой	47.3	1.00		72.2	1.00	
4. Чувство усталости	молодой	53.9	2.32**	1.6–3.3	69.5	1.42*	1.0–1.9
	средний	47.5	1.77**	1.3–2.4	61.2	0.98	0.8–1.3
	пожилой	34.3	1.00		61.7	1.00	
5. Плохой аппетит или переедание	молодой	28.5	3.10**	2.0–4.9	28.4	1.39*	1.0–1.9
	средний	22.4	2.20**	1.5–3.4	24.5	1.14	0.8–1.5
	пожилой	11.4	1.00		22.0	1.00	
6. Плохие мысли о себе	молодой	14.9	2.39*	1.4–4.2	23.2	1.37	0.9–1.9
	средний	16.6	2.68**	1.6–4.4	18.1	0.98	0.7–1.3
	пожилой	7.0	1.00		18.7	1.00	
7. Трудности в сосредоточении	молодой	13.6	1.28	0.8–2.1	22.3	1.51*	1.1–2.2
	средний	15.0	1.42	0.9–2.2	18.8	1.22	0.9–1.7
	пожилой	11.1	1.00		15.9	1.00	
8. Движения и речь замедленные или ускоренные	молодой	7.0	1.12	0.6–2.2	14.1	0.88	0.6–1.3
	средний	8.3	1.34	0.8–2.3	13.9	0.88	0.6–1.2
	пожилой	6.3	1.00		15.4	1.00	
9. Мысли о смерти	молодой	2.2	0.61	0.2–1.8	3.2	0.59	0.3–1.2
	средний	2.5	0.66	0.3–1.5	3.7	0.67	0.4–1.2
	пожилой	3.8	1.00		5.5		
10. Трудности из-за отмеченных проблем	молодой	29.7	1.04	0.7–1.7	44.8	1.39*	1.0–1.9
	средний	26.7	0.91	0.6–1.3	42.7	1.28	0.9–1.7
	пожилой	28.4	1.00		36.5	1.00	

Примечание. ОШ — отношение шансов, скорректированное по месяцу сбора данных; ДИ — доверительный интервал; \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.001$ .

Оказалось, что у мужчин шанс иметь низкий интерес к делам (ОШ<sub>молодой</sub> [95% ДИ]=2.17 [1.5–3.1] и ОШ<sub>средний</sub> [95% ДИ]=1.63 [1.2–2.2]), плохое настроение (ОШ<sub>молодой</sub> [95% ДИ]=1.79 [1.2–2.6] и ОШ<sub>средний</sub> [95% ДИ]=1.79 [1.3–2.5]), чувство усталости (ОШ<sub>молодой</sub> [95% ДИ]=2.32 [1.6–3.3] и ОШ<sub>средний</sub> [95% ДИ]=1.77 [1.3–2.4]), плохой аппетит или переедание (ОШ<sub>молодой</sub> [95% ДИ]=3.10 [1.5–3.1] и ОШ<sub>средний</sub> [95% ДИ]=2.20 [1.5–3.4]), а также плохие мысли о себе (ОШ<sub>молодой</sub> [95% ДИ]=2.39 [1.4–4.2] и ОШ<sub>средний</sub> [95% ДИ]=2.68 [1.6–4.4]) чаще наблюдался у молодого или среднего возраста по сравнению с пожилым.

В группе женщин шанс иметь низкий интерес к делам в 1.48 раза чаще встречался у молодых, чем у пожилых ( $p=0.007$ ). Кроме того, у молодых женщин по сравнению с пожилыми чаще отмечалось плохое настроение (ОШ<sub>молодой</sub> [95% ДИ]=1.34 [1.0–1.8]), чувство усталости (ОШ<sub>молодой</sub> [95% ДИ]=1.42 [1.0–1.9]), плохой аппетит или переедание (ОШ<sub>молодой</sub> [95% ДИ]=1.39 [1.0–1.9]), трудности в сосредоточении (ОШ<sub>молодой</sub> [95% ДИ]=1.51 [1.1–2.2]), а также трудности из-за отмеченных проблем (ОШ<sub>молодой</sub> [95% ДИ]=1.39 [1.0–1.9]). Однако проблемы со сном у женщин пожилого возраста встречались в 2.56 и 1.96 раза чаще, чем у женщин молодого и среднего возраста соответственно ( $p<0.001$ ).

На втором этапе мы посмотрели взаимосвязь между тяжестью депрессивного состояния и возрастом у мужчин и женщин, проживающих в Арктической зоне. Согласно методике PHQ-9, легкая депрессия диагностировалась в случае набранных 5–9 баллов, умеренная или тяжелая — 10–30 баллов. Статистически значимая взаимосвязь между тяжестью депрессивного состояния и возрастом была выявлена только в группе женщин. Данные представлены в таблице 5.

Таблица 5

**Шансы возникновения умеренной или тяжелой депрессии в зависимости от возраста у мужчин и женщин, проживающих в Арктической зоне**

Зависимая переменная	Возраст	Мужчины (n=989)			Женщины (n=1391)		
		%	ОШ	95% ДИ	%	ОШ	95% ДИ
Умеренная или тяжелая депрессия	молодой	17.5	0.85	0.3–2.0	22.3	0.61	0.4–0.9
	средний	18.2	0.89		25.1	0.71	
	пожилой	22.2	1.00	0.4–1.8	31.8	1.00	0.5–1.1
R для тренда		0.704			0.036		

Примечание. Зависимая переменная — легкая депрессия (5–9 баллов) и умеренная/тяжелая депрессия (10–30 баллов); ОШ — отношение шансов, скорректированное по месяцу сбора данных.

Оказалось, что практически у каждого пятого мужчины, имеющего признаки депрессии, наблюдалась умеренная или тяжелая степень, которая требует консультации психотерапевта или психиатра; причем шанс иметь умеренную/тяжелую степень не зависит от возраста. У женщин умеренная/тяжелая степень депрессии наблюдалась у каждой пятой, имеющей признаки депрессии. Кроме того, чем моложе женщина, тем ниже шанс возникновения умеренной/тяжелой степени ( $p_{\text{для тренда}}=0.036$ ); причем шанс иметь данный уровень депрессии у молодых женщин меньше на 64% по сравнению с пожилыми.

## Обсуждение

Данное исследование позволило выявить, что отдельные симптомы депрессивного состояния, как у мужчин, так и у женщин, чаще встречаются у лиц молодого и/или среднего возраста, чем у пожилого. Однако, чем моложе женщина, тем ниже шанс возникновения умеренной или тяжелой степени депрессии. У мужчин взаимосвязи между возрастом и депрессией выявлено не было.

Полученные различия между женщинами и мужчинами связаны с тем, что при оценке симптомов депрессии использовалась дихотомическая шкала «есть/нет», а при оценке степени депрессивного состояния — категориальная переменная (от 1 до 3 баллов). Кроме того, более молодые женщины и мужчины, имея те или иные симптомы депрессивного состояния, могут самостоятельно справляться с ними, так как они не носят систематический характер. Однако каждая третья женщина пожилого возраста с признаками депрессивного состояния нуждается в консультации психолога или даже психотерапевта.

Полученные нами результаты исследования согласуются с эпидемиологическим анализом депрессии конца XX века, в ходе которого не был получен однозначный ответ на вопрос, наблюдается ли рост депрессивных расстройств у пожилых людей. Распространенность тяжелых депрессивных расстройств (эндогенной депрессии) по данным различных эпидемиологических исследований колебалась от 1 до 4% с небольшим преобладанием у женщин [13].

Стоит отметить, что зафиксировано увеличение числа самоубийств среди пожилых людей. В подавляющем большинстве стран опасность совершения самоубийства возрастает после 60 лет, достигая максимума в 85–90 лет [1]. В нашем исследовании мы показали, что мысли о самоубийстве одинаково часто встречаются в каждой возрастной категории. Возможно, это связано с тем, что пожилые люди с глубокой депрессией, скорее всего, просто отказались от участия в исследовании «Узнай свое сердце».

Нами были показаны незначительные колебания показателя «депрессия» в зависимости от периода сбора данных; причем как в группе мужчин, так и в группе женщин. Сезонные изменения симптомов депрессии считаются результатом неспособности адаптироваться к изменению продолжительности дня [20]. Однако большая часть участников исследования проживали в Арктической зоне более 10 лет. В связи с этим необходимо более детальное изучение сезонных колебаний показателя «депрессии» в данных климатических условиях.

## Заключение

В ходе изучения возрастных особенностей депрессии у жителей Арктической зоны было установлено, что отдельные симптомы депрессивного состояния чаще встречаются у лиц молодого возраста; однако шанс возникновения умеренной или тяжелой депрессии выше только у женщин пожилого возраста. Полученные результаты важно учитывать в работе терапевта или геронтолога, так как это может предотвратить негативные последствия депрессии в виде суицидальных мыслей и действий. Более того, необходимо провести качественное (качественное) исследование, которое поможет понять, почему именно женщины пожилого возраста чаще имеют депрессию.

## Литература

1. Зинчук М.С., Аведисова А.С., Жабин М.О., Гехт А.Б. Суицидальность в позднем возрасте: социокультуральные и клинические факторы риска // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2018. Том 118. №7. С. 104–111. DOI: 10.17116/jnevro201811871104
2. Кот Т.Л., Бочкарев М.В., Никифорова Е.И. Фотопериодическая сезонность обострений и социальный статус больных с экзогенной и эндогенной депрессией, проживающих в северном регионе России // Вестник КРСУ. 2014. Том 14. №4. С. 110–112.
3. Лурье А.Ж. Депрессия как симптом сосудистого поражения мозга // Медицинские новости. 2021. №1 (316). С. 63–64.
4. Манчук В.Т., Надточий Л.А. Проявление синдрома полярного напряжения у коренного населения Севера // Актуальные вопросы долголетия: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 8-10 декабря 2010 / Под ред. В.Т. Манчука, С.В. Смирновой. Красноярск: Изд-во КрасГМУ, 2010. С. 93–98.
5. Манчук В.Т., Надточий Л.А. Состояние здоровья коренных и малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, особенности формирования патологии. Красноярск: Версо, 2011. 338 с.
6. Молчанова И.В., Скворцов В.В., Индиченко М.А. и др. Депрессивные состояния // Медицинская сестра. 2018. Том 20. №3. С. 51–56. DOI: 10.29296/25879979-2018-03-13
7. Погосова Н.В., Довженко Т.В., Бабин А.Г. и др. Русскоязычная версия опросника PHQ-2 и 9: чувствительность и специфичность при выявлении депрессии у пациентов общемедицинской амбулаторной практики [Электронный ресурс] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. Том 13. №3. С. 18–24. DOI: 10.15829/1728-8800-2014-3-18-24
8. Проблемы здравоохранения и социального развития Арктической зоны России / Под ред. Г.Н. Дегтева. М.; СПб.: Paulsen, 2011. 472 с.
9. Ballard C., O'Brien J. Behavioural and psychological symptoms. In: Erkinjuntti T., Gauthier S. (Eds.). Vascular cognitive impairment. London: Martin-Dunitz, 2002. P. 237–252.
10. Bitew T. Prevalence and risk factors of depression in Ethiopia: a review // Ethiopian Journal of Health Science. 2014. Vol. 24 (2). P. 161–169. DOI: 10.4314/ejhs.v24i2.9
11. Bromet E., Andrade L.H., Hwang I. et al. Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode // BMC Medicine. 2011. Vol. 9. Art. 90. DOI: 10.1186/1741-7015-9-90
12. Cook S., Malyutina S., Kudryavtsev A.V. et al. Know Your Heart: Rationale, design and conduct of a cross-sectional study of cardiovascular structure, function and risk factors in 4500 men and women aged 35–69 years from two Russian cities, 2015–18 // Wellcome Open Research. 2018. Vol. 3. Art. 67. DOI: 10.12688/wellcomeopenres.14619.3
13. Kanowski S. Age-dependent epidemiology of depression // Gerontology. 1994. Vol. 40 (1). P. 1–4. DOI: 10.1159/000213612
14. Kessler R.C., Birnbaum H.G., Shahly V. et al. Age differences in the prevalence and comorbidity of DSM-IV major depressive episodes: results from the WHO World Mental Health Survey Initiative // Depression and Anxiety. 2010. Vol. 27. P. 351–364. DOI: 10.1002/da.20634
15. Kessler R.C., Bromet E.J. The epidemiology of depression across cultures // Annual Review of Public Health. 2013. Vol. 34. P. 119–138. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-031912-114409



16. Kroenke K., Spitzer R.L., Williams J.B.W. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure // *Journal of General Internal Medicine*. 2001. Vol. 16 (9). P. 606–613. DOI: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
17. Qadir F., Haqqani S., Khalid A. et al. A pilot study of depression among older people in Rawalpindi, Pakistan // *BMC Research Notes*. 2014. Vol. 7. Art. 409. DOI: 10.1186/1756-0500-7-409
18. Salk R.H., Hyde J.S., Abramson L.Y. Gender differences in depression in representative national samples: Meta-Analyses of diagnoses and symptoms // *Psychological Bulletin*. 2017. Vol. 143 (8). P. 783–822. DOI: 10.1037/bul0000102
19. Santos E.R., Huang H., Menezes P.R., Scazufca M. Prevalence of depression and depression care for populations registered in primary care in two remote cities in the Brazilian Amazon // *PLoS ONE*. 2016. Vol. 11 (3). e0150046. DOI: 10.1371/journal.pone.0150046
20. Thorn L., Evans P., Cannon A. et al. Seasonal differences in the diurnal pattern of cortisol secretion in healthy participants and those with self-assessed seasonal affective disorder // *Psychoneuroendocrinology*. 2011. Vol. 36 (6). P. 816–823. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2010.11.003
21. Van de Velde S., Bracke P., Levecque K. Gender differences in depression in 23 European countries. Cross-national variation in the gender gap in depression // *Social Science & Medicine*. 2010. Vol. 71 (2). P. 305–313. DOI: 10.1016/j.socscimed.2010.03.035
22. Weissman M.M., Bland R.C., Canino G.J. et al. Cross-national epidemiology of major depression and bipolar disorder // *JAMA*. 1996. Vol. 276 (4). P. 293–299. DOI: 10.1001/jama.1996.03540040037030

## References

1. Zinchuk M.S., Avedisova A.S., Zhabin M.O., Gekht A.B. Suitsidal'nost' v pozdnem vozraste: sotsiokul'tural'nye i klinicheskie faktory riska [Suicidality in the elderly: socio-cultural and clinical risk factors]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*, 2018. Vol. 118, no. 7, pp. 104–111. DOI: 10.17116/jnevro201811871104 (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Kot T.L., Bochkarev M.V., Nikiforova E.I. Fotoperiodicheskaya sezonnost' obostrenii i sotsial'nyi status bol'nykh s ekzogennoi i endogennoi depressiei, prozhivayushchikh v severnom regione Rossii [Photoperiodic seasonal exacerbations and social status of patients with exogenous and endogenous depressions, residing in the northern region of Russia]. *Vestnik KRSU = Journal "Herald of KRSU"*, 2014. Vol. 14, no. 4, pp. 110–112. (In Russ., abstr. in Engl.)
3. Lur'e A.Zh. Depressiya kak simptom sosudistogo porazheniya mozga [Depression as a symptom of vascular brain damage]. *Meditzinskie Novosti*, 2021. No. 1 (316), pp. 63–64. (In Russ., abstr. in Engl.)
4. Manchuk V.T., Nadtochii L.A. Proyavlenie sindroma polyarnogo napryazheniya u korenogo naseleniya Severa [Manifestation of the polar stress syndrome in the indigenous population of the North]. In: V.T. Manchuk, S.V. Smirnova (Eds.). *Aktual'nye voprosy dolgoletiya: Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Krasnoyarsk, 8-10 dekabrya 2010 = Topical issues of longevity: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Krasnoyarsk, December 8-10, 2010*. Krasnoyarsk: Publ. KrasGMU, 2010. Pp. 93–98. (In Russ.)

5. Manchuk V.T., Nadtochii L.A. Sostoyanie zdorov'ya korennykh i malochislennykh narodov Severa, Sibiri i Dal'nego Vostoka, osobennosti formirovaniya patologii [The state of health of indigenous and small-numbered peoples of the North, Siberia and the Far East, peculiarities of pathology formation]. Krasnoyarsk: Verso, 2011. 338 p. (In Russ.)
6. Molchanova I.V., Skvortsov V.V., Indichenko M.A. et al. Depressivnye sostoyaniya [Depressive States]. *Meditinskaya sestra = "The Nurse" Journal*, 2018. Vol. 20 (3), pp. 51–56. DOI: 10.29296/25879979-2018-03-13
7. Pogosova N.V., Dovzhenko T.V., Babin A.G. et al. Russkoyazychnaya versiya oprosnika PHQ-2 i 9: chuvstvitel'nost' i spetsifichnost' pri vyyavlenii depressii u patsientov obshchemeditsinskoj 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.)
8. Problemy zdravookhraneniya i sotsial'nogo razvitiya Arkticheskoi zony Rossii [Problems of healthcare and social development of the Arctic zone of Russia]. G.N. Degtev (Ed.). Moscow; St. Petersburg: Paulsen, 2011. 472 p.
9. Ballard C., O'Brien J. Behavioural and psychological symptoms. In: Erkinjuntti T., Gauthier S. (Eds.). *Vascular cognitive impairment*. London: Martin-Dunitz, 2002. P. 237–252.
10. Bitew T. Prevalence and risk factors of depression in Ethiopia: a review. *Ethiopian Journal of Health Science*, 2014. Vol. 24 (2), pp. 161–169. DOI: 10.4314/ejhs.v24i2.9
11. Bromet E., Andrade L.H., Hwang I. et al. Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. *BMC Medicine*, 2011. Vol. 9, art. 90. DOI: 10.1186/1741-7015-9-90
12. Cook S., Malyutina S., Kudryavtsev A.V. et al. Know Your Heart: Rationale, design and conduct of a cross-sectional study of cardiovascular structure, function and risk factors in 4500 men and women aged 35–69 years from two Russian cities, 2015–18. *Wellcome Open Research*, 2018. Vol. 3, art. 67. DOI: 10.12688/wellcomeopenres.14619.3
13. Kanowski S. Age-dependent epidemiology of depression. *Gerontology*, 1994. Vol. 40 (1), pp. 1–4. DOI: 10.1159/000213612
14. Kessler R.C., Birnbaum H.G., Shahly V. et al. Age differences in the prevalence and comorbidity of DSM-IV major depressive episodes: results from the WHO World Mental Health Survey Initiative. *Depression and Anxiety*, 2010. Vol. 27, pp. 351–364. DOI: 10.1002/da.20634
15. Kessler R.C., Bromet E.J. The epidemiology of depression across cultures. *Annual Review of Public Health*, 2013. Vol. 34, pp. 119–138. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-031912-114409
16. Kroenke K., Spitzer R.L., Williams J.B.W. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 2001. Vol. 16 (9), pp. 606–613. DOI: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
17. Qadir F., Haqqani S., Khalid A. et al. A pilot study of depression among older people in Rawalpindi, Pakistan. *BMC Research Notes*, 2014. Vol. 7, art. 409. DOI: 10.1186/1756-0500-7-409

Климак А.В., Харьковская О.А., Кудрявцев А.В.  
Возрастные особенности депрессии  
у жителей Арктической зоны.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 34–45.

Klimak A.V., Kharkova O.A., Kudryavtsev A.V.  
Age-Related Features of Depression  
in Residence of the Arctic Zone.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 34–45.

18. Salk R.H., Hyde J.S., Abramson L.Y. Gender differences in depression in representative national samples: Meta-Analyses of diagnoses and symptoms. *Psychological Bulletin*, 2017. Vol. 143 (8), pp. 783–822. DOI: 10.1037/bul0000102
19. Santos E.R., Huang H., Menezes P.R., Scazufca M. Prevalence of depression and depression care for populations registered in primary care in two remote cities in the Brazilian Amazon. *PLoS ONE*, 2016. Vol. 11 (3), e0150046. DOI: 10.1371/journal.pone.0150046
20. Thorn L., Evans P., Cannon A. et al. Seasonal differences in the diurnal pattern of cortisol secretion in healthy participants and those with self-assessed seasonal affective disorder. *Psychoneuroendocrinology*, 2011. Vol. 36 (6), pp. 816–823. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2010.11.003
21. Van de Velde S., Bracke P., Levecque K. Gender differences in depression in 23 European countries. Cross-national variation in the gender gap in depression. *Social Science & Medicine*, 2010. Vol. 71 (2), pp. 305–313. DOI: 10.1016/j.socscimed.2010.03.035
22. Weissman M.M., Bland R.C., Canino G.J. et al. Cross-national epidemiology of major depression and bipolar disorder. *JAMA*, 1996. Vol. 276 (4), pp. 293–299. DOI: 10.1001/jama.1996.03540040037030

## Информация об авторах

Климак Александр Валентинович, медицинский психолог дневного стационара Архангельской клинической психиатрической больницы (ГБУЗ АО «АКПБ»), г. Архангельск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4008-6940>, e-mail: alex.klimak@yandex.ru

Харьковская Ольга Александровна, кандидат психологических наук, PhD, доцент Северного государственного медицинского университета (ФГБОУ ВО СГМУ), г. Архангельск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3130-2920>, e-mail: harkovaolga@yandex.ru

Кудрявцев Александр Валерьевич, PhD, заведующий Международным центром научных компетенций Северного государственного медицинского университета (ФГБОУ ВО СГМУ), г. Архангельск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8902-8947>, e-mail: alex.v.kudryavtsev@yandex.ru

## Information about the authors

Alexander V. Klimak, day hospital medical psychologist, Arkhangelsk Clinical Psychiatric Hospital, Arkhangelsk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4008-6940>, e-mail: alex.klimak@yandex.ru

Olga A. Kharkova, PhD (in Psychology), Associate professor, Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3130-2920>, e-mail: harkovaolga@yandex.ru

Alexander V. Kudryavtsev, PhD, Head of the International Center for Scientific Competence, Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8902-8947>, e-mail: alex.v.kudryavtsev@yandex.ru

Получена 26.10.2023

Received 26.10.2023

Принята в печать 30.06.2024

Accepted 30.06.2024

# Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации

## **Зеленина Н.В.**

ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8130-7690>, e-mail: [zelnatvas@mail.ru](mailto:zelnatvas@mail.ru)

## **Чернявский Е.А.**

ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1097-2749>, e-mail: [cherskij@list.ru](mailto:cherskij@list.ru)

## **Федоткина И.В.**

ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4838-6515>, e-mail: [fedotkini@gmail.com](mailto:fedotkini@gmail.com)

## **Старенченко Ю.Л.**

ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,  
e-mail: [vmeda\\_37@mil.ru](mailto:vmeda_37@mil.ru)

## **Юсупов В.В.**

ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5236-8419>, e-mail: [vmeda\\_37@mil.ru](mailto:vmeda_37@mil.ru)

---

Целью работы была апробация методик для диагностики уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством. Представлены материалы экспериментального исследования, полученные на выборке военнослужащих-комбатантов мужского пола с острым стрессовым расстройством (N=39), находившихся на медицинской реабилитации в военном клиническом госпитале. Для выявления уровня психических нарушений использовали «Стэнфордский опросник острой реакции на стресс» (СООРС), методику «Модуль-сопровождение» («Модуль-с») и «Опросник невротических расстройств-симптоматический» (ОНР-Си). Полученные результаты показали, что СООРС позволяет достаточно надежно оценить уровень психических нарушений в отличие от опросников «Модуль-с» и ОНР-Си, разброс крайних показателей по которым перекрывался в группах и не позволял однозначно интерпретировать результат обследования. Обнаружено, что в военном клиническом госпитале самая многочисленная группа комбатантов с острым стрессовым расстройством (49%) имела невротический уровень психических нарушений, относилась к временным психогенным

Зеленина Н.В., Чернявский Е.А., Федоткина И.В., Старенченко Ю.Л., Юсупов В.В. Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 46–60.

Zelenina N.V., Chernyavskiy E.A., Fedotkina I.V., Starenchenko Yu.L., Yusupov V.V. Diagnostics of the level of mental disorder in combatants with acute stress disorder on the stage of hospital rehabilitation. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 46–60.

потерям и нуждалась в психотерапевтической помощи. Вторая по численности группа составила 36% и имела донозологический уровень психических нарушений. Эти пациенты не нуждались в дальнейшей эвакуации, им требовалось оказание психологической помощи с последующим возвращением в строй. Военнослужащие, которые относились к группе психогенных потерь (психотический уровень), составили 15%, им была показана эвакуация в тыловые медицинские учреждения для оказания специализированной психиатрической помощи.

**Ключевые слова:** боевая психическая травма, военнослужащие, невротические симптомы, нервно-психическая неустойчивость, острая реакция на стресс, острое стрессовое расстройство, уровни психических нарушений.

**Финансирование:** Исследование выполнено в соответствии с планом научной работы Департамента психологической работы МО РФ на 2021–2023 гг.

**Для цитаты:** Зеленина Н.В., Чернявский Е.А., Федоткина И.В., Старенченко Ю.Л., Юсупов В.В. Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 46–60. DOI: 10.17759/cpse.2024130203

---

# Diagnosics of the Level of Mental Disorder in Combatants with Acute Stress Disorder on the Stage of Hospital Rehabilitation

**Natalya V. Zelenina**

*S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8130-7690>, e-mail: [zelnatvas@mail.ru](mailto:zelnatvas@mail.ru)*

**Evgeniy A. Chernyavskiy**

*S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1097-2749>, e-mail: [cherskij@list.ru](mailto:cherskij@list.ru)*

**Irina V. Fedotkina**

*S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4838-6515>, e-mail: [fedotkini@gmail.com](mailto:fedotkini@gmail.com)*

**Yuriy L. Starenchenko**

*S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia,  
e-mail: [vmeda\\_37@mil.ru](mailto:vmeda_37@mil.ru)*

Зеленина Н.В., Черныавский Е.А., Федоткина И.В., Старенченко Ю.Л., Юсупов В.В. Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 46–60.

Zelenina N.V., Chernyavskiy E.A., Fedotkina I.V., Starenchenko Yu.L., Yusupov V.V. Diagnostics of the level of mental disorder in combatants with acute stress disorder on the stage of hospital rehabilitation. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 46–60.

### Vladislav V. Yusupov

S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5236-8419>, e-mail: [vmeda\\_37@mil.ru](mailto:vmeda_37@mil.ru)

---

The purpose of the study was to evaluate methods for diagnosing the level of mental disorders in combatants with acute stress disorder. The study presents data from an experimental sample of male military combatants with acute stress disorder (N=39) undergoing medical rehabilitation in a military clinical hospital. To assess the level of mental disorders, we used the “Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire” (SASRQ), the “Module-support” (Module-s) questionnaire, and the “Inventory of Neurotic Disorders-Symptomatic” (IND-S). The results showed that the SASRQ provided a reliable assessment of the level of mental disorders, whereas the Module-S and IND-S questionnaires had overlapping indicators across groups, making it difficult to interpret the results unambiguously. It was found that in a military clinical hospital, the largest group of combatants with acute stress disorder (49%) had a neurotic level of mental disorders, classified as temporary psychogenic losses, and required psychotherapeutic help. The second largest group of patients was 36% and had a prenosological level of mental disorders. These patients did not require further evacuation, they required psychological assistance with a subsequent return to duty. Military personnel in the psychogenic losses group (psychotic level) accounted for 15%, these individuals required evacuation to rear medical institutions for specialized psychiatric care.

**Keywords:** combat mental trauma, military personnel, neurotic symptoms, neuro-mental instability, acute stress reaction, acute stress disorder, level of mental disorder.

**Funding:** The study was conducted in accordance with the scientific work plan of the Department of Psychological Work of the Ministry of Defence of the Russian Federation for 2021–2023.

**For citation:** Zelenina N.V., Chernyavskiy E.A., Fedotkina I.V., Starenchenko Yu.L., Yusupov V.V. Diagnostics of the level of mental disorder in combatants with acute stress disorder on the stage of hospital rehabilitation. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya* = *Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 46–60. DOI: 10.17759/cpse.2024130203 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

## Введение

Оказание психолого-психиатрической помощи военнослужащим в условиях современных вооруженных конфликтов осуществляется на пути поэтапной эвакуации пострадавших, начиная от войскового звена медицинского обеспечения вплоть до тыловых лечебных учреждений МЗ РФ в зависимости от уровня психических нарушений. Принято выделять 3 уровня психических нарушений в результате боевой психической травмы: донозологический, невротический и психотический, относительное распределение по которым приблизительно составляет 80%, 15% и 5% соответственно [4; 5; 6; 8]. Большая часть военнослужащих с психогенным поражением относится к донозологическому уровню и возвращается в строй в течение первых трех дней от травмирующего события

Зеленина Н.В., Чернявский Е.А., Федоткина И.В., Старенченко Ю.Л., Юсупов В.В. Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 46–60.

Zelenina N.V., Chernyavskiy E.A., Fedotkina I.V., Starenchenko Yu.L., Yusupov V.V. Diagnostics of the level of mental disorder in combatants with acute stress disorder on the stage of hospital rehabilitation. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 46–60.

после оказания психологической помощи и редукции острой реакции на стресс (ОРС, F 43.0 по Международной классификации болезней, травм и расстройств поведения 10-го пересмотра — МКБ-10). При сохранении симптомов психических расстройств более трех дней они поступают на дальнейшие этапы эвакуации с условным диагнозом «острое стрессовое расстройство» (ОСР), которое продолжается от 4 до 30 суток и проявляется диссоциативными симптомами и симптомами клинически сходными с посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР, F 43.1 по МКБ-10). Диагноз ОСР назван условным, поскольку он отсутствует в МКБ-10, но имеется в американском стандарте — «Диагностическом и статистическом руководстве по психическим расстройствам» четвертого издания (DSM-IV-TR) [10; 12; 13; 15]. Если психическое расстройство продолжается более 30 суток, то при медицинской сортировке в военных клинических госпиталях определяются с его уровнем — от донозологического до невротического и психотического. Пациенты с донозологическим уровнем психических нарушений не нуждаются в дальнейшей эвакуации, им требуется оказание психологической помощи с последующим возвращением в строй. Пациентам с невротическим уровнем психических нарушений показана эвакуация и психотерапевтическая помощь со сроком лечения до 45–60 суток. Военнослужащие с психотическим уровнем поражения подлежат эвакуации вплоть до тыловых медицинских учреждений МЗ РФ для оказания специализированной психиатрической помощи.

Как правило, психогенное поражение сопровождается ранениями, которые усугубляют проявления психических расстройств и создают большие трудности при медицинской сортировке из-за отсутствия эффективных и простых скрининговых методик экспресс-диагностики уровневой и синдромальной оценки психического состояния. В результате, определенный процент военнослужащих с донозологическим уровнем психических нарушений поступают на дальнейшие этапы эвакуации, что создает неоправданную нагрузку на психиатрическую службу.

**Цель исследования:** апробация методик для диагностики уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством.

## Материалы и методы

В исследовании участвовали военнослужащие-комбатанты мужского пола с острым стрессовым расстройством (n=39), находившиеся на медицинской реабилитации в военном клиническом госпитале. Все пациенты помимо ранений имели диагноз «Острое стрессовое расстройство». Сроки госпитализации к моменту обследования составляли от 5 дней до 1 месяца. Клинико-психопатологическая оценка острого стрессового расстройства пациентов позволяла предположить различный уровень психических нарушений, что имело значение для принятия решения по дальнейшей тактике лечения.

Для выявления уровня психических нарушений использовали «Стэнфордский опросник острой реакции на стресс» (СООРС) [14], который позволяет ретроспективно по диссоциативным симптомам оценить степень нарушения психической деятельности в момент боевой психической травмы и выраженность последующих симптомов ПТСР [9; 10].

Для оценки уровня нервно-психической неустойчивости (НПН) использовали методику «Модуль-сопровождение» («Модуль-с»). Она позволяет выявить психопатологические

Зеленина Н.В., Чернявский Е.А., Федоткина И.В., Старенченко Ю.Л., Юсупов В.В. Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 46–60.

Zelenina N.V., Chernyavskiy E.A., Fedotkina I.V., Starenchenko Yu.L., Yusupov V.V. Diagnostics of the level of mental disorder in combatants with acute stress disorder on the stage of hospital rehabilitation. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 46–60.

симптомы в соответствии с диагностическими критериями, встречающимися в рубриках F0–F6 «Органические, включая симптоматические, психические расстройства» по МКБ-10. Методика разработана в Военно-медицинской академии, прошла апробацию и показала удовлетворительные психометрические свойства [11].

Невротические проявления оценивали по «Опроснику невротических расстройств–симптоматическому» (ОНР-Си). Опросник ОНР-Си разработан польским психиатром Е. Александровичем и адаптирован в Научно-исследовательском психоневрологическом институте имени В.М. Бехтерева.

Полученные результаты были обработаны с использованием методов математико-статистического анализа из пакета прикладных программ Statistica 12.

При проведении исследования соблюдены этические принципы, предусмотренные для исследований с участием людей.

### Результаты и их обсуждение

Уровень психических нарушений определяется степенью дезинтеграции (диссоциацией) во время травматического события познавательных (восприятия, представления, памяти, идентичности) и эмоциональных (эмоций, чувств, аффектов) психических процессов. В момент травматического события рушится базовое восприятие жизни. Диссоциация является защитной реакцией, процессом внутриспсихической адаптации, позволяющим сохранить целостность личности, способом взаимодействия с реальностью, позволяющим игнорировать ее, избегать или исказить. Однако в дальнейшем она может существенно затруднять психическую переработку и интеграцию травматического опыта в субъективную картину мира [3].

В соответствии с этими представлениями, значения показателей по опроснику СООРС, оценивающему ретроспективно диссоциативные симптомы в момент боевой психической травмы, были взяты за основу для разделения всех пациентов на 3 группы по уровням психических нарушений. С этой целью был применен кластерный анализ методом K-means «вперед пошагово». На рис. 1 представлено графическое линейное изображение нормированных средних значений центров полученных кластеров.

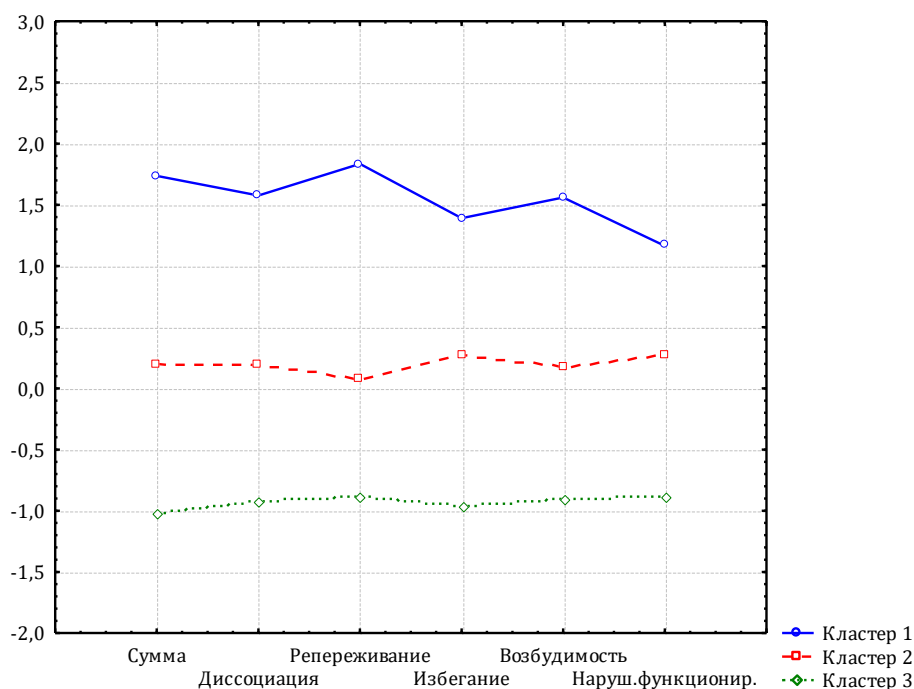
Дисперсионный анализ и F–статистика свидетельствуют о высоком уровне значимости разделения кластеров (табл. 1).

Таблица 1

#### Дисперсионный анализ и F–статистика разделения кластеров (N=39)

Шкалы опросника СООРС	Between SS	Within SS	F	signif. p
Диссоциация	27.651	10.349	48.094	6.79E-11
Репереживание	31.225	6.775	82.964	3.31E-14
Избегание	26.078	11.922	39.375	8.67E-10
Возбудимость	26.421	11.579	41.072	5.13E-10
Нарушение функционирования	20.307	17.693	20.660	1.06E-6
Суммарный показатель	33.349	4.651	129.080	3.79E-17





**Рис. 1.** Графическое линейное изображение нормированных средних значений центров трех кластеров (вертикальная ось) по показателям шкал опросника COOPC (горизонтальная ось). Кластер 1 — группа «психотические расстройства» (ПР), кластер 2 — группа «невротические расстройства» (НР), кластер 3 — группа «донозологические психические нарушения» (ДПН).

Согласно полученным кластерам все пациенты были разделены на три группы: 1-й кластер (N=6) с самыми высокими значениями показателей был обозначен как группа «психотические расстройства» (ПР), 2-й кластер (N=19) со средними значениями показателей — группа «невротические расстройства» (НР), и 3-й кластер (N=14) с самыми низкими значениями — группа «донозологические психические нарушения» (ДПН).

Выделенные группы пациентов однородны по возрасту: Me [Q<sub>25</sub>; Q<sub>75</sub>] в 1–3 группах составили 29.5 [28; 38], 32 [29; 36], 31.5 [24; 34] лет соответственно и статистически значимо не различались ( $p > 0.05$ ).

В табл. 2 представлены описательные статистики значений показателей по всем опросникам в выделенных группах комбатантов. Оценка значимости различия при попарном сравнении выполнена с помощью дисперсионного анализа ANOVA по критерию LSD.

Суммарный показатель по опроснику COOPC статистически значимо различался во всех трех группах: самое высокое значение Me [min; max] было в группе ПР — 122 [96; 132], почти вдвое ниже в группе НР — 67 [52; 85] и самое низкое в группе ДПН — 33 [6; 48] (табл. 2, рис. 2а). Причем минимальный–максимальный диапазоны колебаний в группах не перекрывались: в группе ПР значения суммарного показателя были более 91 балла, в группе НР они колебались от 51 до 90 баллов, а в группе ДПН были менее 50 баллов. Важно отметить, что группа ПР с наибольшим уровнем значимости отличалась от групп НР и ДПН по показателю шкалы «репереживание»:  $p < 2.34E-15$  и  $p < 2.88E-16$  соответственно (табл. 2, рис. 2б). Военнослужащие с «психотическим уровнем» поражения значительно чаще отмечали диссоциативные эпизоды в настоящем времени в виде навязчивых повторных переживаний травмирующего события в форме ярких воспоминаний, ощущений, представлений.

Зеленина Н.В., Чернявский Е.А., Федоткина И.В., Старенченко Ю.Л., Юсупов В.В. Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации.

Клиническая и специальная психология.

2024. Том 13. № 2. С. 46–60.

Zelenina N.V., Chernyavskiy E.A., Fedotkina I.V., Starenchenko Yu.L., Yusupov V.V. Diagnostics of the level of mental disorder in combatants with acute stress disorder on the stage of hospital rehabilitation.

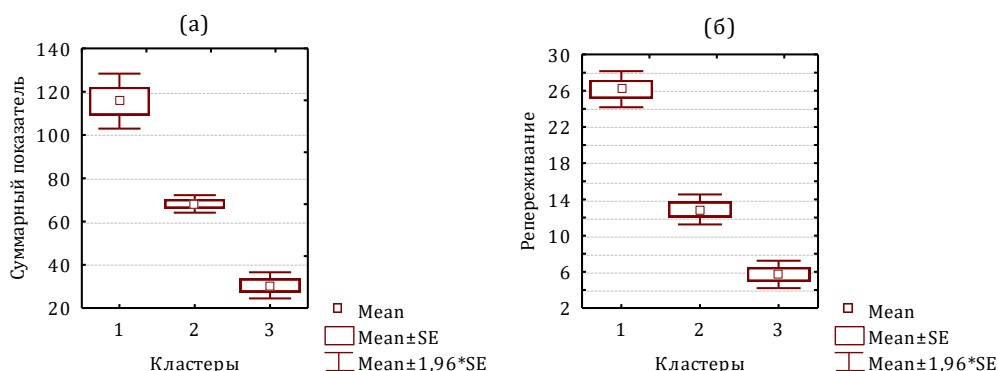
Clinical Psychology and Special Education.

2024, vol. 13, no. 2, pp. 46–60.

Таблица 2

**Описательные статистики и уровни значимости различий показателей по опросникам в группах комбатантов (N=39)**

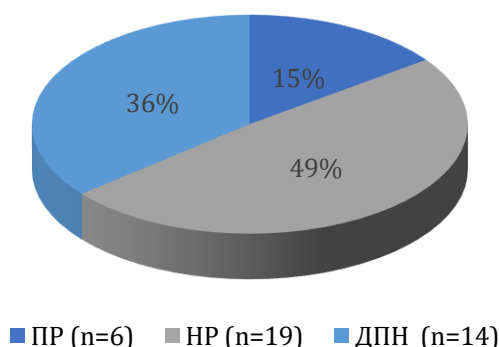
Показатели	Группы комбатантов			Уровни значимости различий между группами, p<		
	1 (ПР)	2 (НР)	3 (ДПН)	1—3	2—3	1—2
	Me [min; max], балл					
<b>Шкалы опросника «СООРС»</b>						
Диссоциация	37.5 [29; 42]	21 [9; 33]	7.5 [2; 15]	1.94E-16	0.000001	0.000003
Репереживание	27.5 [23; 28]	14 [5; 18]	6 [0; 11]	2.88E-16	0.0000003	2.34E-15
Избегание	24 [21; 27]	16 [11; 24]	8 [0; 19]	5.36E-15	0.0000005	0.0002
Возбудимость	26 [18; 28]	14 [10; 22]	8 [3; 13]	1.33E-15	0.000005	0.000007
Нарушение функционирования	6.5 [4; 8]	4 [1; 7]	0.5 [0; 5]	0.000001	0.00004	0.01
Суммарный показатель	122 [96; 132]	67 [52; 85]	33 [6; 48]	7.73E-18	1.73E-16	6.71E-16
<b>Опросник «Модуль-сопровождение»</b>						
Нервно-психическая неустойчивость	254 [150; 366]	211 [138; 354]	141 [40; 255]	0.00008	0.001	0.04
<b>Шкалы «Опросника невротических расстройств-симптоматического»</b>						
Тревожно-фобическое р-во	38 [26; 61]	41 [13; 74]	12 [0; 70]	0.01	0.001	-
Депрессивное р-во	11 [8; 16]	13 [4; 40]	4 [0; 13]	-	0.0003	-
Аффективное напряжение	28 [21; 29]	23 [16; 49]	16 [0; 37]	0.04	0.004	-
Расстройство сна	20 [12; 23]	18 [8; 26]	13 [0; 25]	-	0.03	-
Аффективная лабильность	16 [8; 24]	19 [12; 29]	7 [0; 24]	0.02	0.00001	-
Астеническое р-во	25 [16; 41]	33 [16; 50]	22 [0; 46]	-	0.006	-
Сексуальное р-во	6 [0; 18]	4 [0; 36]	0 [0; 12]	-	0.02	-
Обсессивное р-во	13 [4; 28]	12 [0; 42]	5 [0; 18]	-	0.02	-
Дереализационное р-во	17 [8; 25]	14 [4; 30]	8 [0; 26]	0.02	0.01	-
Нарушение соц. контактов	12 [4; 21]	8 [0; 23]	0 [0; 15]	0.004	0.02	-
Ипохондрическое р-во	12 [0; 19]	12 [0; 36]	4 [0; 21]	-	0.01	-
Ананкастическое р-во	7 [4; 16]	8 [0; 25]	0 [0; 9]	-	0.0004	-
Соматовегетативное р-во	139 [84; 176]	120 [52; 215]	68 [0; 150]	0.006	0.003	-
Суммарный показатель	366 [216; 719]	323 [222; 632]	163 [0; 378]	0.003	0.0001	-



**Рис. 2.** Графическое изображение средних значений суммарного показателя (а) и показателя по шкале «репереживание» (б) опросника СООРС в группах 1 (ПР), 2 (НР) и 3 (ДПН)

Следовательно, суммарный показатель по опроснику СООРС с большой надежностью позволяет отнести обследуемого к одному из уровней психогенного поражения. Важно отметить, что выраженность диссоциативных симптомов соответствовала в последующем выраженности симптомов ПТСР (шкалы «репереживание», «возбудимость», «избегание»). Это подтверждает ведущую роль диссоциативных процессов в развитии всего симптомокомплекса расстройства.

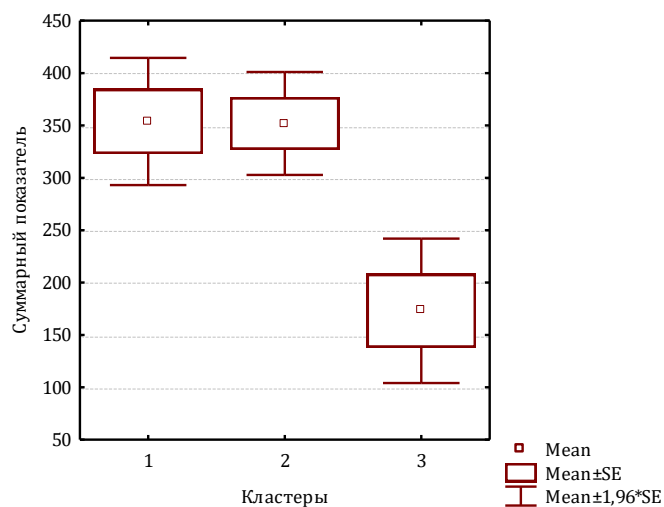
Количественное распределение пациентов по группам представлено на рис. 3. Группа ДПН — вторая по численности — составила 36%, не нуждалась в дальнейшей эвакуации, этим пациентам требовалось оказание психологической помощи с последующим возвращением в строй. Самая многочисленная группа — НР, составившая чуть менее половины (49%) всех пациентов, относилась к временным психогенным потерям. Эти военнослужащие нуждались в психотерапевтической помощи со сроком лечения до 45–60 суток для купирования перехода психотравматизации в «Стойкие изменения личности после переживания катастрофы» (F 62.0 по МКБ-10). Эти личностные изменения характеризуются такими тяжелыми и стойкими проявлениями, как проблемы в регуляции аффекта, представлениями о себе как об униженном, раздавленном или никчемном, сопровождающимися чувствами стыда, вины или провала, а также трудностями в поддержании отношений и в переживании чувства близости к другим людям. Группа ПР составила 15%, относилась к психогенным потерям, им была показана эвакуация в тыловые медицинские учреждения для оказания дальнейшей специализированной психиатрической помощи.



**Рис. 3.** Диаграмма относительного распределения пациентов по группам ПР, НР и ДПН.

Нервно-психическую устойчивость определяют как свойство психики, проявляющееся в способности успешно функционировать в экстремальных условиях деятельности безотягающих последствий для физического и психического здоровья [1; 2]. Напротив, нервно-психическая неустойчивость — склонность к неоптимальному типу реагирования в условиях психического или физического напряжения вследствие срыва адаптационно-компенсаторных механизмов [7]. В нашем исследовании показана связь уровня психических нарушений с НПН. Показатель НПН по опроснику «Модуль-с» статистически значимо различался во всех 3 группах: самое высокое значение Me [min; max] было в группе ПР — 254 [150; 366], ниже в группе НР — 211 [138; 354] и самый низкий в группе ДПН — 141 [40; 255] (табл. 2). Однако разброс крайних значений был очень велик и перекрывался во всех трех группах, что не позволяет его рекомендовать в качестве инструмента оценки уровня психических нарушений. Тем не менее, военнослужащие «психотического уровня» психических нарушений имели самую высокую НПН и изначально были предрасположены к получению тяжелой психической травмы. Этот опросник целесообразно использовать на этапах отбора для выявления склонных к психотравматизации лиц с целью отстранения их от выполнения ответственных боевых задач.

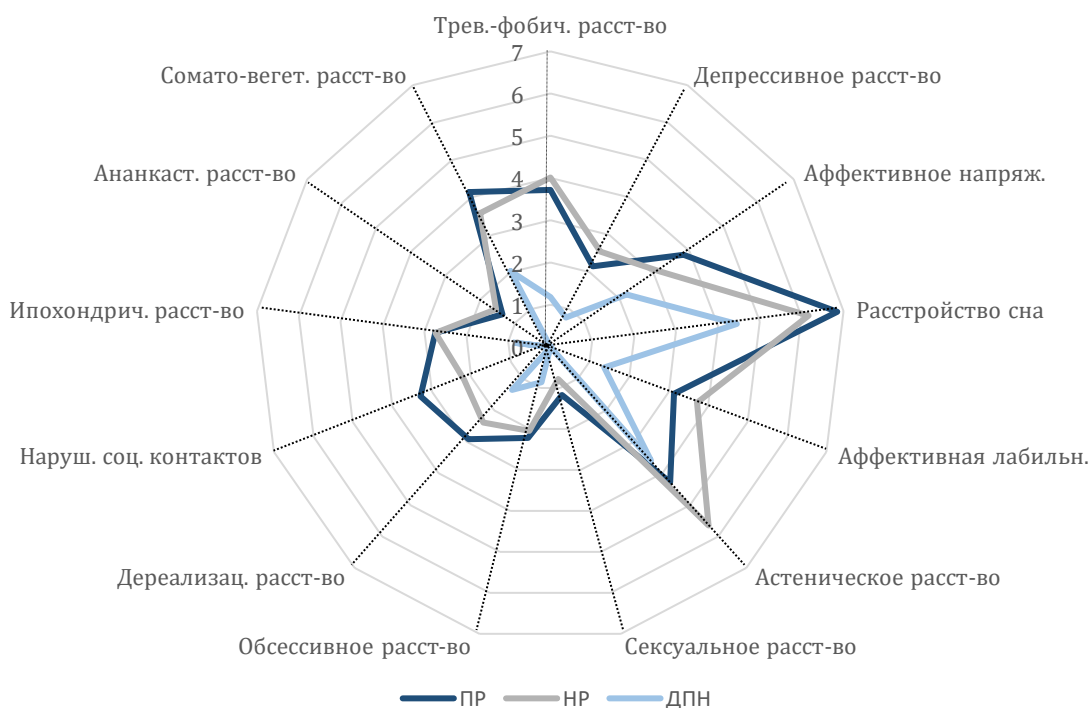
Обследование с помощью опросника ОНР-Си обнаружило, что показатели групп ПР и НР не различались между собой ни по одной из шкал, но статистически значимо превосходили показатели группы ДПН (табл. 2, рис. 4).



**Рис. 4.** Графическое изображение средних значений суммарного показателя по опроснику ОНР-Си в группах 1 (ПР), 2 (НР) и 3 (ДПН)

Вместе с тем, шкалы ОНР-Си в группах ПР и НР по-разному отличались от показателей группы ДПН, что свидетельствует о специфике спектра невротических симптомов в группах ПР и НР. Так, пациенты группы ПР различались с группой ДПН более всего по шкалам «нарушение социальных контактов» ( $p < 0.004$ ) и «соматовегетативное расстройство» ( $p < 0.006$ ). А пациенты группы НР — по шкалам «аффективная лабильность» ( $p < 0.00001$ ), «депрессивное расстройство» ( $p < 0.0003$ ) и «ананкастическое расстройство» ( $p < 0.0004$ ). На круговой диаграмме представлены нормированные показатели по шкалам опросника ОНР-Си у различных групп

комбатантов (рис. 5). Более всего комбатанты отмечали возбудимость, проявляющуюся в расстройстве сна (ночные кошмары; трудности засыпания; частое пробуждение ночью), далее по убыванию идут астенические симптомы (постоянное чувство усталости; замедленность движений и мыслей; апатия), соматовегетативные нарушения (учащенное, сильное сердцебиение, не вызванное физическим усилием; головная боль; кратковременная обездвиженность, невозможность двигать руками или ногами; резкие непроизвольные движения; неприятные ощущения или боль, возникающие под влиянием шума, яркого света или лёгких прикосновений; мышечные боли; шум в ушах; тошнота; предобморочное состояние), тревожно-фобические проявления (постоянное чувство беспричинной тревоги; парализующий, необъяснимый страх; приступы панического ужаса; необоснованное чувство опасности; повышенное чувство тревоги перед какими-то событиями).



**Рис. 5.** Нормированная круговая диаграмма выраженности невротических симптомов по шкалам опросника в ОНР-СИ в группах ПР, НР и ДПН

Несмотря на статистически значимые отличия группы ДПН от остальных групп, разбросы суммарных показателей ОНР-Си частично перекрывались, что не позволяло однозначно выявить комбатантов этой группы. Таким образом, невротические симптомы не являются надежным диагностическим критерием для оценки уровня психических нарушений у пациентов с острым стрессовым расстройством.

## Заключение

«Стэнфордский опросник острой реакции на стресс» позволяет достаточно надежно оценить уровень психических нарушений, прост в использовании, занимает немного времени и может быть использован в качестве инструмента экспресс-диагностики при медицинской сортировке пациентов с острым стрессовым расстройством на этапе медицинской реабилитации в клинических военных госпиталях. При значении суммарного показателя по этому опроснику менее 50 баллов у пациента определяется донозологический уровень, при 51–90 баллах — невротический, а при 91 баллах и более — психотический уровень психических нарушений. Выявлено, что в военном клиническом госпитале самая многочисленная группа комбатантов с острым стрессовым расстройством (49%) имела невротический уровень психических нарушений, относилась к временным психогенным потерям и нуждалась в психотерапевтической помощи со сроком лечения до 45–60 суток. Вторая по численности группа пациентов составила 36% и имела донозологический уровень психических нарушений. Эти пациенты не нуждались в дальнейшей эвакуации, им требовалось оказание психологической помощи с последующим возвращением в строй. Военнослужащие, которые относились к группе психогенных потерь (психотический уровень нарушения), составили 15% и им была показана эвакуация в тыловые медицинские учреждения для оказания специализированной психиатрической помощи.

Выявлена связь показателя нервно-психической устойчивости по опроснику «Модуль-с» с уровнем психических нарушений. Однако разброс крайних значений перекрывался в группах, что не позволяет рекомендовать его в качестве инструмента для оценки уровня психических нарушений. Тем не менее, пациенты психотического уровня имели самый высокий показатель нервно-психической неустойчивости и изначально были предрасположены к получению тяжелой психической травмы. Этот опросник целесообразно использовать на этапах отбора для выявления склонных к психотравматизации лиц с целью отстранения их от выполнения ответственных боевых задач.

Использование опросника ОНР-Си показало, что невротические симптомы были в одинаковой степени выражены у пациентов с невротическим и психотическим уровнями, и статистически значимо превосходили группу с донозологическим уровнем психических нарушений. Однако разброс значений суммарного показателя частично перекрывался и не позволял однозначно выделить эту группу. Наиболее частыми невротическими симптомами, которые отмечали у себя комбатанты, были повышенная возбудимость, как в состоянии сна, так и в состоянии бодрствования, а также астенические проявления. Таким образом, невротические симптомы не являются надежным диагностическим критерием для оценки уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе медицинской сортировки в военных клинических госпиталях.

Практическая эффективность предлагаемых градаций суммарного показателя «Стэнфордского опросника острой реакции на стресс» для диагностики уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством будет апробирована в дальнейших клинических исследованиях.

Зеленина Н.В., Чернявский Е.А., Федоткина И.В., Старенченко Ю.Л., Юсупов В.В. Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 46–60.

Zelenina N.V., Chernyavskiy E.A., Fedotkina I.V., Starenchenko Yu.L., Yusupov V.V. Diagnostics of the level of mental disorder in combatants with acute stress disorder on the stage of hospital rehabilitation. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 46–60.

## Литература

1. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: ПЕР СЭ, 2006. 528 с.
2. Боевой и служебный стресс: причины возникновения и способы преодоления / Под ред. А.С. Самойлова, В.И. Пустовойта. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2023. 322 с.
3. Власова Н.В. Психическая травма: ретроспективный обзор теоретических обоснований, феноменология и психотерапия // II Международная конференция по консультативной психологии и психотерапии, посвященная памяти Федора Ефимовича Василюка: сборник материалов [Электронное издание]. 2020. С. 53–58. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44127631> (Дата обращения: 30.06.2024)
4. Военная психиатрия в XXI веке: современные проблемы и перспективы развития / Под ред. Е.В. Крюкова, В.К. Шамрея. СПб.: Спецлит, 2022. 367 с.
5. Крюков Е.В., Чеховских Ю.С., Карамуллин М.А. и др. Возможности военно-медицинских организаций по оказанию специализированной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях радиационной природы // Вестник российской военно-медицинской академии. 2021. № 1 (23). С. 153–162. DOI: 10.17816/brmma63632
6. Литвинцев С.В., Снедков Е.В., Резник А.М. Боевая психическая травма. М.: Медицина, 2017. 98 с.
7. Маклаков А.Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях // Психологический журнал. 2001. Том 22. № 1. С. 16–24.
8. Марченко А.А., Шамрей В.К. Психогении военного времени (острые реактивные состояния). СПб.: ВМЕДА, 2018. 47 с.
9. Психиатрия войн и катастроф / Под ред. В.К. Шамрея. СПб.: СпецЛит, 2015. 431 с.
10. Тришкин Д.В., Серговецев А.А., Шамрей В.К. и др. Стресс-ассоциированные психические расстройства у военнослужащих // Военно-медицинский журнал. 2023. Том 344. № 6. С. 4–14. DOI: 10.52424/00269050\_2023\_344\_6\_4
11. Чермянин С.В., Корзунин В.А., Юсупов В.В. Диагностика нервно-психической неустойчивости в клинической психологии. Методическое пособие. СПб.: Речь, 2010. 190 с.
12. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth edition, Next Revision (DSM-IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, 2000. 943 p.
13. Allene C., Kalalou K., Durand F. et al. Acute and Post-Traumatic Stress Disorders: A biased nervous system // Revue Neurologique (Paris). 2021. Vol. 177 (1–2). P. 23–38. DOI: 10.1016/j.neurol.2020.05.010
14. Cardena E., Koopman C., Classen C. et al. Psychometric properties of the Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire (SASRQ): a valid and reliable measure of acute stress // Journal of Traumatic Stress. 2000. Vol. 13 (4). P. 719–734. DOI: 10.1023/A:1007822603186
15. Fanai M., Khan M.A.B. Acute Stress Disorder [Electronic resource]. 2023 Jul 10. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2024. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560815/> (Accessed: 30.06.2024)

Зеленина Н.В., Чернявский Е.А., Федоткина И.В., Старенченко Ю.Л., Юсупов В.В. Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации.

Клиническая и специальная психология.

2024. Том 13. № 2. С. 46–60.

Zelenina N.V., Chernyavskiy E.A., Fedotkina I.V., Starenchenko Yu.L., Yusupov V.V. Diagnostics of the level of mental disorder in combatants with acute stress disorder on the stage of hospital rehabilitation.

Clinical Psychology and Special Education.

2024, vol. 13, no. 2, pp. 46–60.

## References

1. Bodrov V.A. Psikhologicheskii stress: razvitie i preodolenie [Psychological stress: development and overcoming]. Moscow: PER SE, 2006. 528 p. (In Russ.)
2. Boevoi i sluzhebnyi stress: prichiny vozniknoveniya i sposoby preodoleniya [Combat and service stress: causes and ways to overcome]. A.S. Samoilov, V.I. Pustovoit (Eds.). Moscow: State Research Center — Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Biological Agency, 2023. 322 p. (In Russ.)
3. Vlasova N.V. Psikhicheskaya travma: retrospektivnyĭ obzor teoreticheskikh obosnovaniĭ, fenomenologiya i psikhoterapiya [Mental trauma: a retrospective review theoretical foundations, phenomenology and psychotherapy]. *II Mezhdunarodnaya konferentsiya po konsul'tativnoi psikhologii i psikhoterapii, posvyashchennaya pamyati Fedora Efimovicha Vasilyuka: sbornik materialov = II International Conference on Counseling Psychology and Psychotherapy Dedicated to the Memory of F.E. Vasilyuk: collection of materials* [Electronic resource], 2020. Pp. 53–58. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44127631> (accessed: 30.06.2024). (In Russ., abstr. in Engl.)
4. Voennaya psikhiatriya v XXI veke: sovremennye problemy i perspektivy razvitiya [Military psychiatry in the XXI century: modern problems and development prospects]. E.V. Kryukov, V.K. Shamrei (Eds.). St. Petersburg: Spetslit, 2022. 367 p. (In Russ.)
5. Kryukov E.V., Chekhovskikh Yu.S., Karamullin M.A. et al. Vozmozhnosti voenno-meditsinskikh organizatsii po okazaniyu spetsializirovannoi meditsinskoĭ pomoshchi pri chrezvychnykh situatsiyakh radiatsionnoi prirody [Military medical organizations capability in delivery of specialized medical care in radiation emergencies]. *Vestnik rossiiskoi voenno-meditsinskoi akademii = Bulletin of the Russian Military Medical Academy*, 2021. No. 1 (23), pp. 153–162. DOI: 10.17816/brmma63632 (In Russ.)
6. Litvintsev S.V., Snedkov E.V., Reznik A.M. Boevaya psikhicheskaya travma [Combat mental trauma]. Moscow: Meditsina, 2017. 98 p. (In Russ.)
7. Maklakov A.G. Lichnostnyi adaptatsionnyi potentsial: ego mobilizatsiya i prognozirovaniye v ekstremal'nykh usloviyakh [The personal adaptive potential: its mobilization and prognostication in extreme conditions]. *Psikhologicheskii zhurnal = Psychological Journal*, 2001. Vol. 22, no. 1, pp. 16–24. (In Russ., abstr. in Engl.)
8. Marchenko A.A., Shamrei V.K. Psikhogenii voennogo vremeni (ostrye reaktivnye sostoyaniya) [Wartime psychogenies (acute reactive states)]. St. Petersburg: VMedA, 2018. 47 p. (In Russ.)
9. Psikhiatriya voin i katastrof [Psychiatry of wars and catastrophes]. V.K. Shamrei (Eds.). St. Petersburg: SpetsLit, 2015. 431 p. (In Russ.)
10. Trishkin D.V., Sergoventsev A.A., Shamrei V.K. et al. Stress-assotsirovannyye psikhicheskie rasstroystva u voennosluzhashchikh [Stress-associated mental disorders in military personnel]. *Voенно-meditsinskii zhurnal = Russian Military Medical Journal*, 2023. Vol. 344, no. 6, pp. 4–14. DOI: 10.52424/00269050\_2023\_344\_6\_4 (In Russ.)
11. Chernyanin S.V., Korzunin V.A., Yusupov V.V. Diagnostika nervno-psikhicheskoi neustoichivosti v klinicheskoi psikhologii. Metodicheskoe posobie [Diagnosis of neuropsychiatric instability in clinical psychology. Methodical manual]. St. Petersburg: Rech', 2010. 190 p. (In Russ.)



Зеленина Н.В., Чернявский Е.А., Федоткина И.В., Старенченко Ю.Л., Юсупов В.В. Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 46–60.

Zelenina N.V., Chernyavskiy E.A., Fedotkina I.V., Starenchenko Yu.L., Yusupov V.V. Diagnostics of the level of mental disorder in combatants with acute stress disorder on the stage of hospital rehabilitation. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 46–60.

12. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth edition, Next Revision (DSM-IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, 2000. 943 p.
13. Allene C., Kalalou K., Durand F. et al. Acute and Post-Traumatic Stress Disorders: A biased nervous system. *Revue Neurologique (Paris)*, 2021. Vol. 177 (1–2), pp. 23–38. DOI: 10.1016/j.neurol.2020.05.010
14. Cardena E., Koopman C., Classen C. et al. Psychometric properties of the Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire (SASRQ): a valid and reliable measure of acute stress. *Journal of Traumatic Stress*, 2000. Vol. 13 (4), pp. 719–734. DOI: 10.1023/A:1007822603186
15. Fanai M., Khan M.A.B. Acute Stress Disorder [Electronic resource]. 2023 Jul 10. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2024. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560815/> (accessed: 30.06.2024)

## Информация об авторах

Зеленина Наталья Васильевна, кандидат биологических наук, доцент, старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) научно-исследовательского центра ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8130-7690>, e-mail: [zelnatvas@mail.ru](mailto:zelnatvas@mail.ru)

Чернявский Евгений Александрович, начальник научно-исследовательской лаборатории (регистр боевой патологии) научно-исследовательского отдела (Всеармейский медицинский регистр МО РФ) научно-исследовательского центра ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1097-2749>, e-mail: [cherskij@list.ru](mailto:cherskij@list.ru)

Федоткина Ирина Викторовна, кандидат психологических наук, доцент, старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) научно-исследовательского центра ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4838-6515>, e-mail: [fedotkini@gmail.com](mailto:fedotkini@gmail.com)

Старенченко Юрий Леонидович, кандидат исторических наук, доцент, старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) научно-исследовательского центра ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: [vmeda\\_37@mil.ru](mailto:vmeda_37@mil.ru)

Юсупов Владислав Викторович, доктор медицинских наук, профессор, начальник научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) научно-исследовательского центра ФГБ ВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5236-8419>, e-mail: [vmeda\\_37@mil.ru](mailto:vmeda_37@mil.ru)

## Information about the authors

Natalya V. Zelenina, PhD in Biology, Associate Professor, Leading Research Associate, Scientific Research Department (Medical and Psychological Support), Scientific Research Center, Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8130-7690>, e-mail: [zelnatvas@mail.ru](mailto:zelnatvas@mail.ru)

*Зеленина Н.В., Чернявский Е.А., Федоткина И.В., Старенченко Ю.Л., Юсупов В.В.* Диагностика уровня психических нарушений у комбатантов с острым стрессовым расстройством на этапе госпитальной реабилитации. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 46–60.

*Zelenina N.V., Chernyavskiy E.A., Fedotkina I.V., Starenchenko Yu.L., Yusupov V.V.* Diagnostics of the level of mental disorder in combatants with acute stress disorder on the stage of hospital rehabilitation. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 46–60.

*Evgeniy A. Chernyavskiy*, Chief of the Research Laboratory (Combat pathology register), Scientific Research Department (All-army Medical Register of the Russian Defense Ministry), Scientific Research Center, Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1097-2749>, e-mail: [cherskij@list.ru](mailto:cherskij@list.ru)

*Irina V. Fedotkina*, PhD in Psychology, Associate Professor, Leading Research Associate, Scientific Research Department (Medical and Psychological Support), Scientific Research Center, Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4838-6515>, e-mail: [fedotkini@gmail.com](mailto:fedotkini@gmail.com)

*Yuriy L. Starenchenko*, PhD in History, Associate Professor, Leading Research Associate, Scientific Research Department (Medical and Psychological Support), Scientific Research Center, Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia, e-mail: [vmeda\\_37@mil.ru](mailto:vmeda_37@mil.ru)

*Vladislav V. Yusupov*, ScD in Medicine, Professor, Chief of Scientific Research Department (Medical and Psychological Support), Scientific Research Center, Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5236-8419>, e-mail: [vmeda\\_37@mil.ru](mailto:vmeda_37@mil.ru)

*Получена 11.11.2023*

*Received 11.11.2023*

*Принята в печать 29.06.2024*

*Accepted 29.06.2024*

# Причины обращения за психологической помощью в стационаре скорой помощи

## **Рахманина А.А.**

*Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы (ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7870-402X>, e-mail: [rakhmanina.a@mail.ru](mailto:rakhmanina.a@mail.ru)*

## **Гамзатова А.С.**

*Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы (ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1018-6204>, e-mail: [nastena\\_nikulcheva@mail.ru](mailto:nastena_nikulcheva@mail.ru)*

## **Цейтлина М.Д.**

*Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы (ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4564-5734>, e-mail: [mariatseitlina@gmail.com](mailto:mariatseitlina@gmail.com)*

## **Королева А.В.**

*Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы (ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2391-4169>, e-mail: [anastasia-contact@yandex.ru](mailto:anastasia-contact@yandex.ru)*

---

Актуальность изучения психологической помощи пациентам экстренного многопрофильного стационара обусловлена растущим пониманием роли психических расстройств и эмоциональной дезадаптации в формировании внутренней картины болезни и приверженности лечению, эффективности лечения в целом. Поскольку ситуация госпитализации представляет собой стрессовый фактор и способствует развитию тревожно-депрессивной симптоматики, то психологическое сопровождение пациентов и зачастую их близких является неотъемлемой частью лечебного процесса. Тем не менее, исследования эмоционального состояния пациентов на момент госпитализации немногочисленны и во многом нацелены на исследование уровня актуального стресса. При этом пациенты, попадающие на лечение в стационар, часто могут испытывать симптомы эмоциональной дезадаптации задолго до госпитализации, что может оказывать существенное влияние на процесс адаптации к больнице и лечение в целом. В данной статье представлен анализ причин обращаемости за психологической помощью в рамках госпитализации в стационар неотложной помощи и их взаимосвязи с уровнем эмоциональной дезадаптации. Анализ основных проблем проводился на основании кодировки каждого случая

в зависимости от того, какая проблема выходила на первый план. Всего были проанализированы 379 консультаций, на основании чего были выделены проблемы, связанные с психологическим неблагополучием. Выборку составили 122 мужчины и 257 женщин, средний возраст — 50 лет. Также часть пациентов заполнила госпитальную шкалу тревоги и депрессии HADS (30 мужчин, 50 женщин). Результаты проведенного исследования показали, что одной из самых распространенных проблем, с которой обращаются за психологической помощью, является ситуативная реакция на стресс. При этом большинство пациентов данной группы не имели повышенных показателей по госпитальной шкале тревоги и депрессии. Помимо этого, большой процент (37% от всех вызовов) пациентов был направлен на консультацию к психологу в связи с эмоциональными проблемами, которые пациенты наблюдали еще до госпитализации. Важно отметить, что представители этой группы чаще всего встречались среди пациентов, имеющих клинически значимые показатели тревоги и депрессии. Полученные данные могут свидетельствовать о том, что основной причиной ухудшения эмоционального состояния на момент нахождения в стационаре является не госпитализация сама по себе, а проблемы, возникшие у пациента вне стен больницы.

**Ключевые слова:** стресс, госпитализация, психологическая помощь, неотложная помощь, тревога, депрессия.

**Для цитаты:** Рахманина А.А., Гамзатова А.С., Цейтлина М.Д., Королева А.В. Причины обращения за психологической помощью в стационаре скорой помощи [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 61–75. DOI: 10.17759/cpse.2024130204

---

# Reasons of Requests for Psychological Help in an Emergency Hospital

## **Anastasiya A. Rakhmanina**

*N.V. Sklifosovskiy Research Institute for Emergency Medicine, Moscow, Russia*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7870-402X>, e-mail: [rakhmanina.a@mail.ru](mailto:rakhmanina.a@mail.ru)

## **Anastasiya S. Gamzatova**

*N.V. Sklifosovskiy Research Institute for Emergency Medicine, Moscow, Russia*  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1018-6204>, e-mail: [nastena\\_nikulcheva@mail.ru](mailto:nastena_nikulcheva@mail.ru)

## **Mariya D. Tseitlina**

*N.V. Sklifosovskiy Research Institute for Emergency Medicine, Moscow, Russia*  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4564-5734>, e-mail: [mariatseitlina@gmail.com](mailto:mariatseitlina@gmail.com)

## **Anastasiya V. Koroleva**

*N.V. Sklifosovskiy Research Institute for Emergency Medicine, Moscow, Russia*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2391-4169>, e-mail: [Anastasia-contact@yandex.ru](mailto:Anastasia-contact@yandex.ru)

---

Psychological assistance to patients in an emergency multidisciplinary hospital is increasingly relevant due to the influence of mental disorders and emotional maladjustment on treatment, the patient's internal perception of their illness, and adherence to treatment. Since hospitalization is inherently a stressful factor that can contribute to the development of anxiety and depressive symptoms, psychological support for patients and often their loved ones is an integral part of the treatment process. However, studies on the emotional state of patients at the time of hospitalization are limited and primarily focus on assessing the level of current stress. Patients admitted to the hospital often experience symptoms of emotional maladjustment long before hospitalization, which can significantly impact their adaptation to the hospital environment and the treatment process as a whole. This article analyzes the reasons for seeking psychological help during hospitalization in an emergency hospital and examines the relationship between these reasons and the level of emotional maladjustment. The analysis of primary issues was conducted by coding each case according to the most prominent problem presented. A total of 379 consultations were analyzed, identifying problems associated with psychological distress. The sample consisted of 122 men and 257 women, with an average age of 50 years. Also, some patients completed the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), including 30 men and 50 women. The results of the study showed that one of the most common reasons for seeking psychological help was related to situational reactions to stress. However, the majority of patients in this group did not have elevated scores on the Hospital Anxiety and Depression Scale. In addition, a significant percentage (37% of all consultations) of patients were referred for psychological consultation due to emotional problems that had been present before hospitalization. Notably, patients in this group were most often among those with clinically significant levels of anxiety and depression. The data obtained may indicate that the main reason for the deterioration of the emotional state at the time of hospitalization is not hospitalization itself, but problems that the patient has encountered outside the hospital walls.

**Keywords:** stress, hospitalization, psychological care, emergency care, anxiety, depression.

**For citation:** Rakhmanina A.A., Gamzatova A.S., Tseitlina M.D., Koroleva A.V. Reasons of Requests for Psychological Help in an Emergency Hospital. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 61–75. DOI: 10.17759/cpse.2024130204 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

## Введение

Оказание психологической и психотерапевтической помощи пациентам экстренного многопрофильного стационара отвечает многим современным запросам в области усовершенствования медицинской помощи и системы здравоохранения в целом [1; 3]. В частности, речь также идет о повышении качества лечебно-диагностического процесса на всех этапах пребывания пациентов в отделениях учреждения скорой медицинской помощи.

Содержание деятельности и задачи медицинских психологов в рамках работы в многопрофильном экстренном стационаре разнообразны и включают в себя такие направления работы как нейро- и патопсихологическая диагностика, консультирование,

проведение психокоррекционных, психотерапевтических и реабилитационных мероприятий, психологической профилактики. Отдельным, но не менее важным направлением деятельности, традиционным для клинических психологов, работающих в соматических больницах, выступает психологическое сопровождение родственников и близких хронически больных пациентов, а также пациентов, находящихся в тяжелом состоянии [2].

Госпитализация сама по себе может выступать в качестве фактора субъективного дистресса и дальнейшего развития симптомов тревожных, связанных со стрессом и депрессивных расстройств, являясь причиной эмоциональной дезадаптации пациентов во время проводимого лечения [5]. Таким образом, психологическое сопровождение пациентов и их близких в условиях скоромощного стационара может способствовать восстановлению психологического здоровья больных, улучшению адаптации и преодолению когнитивных, психоэмоциональных, поведенческих и личностно-обусловленных нарушений.

Современные зарубежные исследования акцентируют внимание на необходимости скрининга, поддержания и восстановления психического здоровья пациентов, поступающих в отделения неотложной помощи, указывая на возможные неблагоприятные последствия недоучета влияния психических расстройств и эмоциональной дезадаптации на лечение, внутреннюю картину болезни пациента, комплаенс и выстраивание диалога с медицинским персоналом [11; 12]. Также исследования указывают на то, что наличие аффективных расстройств может влиять на возникновение осложнений после лечения и послеоперационное восстановление [10]. Помимо этого, имеются данные о том, что наличие у пациента депрессивного расстройства значительно влияет на стоимость лечения независимо от возраста и коморбидных заболеваний [9].

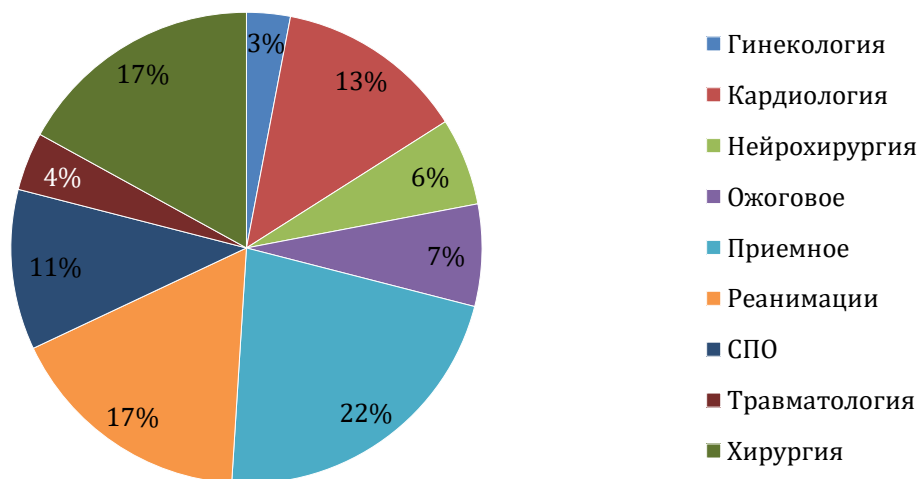
Отечественные исследования психологического сопровождения пациентов экстренных стационаров малочисленны ввиду небольшого количества существующих служб оказания психологической помощи, функционирующих на базе скоромощных больниц. Данная статья представляет собой результат работы отделения медицинской психологии НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (далее — Институт, НИИ) за первый квартал 2024 года. Целью представленного исследования является анализ причин для обращения за психологической помощью пациентами многопрофильного стационара неотложной помощи и выявление уровня их эмоциональной дезадаптации во время пребывания в госпитале.

## **Материалы и методы**

На первом этапе был проведен анализ первичных консультаций психологической службы НИИ СП им. Н.В. Склифосовского за трехмесячный период с января по март 2024 года. Отделение медицинской психологии оказывает психологическую помощь пациентам и их родственникам во всех отделениях Института. Зачастую консультация инициируется лечащим врачом, который принимает решение о ее необходимости на основе субъективного мнения или на основе показаний к назначению, предложенных психологами НИИ (плач, тревога, конфликты и т.д.), а также самим психологом, пациентом, родственником или иным персоналом больницы. В рамках данного исследования адресанты запроса были представлены следующим образом: 2%

консультаций были инициированы пациентом, 6% психологом, 1% прочим персоналом. Оценка процента консультаций относительно общего количества пациентов больницы представляется невозможной, так как данные о поступлении и выписке не находятся в ведении сотрудников отделения медицинской психологии. Пациенты приемного отделения получают консультацию в течение 15 минут после вызова врача, в среднем через час после госпитализации, когда будут проведены первичные медицинские исследования, а в других отделениях — в течение суток. Если психолог посчитает необходимым продолжить работу с пациентом и получит от него устное согласие, то будет назначена повторная консультация. Количество повторных консультаций может быть ограничено только выпиской пациента из стационара, его желанием контактировать со специалистом, соматическим состоянием и зависит от того, как быстро удовлетворяется запрос обратившегося. В рамках данной работы, 16% пациентов было назначено от 1 до 5 повторных сессий.

Распределение госпитализированных пациентов по клиническим отделениям представлено на рис. 1.



**Рис. 1.** Распределение пациентов по клиническим отделениям

Стоит отметить, что официальное название отделений несколько отличается от представленного на рис. 1, так как они были сгруппированы по своему основному направлению. Приемное отделение состоит из двух отделений, где пациенты получают первичную помощь и могут находиться до суток, после чего переводятся в профильные отделения при необходимости. В группу СПО входят пациенты соматопсихиатрического и токсикологического отделений, которые были госпитализированы в связи с суицидальным и самоповреждающим поведением. Хирургия представлена рядом хирургических отделений, где осуществляются оперативные вмешательства. Остальные группы состоят из одноименных отделений, которые отличаются исключительно номером (например, травматологические отделения номер 1 и номер 2).

Проанализированные данные о пациентах включали в себя пол, возраст, изначальный запрос лечащего врача и проблему, выходящую на первый план в результате консультации.

Анализ основных проблем проводился на основании кодировки каждого случая в зависимости от того, какая проблема выходила на первый план (всего 379 консультаций). Обозначение основной проблемы проводилось после обсуждения случая тремя специалистами.

Кодировка включала в себя следующие пункты:

- боль и истощение от длительной болезни;
- переживание утраты, горевание.
- реакция на острый стресс (пациенты, поступающие в результате пожаров, ЧС, с ранениями);
- хронический стресс (проблемы на работе, дома, финансовые трудности, которые существенно влияют на качество жизни пациента);
- ситуативная реакция на госпитализацию;
- симптомы аффективных нарушений, которые пациент отмечал и до госпитализации (симптомы депрессии и тревоги, не связанные с госпитализацией, наличие диагноза, установленного психиатром);
- особенности личностного реагирования, дезадаптивные черты личности;
- когнитивное снижение (снижение критики, необходимость проведения диагностики);

Состав выборки пациентов по полу и возрасту представлен в таблице 1.

Таблица 1

**Состав выборки пациентов по полу и возрасту (N=379)**

Возраст	Женщины (N=257)	Мужчины (N=122)	Всего (N=379)
	N (%)	N (%)	N (%)
18–30	38 (15%)	26 (21%)	64 (17%)
31–45	52 (20%)	25 (20%)	77 (20%)
46–60	61 (24%)	27 (22%)	88 (23%)
61–75	61 (24%)	36 (30%)	97 (26%)
Старше 75	44 (17%)	8 (7%)	52 (14%)

Как видно из табл. 1, врачи направляли женщин на консультацию к психологу в 2 раза чаще, что может быть обусловлено рядом факторов. Распределение по возрасту в группах примерно одинаковое, однако группа женщин молодого возраста меньше, чем группа мужчин. При этом в женской выборке заметный процент, отличный от мужской выборки, занимают женщины старческого возраста. 22% консультаций были инициированы с целью проведения диагностики когнитивных функций или эмоционального состояния пациента, 14% были связаны с конфликтностью, а 64% — с изменением эмоционального фона (жалобами на тревогу или снижение настроения). 46% пациентов не имело когнитивных нарушений, 43% имели легкие когнитивные нарушения, результаты 5% пациентов соответствовали показателям деменции легкой степени, 6% имели показатели деменции умеренной и тяжелой степени по шкале MMSE. Оценка когнитивных функций по шкале MMSE проводится всем пациентам в обязательном порядке, однако не является предметом анализа в рамках данного исследования.



Часть пациентов заполнила госпитальную шкалу тревоги и депрессии (N=80, 50 женщин, 30 мужчин). Медианный возраст пациентов — 51 год (Q1=33, Q3=67). Важно отметить, что пациенты, заполнявшие шкалу, не были специально отобраны. В данную группу вошли пациенты, которым было предложено заполнить данную шкалу из-за выявленных в результате клинической беседы симптомов тревоги, депрессии, в том числе соматизированного характера. Одним из ограничений данного отбора является опора на субъективное экспертное мнение клинициста и недостаточная репрезентация пациентов, что, однако, не мешает проанализировать основные запросы в данной подгруппе.

Госпитальная шкала тревоги и депрессии (The Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS [14], русскоязычная адаптация [5]) является скрининговым инструментом, состоящим из 14 утверждений, обслуживающих 2 подшкалы: тревоги и депрессии. Шкала позволяет выявить и оценить тяжесть депрессии и тревоги в условиях общемедицинской практики. Преимущества данной шкалы заключаются в простоте применения и обработки (заполнение шкалы не требует продолжительного времени и не вызывает затруднений у пациента), что позволяет рекомендовать ее к использованию в общесоматической практике для первичного выявления тревоги и депрессии у пациентов [5].

Обработка данных осуществлялась с помощью статистического пакета IBM SPSS Statistics 27.0. Для анализа полученных результатов были использованы методы описательной статистики. Для сравнения сопоставимости выборок мужчин и женщин по возрасту был использован точный критерий Фишера. Для сравнения показателей госпитальной шкалы тревоги и депрессии по полу был использован критерий Манна-Уитни. Для сравнения показателей госпитальной шкалы тревоги и депрессии у разных возрастных групп был использован критерий Краскела-Уоллиса. Исследование различий групп пациентов по степени выраженности симптомов тревоги и депрессии проводилось с помощью одновыборочного критерия хи-квадрат.

## Результаты

На рис. 2 видно, что почти четверть пациентов получили консультацию психолога в связи с тревогой или снижением эмоционального фона, связанного со стрессом из-за госпитализации. 14% пациентов получили консультацию психолога в связи с тем, что длительное время наблюдают у себя симптомы тревоги и депрессии, с которыми не могут совладать самостоятельно, либо уже имеют диагноз, установленный врачом-психиатром. Важно отметить, что врач инициировал консультацию в связи с тем, что данные симптомы мешают процессу лечения и выздоровления пациента или его адаптации в отделении. То же касается и 13% пациентов, у которых отмечались трудности адаптации в отделении, нарушение комплаенса и нарушение эмоциональной регуляции ввиду особенностей личностного реагирования. Также хотелось бы обратить внимание на то, что часть пациентов находилась в отделении острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств после суицидальной попытки. 10% пациентов отмечали хронический стресс в связи с проблемами в семье, на работе, общей неустроенностью, что также послужило одной из причин ухудшения соматического состояния. 8% пациентов получили консультацию психолога ввиду переживания реакции на острый стресс. В основном данные пациенты поступали в больницу

вследствие пожара, осколочного или пулевого ранения, физического насилия. У 7% пациентов на первый план выступило переживание горя, утраты, 5% пациентов получили консультацию в связи с жалобами на истощение из-за длительной болезни, болевой синдром.

Большой процент пациентов с когнитивным снижением был обусловлен особенностями возрастных групп и связан с необходимостью проведения диагностики когнитивных функций, что соответствовало основному запросу лечащего врача.



**Рис. 2.** Распределение пациентов, направленных на консультацию медицинского психолога, по основным проблемам

Часть пациентов заполняла госпитальную шкалу клинической тревоги и депрессии, результаты которой представлены ниже.

Таблица 2

**Распределение пациентов по выраженности симптомов тревоги и депрессии согласно госпитальной шкале тревоги и депрессии (N=80)**

Выраженность симптомов	Отсутствие симптомов депрессии	Субклинически выраженные симптомы депрессии	Клинически выраженные симптомы депрессии
Отсутствие симптомов тревоги	38%	4%	5%
Субклинически выраженные симптомы тревоги	5%	1%	2%
Клинически выраженные симптомы тревоги	17%	14%	14%

Как видно из таблицы 2, почти у трети пациентов не наблюдалось симптомов тревоги и депрессии. Всего 10% отмечали субклинические симптомы тревоги и депрессии. При этом больше половины респондентов имели клинически выраженные симптомы тревоги или депрессии, а 14% пациентов демонстрировали высокие показатели по обеим подшкалам госпитальной шкалы.

Были проанализированы половые и возрастные различия в уровне тревоги и депрессии. Предварительно, мы провели сравнение выборок мужчин и женщин по возрасту, которое показало, что выборки являются сопоставимыми и между ними нет возрастных различий ( $F=0.695$ ;  $p=0.977$ ).

Таблица 3

**Различия по госпитальной шкале тревоги и депрессии между мужчинами и женщинами**

	Женщины (N = 50) Me [Q1; Q3]	Мужчины (N = 30) Me [Q1; Q3]	U Манна-Уитни	Уровень значимости
Тревога	11 [5; 14]	5 [2; 11.5]	449.000	0.005
Депрессия	6.5 [4; 10]	5 [2; 10]	607.500	0.230

При оценке различий по шкале госпитальной тревоги и депрессии между мужчинами и женщинами показано, что женщины испытывают больший уровень тревоги, чем мужчины, но не отличаются по уровню депрессии (табл. 3).

Значимых различий между возрастными группами не было получено ни по уровню тревоги ( $H=0.218$ ;  $p=0.975$ ), ни по уровню депрессии ( $H=5.349$ ;  $p=0.130$ ).

Далее мы проанализировали различия между тремя группами пациентов, разделенными на основании выраженности симптомов тревоги и депрессии по основным проблемам, выходящим на первый план. Полученные данные представлены в табл. 4.

Как видно из таблицы 4, симптомы тревоги и депрессии отсутствовали преимущественно в случаях ситуативной реакции на стресс. В целом, группа пациентов, не имеющих повышенных показателей тревоги и депрессии, представлена случаями с разными трудностями, потребовавшими консультацию психолога. Пациенты, имеющие субклинические симптомы тревоги и депрессии, в основном имели трудности, связанные с недавно пережитым острым стрессом. Важно обратить внимание на многочисленную группу пациентов, имеющих клинически выраженные симптомы тревоги и/или депрессии. В основном эта группа представлена пациентами, у которых симптомы аффективных нарушений наблюдались и в преморбиде (что соответствует жалобам пациентов в процессе клинической беседы).

Значимые различия по выраженности тревоги и депрессии были получены в группе пациентов с ситуативной реакцией на стресс, где большинство пациентов имели нормативные показатели по шкале HADS, а также в группе пациентов, где основная проблема заключалась в наличии симптомов аффективных нарушений, где преобладали пациенты с клинически выраженными показателями тревоги и депрессии.

Таблица 4

**Сопоставление проблем, выступающих на первый план в процессе консультации психолога, с тревожно-депрессивной симптоматикой у пациентов стационаре неотложной помощи (N=80)**

Основная проблема	Отсутствие симптомов тревоги и депрессии	Субклинические симптомы тревоги и/или депрессии	Клинические симптомы тревоги и/или депрессии	$\chi^2$	Уровень значимости
Боль и истощение	2.5%	1.3%	5%	3.000	0.223
Переживание утраты	4%	1.3%	4%	1.143	0.565
Острая реакция на стресс	—	—	1.3%	—	—
Хронический стресс	4%	2.5%	1.3%	2.000	0.368
Ситуативная реакция на стресс	17.5%	4%	6%	9.364	0.009
Симптомы аффективных нарушений	1.3%	—	28%	19.174	0.000
Особенности личности	5%	1.3%	5%	2.000	0.368
Когнитивное снижение	2.5%	—	4%	0.200	0.655

**Обсуждение результатов**

Результаты обработки заключений пациентов указывают на то, что основной причиной для вызова медицинского психолога на консультацию является стресс, связанный с госпитализацией. При этом большинство пациентов из этой группы не отмечало у себя повышенных показателей тревоги и депрессии. Важно отметить, что в исследованиях стресса, обусловленного госпитализацией, данная причина часто не изолируется от остальных трудностей, вызывающих у пациента эмоциональную дезадаптацию в больнице [7]. Однако стресс ввиду госпитализации стоит рассматривать как комплексную проблему и нормальную реакцию человека на экстремальные для него обстоятельства, которая включает в себя физическую уязвимость пациента и повышение его общей чувствительности, условия в больнице, ощущение изоляции и проблемы, имеющиеся в жизни пациента за пределами больницы [7]. Попытка разделить данные проблемы с целью изучения их вклада в изменение эмоционального состояния пациентов в больнице показала, что большой процент пациентов, получивших консультацию психолога, отмечали симптомы тревоги и депрессии еще до госпитализации. Также большой процент вызовов психолога был обусловлен особенностями личностного реагирования, сформированными в преморбиде. Это может свидетельствовать о том, что сама по себе госпитализация не вызывает такой эмоциональной дезадаптации, как проблемы, возникшие до нее. В связи с этим работа психолога должна быть направлена на своевременную диагностику эмоционального неблагополучия у пациентов, поступающих в стационар и профилактику возможных

трудностей, которые могут возникнуть на этапе госпитализации. Данные анализа литературы указывают на то, что наличие у пациентов симптомов эмоциональной дезадаптации может значительно влиять на процесс выздоровления, а также приводить к послеоперационным осложнениям [6; 10]. Помимо прочего, это накладывает и большие финансовые затраты как на самого пациента, так и на систему здравоохранения в целом [9]. Также пациенты, имеющие клинические показатели тревоги и депрессии, чаще не удовлетворены полученной медицинской помощью [8]. В связи с этим, профилактика эмоциональных нарушений у пациентов должна быть одной из важных задач здравоохранения, а психологическая помощь должна быть включена во все звенья оказания медицинских услуг.

Полученные результаты также указывают на то, что женщины чаще нуждаются в консультации медицинского психолога и демонстрируют статистически более высокий уровень тревоги, чем мужчины. Это может быть объяснено, с одной стороны, социокультурными запретами на выражение своих чувств и стремлением к самостоятельному преодолению трудностей у мужчин. С другой стороны, врачи могут быть более внимательны к эмоциональному состоянию женщин, воспринимать их как более нуждающуюся в психологической помощи группу. Полученные результаты указывают на необходимость дальнейших исследований, посвященных данной проблеме.

*Ограничения и перспективы исследования.* Данное исследование носит пилотный характер и является попыткой систематизировать данные об основных запросах на психологическое консультирование в стационаре скорой помощи и эмоциональном состоянии пациентов, которые получают необходимые консультации. Одним из ограничений данного исследования является недоступность сплошного обследования всех пациентов. Так как основное решение о необходимости вызова психолога принимает лечащий врач, который может иметь субъективное представление об эмоциональном состоянии пациента и психологической помощи в целом, реальная картина потребности в психологической помощи может искажаться. Еще одним ограничением данного исследования является выборочное заполнение шкалы госпитальной тревоги и депрессии. Можно предположить, что часть пациентов, ее заполнивших, имели более выраженные симптомы тревоги и депрессии, которые были выявлены в результате клинической беседы, а значит, отличались от остальной группы пациентов. Несмотря на то, что шкалу заполнила только часть общей выборки, данные показатели требуют особого внимания, так как представленные пациенты могут иметь большие трудности в процессе адаптации к лечебному процессу и более высокий риск дальнейших осложнений. В связи с тем, что данное исследование затрагивает только часть пациентов, которые не всегда сопоставлены по основным трудностям, выходящим на первый план в процессе консультации, важно провести расширенное исследование, затрагивающее различные группы респондентов в зависимости от возникающих трудностей с целью статистического анализа различий по уровням тревоги и депрессии.

Помимо этого, дальнейшие перспективы работы могут быть связаны со сплошным исследованием эмоционального состояния всех пациентов, поступающих на лечение, а не только тех, кто получил консультацию. Также необходимо провести анализ представлений врачей о психологической помощи и стандартизировать критерии для вызова медицинского психолога.

## Выводы

1. Основной причиной для психологической консультации в стационаре скорой помощи является стресс, вызванный госпитализацией. Однако эмоциональное неблагополучие и особенности личностного реагирования, негативно влияющие на адаптацию личности, также часто являются темой психологической консультации в стационаре неотложной помощи, что может свидетельствовать о необходимости учета данных проблем, сформированных до госпитализации, в процессе лечения и реабилитации пациента.
2. Более половины обследованных пациентов имеют показатели, соответствующие клиническим значениям тревоги и/или депрессии.
3. Женщины чаще нуждаются в консультации психолога, чем мужчины. Также они чаще демонстрируют больший уровень госпитальной тревоги, чем мужчины, при схожих показателях госпитальной депрессии.
4. Возраст пациентов не влияет на выраженность симптомов тревоги и депрессии.
5. Пациенты, у которых на первый план выходила острая реакция на госпитализацию, значимо чаще имели нормативные показатели по шкале тревоги и депрессии. При этом пациенты, у которых основная проблема заключалась в аффективных нарушениях, сформированных в преморбиде, значимо чаще имели клинические показатели тревоги депрессии.

## Литература

1. Абросимов И.Н., Заоева З.О., Втюрина М.Б., Суркова И.М. Роль психолога в системе здравоохранения: анализ мнения врачей // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Том 8. № 3. С. 22–33. DOI: 10.33029/2411-8621-2022-8-3-22-33
2. Андрющенко А.В., Дробижев М.Ю., Добровольский А.В. Сравнительная оценка шкал CES-D, BDI и HADS(d) в диагностике депрессий в общемедицинской практике // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2003. Том 103. №5. С. 11–18.
3. Бочаров В.В., Шишкова А.М., Дубинина Е.А. и др. Роль медицинского психолога в современной системе здравоохранения // Национальное здравоохранение. 2023. Том 4. № 1. С. 12–22. DOI: 10.47093/2713-069X.2023.4.1.12-22
4. Доклад о психическом здоровье в мире: Охрана психического здоровья: преобразования в интересах всех людей. Краткий обзор [Электронный ресурс]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2022. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338> (Дата обращения: 10.04.2024).
5. Кукушина А.А., Котельникова А.В., Рассулова М.А., Дайлидович В.С. Исследование психометрических свойств «Госпитальной шкалы тревоги и депрессии» (HADS), рекомендованной для врачей общесоматической практики, на выборке пациентов с нарушением двигательных функций [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 2. С. 1–24. DOI: 10.17759/cpse.2023120201

6. Холмогорова А.Б., Суботич М.И., Рахманина А.А. и др. Испытываемый уровень стресса и тревоги у пациентов многопрофильного медицинского центра // Журнал им. Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». 2019. Том 8. № 4. С. 384–390. DOI: 10.23934/2223-9022-2019-8-4-384-390
7. Abar B., Holub A., Lee J. et al. Depression and anxiety among emergency department patients: Utilization and barriers to care // Academic Emergency Medicine. 2017. Vol. 24. № 10. P. 1286–1289. DOI: 10.1111/acem.13261
8. Chang B.P. Can hospitalization be hazardous to your health? A nosocomial based stress model for hospitalization // General Hospital Psychiatry. 2019. Vol. 60. P. 83–89. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2019.07.014
9. Ekwall A., Gerdtz M., Manias E. Anxiety as a factor influencing satisfaction with emergency department care: Perspectives of accompanying persons // Journal of Clinical Nursing. 2009. Vol. 18. P. 3489–3497. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.02873.x
10. Konig H., Konig H.-H., Konnopka A. The excess costs of depression: A systematic review and meta-analysis [Электронный ресурс] // Epidemiology and Psychiatric Sciences. 2020. Vol. 29. P. e30. DOI: 10.1017/S2045796019000180
11. Lunati M.P., Wilson J.M., Farley K.X. et al. Preoperative depression is a risk factor for complication and increased health care utilization following total shoulder arthroplasty // Journal of Shoulder Elbow Surgery. 2021. Vol. 30. № 1. P. 89–96. DOI: 10.1016/j.jse.2020.04.015
12. Navas C., Wells L., Bartels S.A., Walker M. Patient and provider perspectives on emergency department care experiences among people with mental health concerns // Healthcare. 2022. Vol. 10. P. 1297. DOI: 10.3390/healthcare10071297
13. Singh G. Surveillance of mental health patients in the emergency department // Malaysian Journal of Medical Research. 2023. Vol. 7. № 1. P. 30–33. DOI: 10.31674/mjmr.2023.v07i01.007
14. Zigmond A.S., Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale // Acta Psychiatrica Scandinavica. 1983. Vol. 67. № 6. P. 361–370. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

## References

1. Abrosimov I.N., Zaoeva Z.O., Vtyurina M.B., Surkova I.M. Rol' psikhologa v sisteme zdravookhraneniya: analiz mneniya vrachei [The role of a psychologist in the health care system: analysis of doctors' opinions]. *ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ = HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ*, 2022. Vol. 8, no. 3, pp. 22–33. DOI: 10.33029/2411-8621-2022-8-3-22-33 (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Andryushchenko A.V., Drobizhev M.Yu., Dobrovol'skii A.V. Sravnitel'naya otsenka shkal CES-D, BDI i HADS(d) v diagnostike depressii v obshchemeditsinskoj praktike [A comparative validation of the scale CES-D, BDI, and HADS(d) in diagnosis of depressive disorders in general practice]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*, 2003. Vol. 103, no. 5, pp. 11–18. (In Russ.)
3. Bocharov V.V., Shishkova A.M., Dubinina E.A. et al. Rol' meditsinskogo psikhologa v sovremennoi sisteme zdravookhraneniya [The role of clinical psychologist in modern healthcare system]. *Natsional'noe zdravookhranenie = National Health Care (Russia)*, 2023. Vol. 4, no. 1, pp. 12–22. DOI: 10.47093/2713-069X.2023.4.1.12-22 (In Russ., abstr. in Engl.)

4. World mental health report: Transforming mental health for all. Geneva: World Health Organization, 2022. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338> (accessed: 10.04.2024)
5. Kukshina A.A., Kotel'nikova A.V., Rassulova M.A., Dailidovich V.S. Issledovanie psikhometricheskikh svoystv «Gospital'noi shkaly trevogi i depressii» (HADS), rekomendovannoi dlya vrachei obshchesomaticheskoi praktiki, na vyborke patsientov s narusheniem dvigatel'nykh funktsii [Investigation of the Psychometric Properties of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) Recommended for General Medical Practitioners, on a Sample of Patients with Impaired Motor Functions]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 2, pp. 1–24. DOI: 10.17759/cpse.2023120201 (In Russ., abstr. in Engl.)
6. Kholmogorova A.B., Subotich M.I., Rakhmanina A.A. et al. Ispytyvaemyi uroven' stressa i trevogi u patsientov mnogoprofil'nogo meditsinskogo tsentra [The Experienced Level of Stress and Anxiety in Patients of a Multidisciplinary Medical Center]. *Zhurnal im. N.V. Sklifosovskogo "Neotlozhnaya meditsinskaya pomoshch'" = Russian Sklifosovsky Journal "Emergency Medical Care"*, 2019. Vol. 8, no. 4, pp. 384–390. DOI: 10.23934/2223-9022-2019-8-4-384-390
7. Abar B., Holub A., Lee J. et al. Depression and anxiety among emergency department patients: Utilization and barriers to care. *Academic Emergency Medicine*, 2017. Vol. 24, no. 10, pp. 1286–1289. DOI: 10.1111/acem.13261
8. Chang B.P. Can hospitalization be hazardous to your health? A nosocomial based stress model for hospitalization. *General Hospital Psychiatry*, 2019. Vol. 60, pp. 83–89. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2019.07.014
9. Ekwall A., Gerdtz M., Manias E. Anxiety as a factor influencing satisfaction with emergency department care: Perspectives of accompanying persons. *Journal of Clinical Nursing*, 2009. Vol. 18, pp. 3489–3497. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.02873.x
10. Konig H., Konig H.-H., Konnopka A. The excess costs of depression: A systematic review and meta-analysis. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 2020. Vol. 29, e30. DOI: 10.1017/S2045796019000180
11. Lunati M.P., Wilson J.M., Farley K.X. et al. Preoperative depression is a risk factor for complication and increased health care utilization following total shoulder arthroplasty. *Journal of Shoulder Elbow Surgery*, 2021. Vol. 30, no. 1, pp. 89–96. DOI: 10.1016/j.jse.2020.04.015
12. Navas C., Wells L., Bartels S.A., Walker M. Patient and provider perspectives on emergency department care experiences among people with mental health concerns. *Healthcare*, 2022. Vol. 10, p. 1297. DOI: 10.3390/healthcare10071297
13. Singh G. Surveillance of mental health patients in the emergency department. *Malaysian Journal of Medical Research*, 2023. Vol. 7, no. 1, pp. 30–33. DOI: 10.31674/mjmr.2023.v07i01.007
14. Zigmond A.S., Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1983. Vol. 67, no. 6, pp. 361–370. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x



*Рахманина А.А., Гамзатова А.С.,  
Цейтлина М.Д., Королева А.В.*  
Причины обращения за психологической  
помощью в стационаре скорой помощи.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 61–75.

*Rakhmanina A.A., Gamzatova A.S.,  
Tseitlina M.D., Koroleva A.V.*  
Reasons of Requests for Psychological  
Help in an Emergency Hospital.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 61–75.

## **Информация об авторах**

*Рахманина Анастасия Алексеевна*, старший медицинский психолог, младший научный сотрудник, ГБУЗ «НИИ скорой помощи имени Н.В.Склифосовского ДЗМ», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7870-402X>, e-mail: [rakhmanina.a@mail.ru](mailto:rakhmanina.a@mail.ru)

*Гамзатова Анастасия Сергеевна*, медицинский психолог, ГБУЗ «НИИ скорой помощи имени Н.В.Склифосовского ДЗМ», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1018-6204>, e-mail: [nastena\\_nikulcheva@mail.ru](mailto:nastena_nikulcheva@mail.ru)

*Цейтлина Мария Дмитриевна*, медицинский психолог, ГБУЗ «НИИ скорой помощи имени Н.В.Склифосовского ДЗМ», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4564-5734>, e-mail: [mariatseitlina@gmail.com](mailto:mariatseitlina@gmail.com)

*Королева Анастасия Владиславовна*, медицинский психолог, ГБУЗ «НИИ скорой помощи имени Н.В.Склифосовского ДЗМ», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2391-4169>, e-mail: [anastasia-contact@yandex.ru](mailto:anastasia-contact@yandex.ru)

## **Information about the authors**

*Anastasiya A. Rakhmanina*, senior medical psychologist, junior researcher, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7870-402X>, e-mail: [rakhmanina.a@mail.ru](mailto:rakhmanina.a@mail.ru)

*Anastasiya S. Gamzatova*, medical psychologist, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1018-6204>, e-mail: [nastena\\_nikulcheva@mail.ru](mailto:nastena_nikulcheva@mail.ru)

*Maria D. Tseitlina*, medical psychologist, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4564-5734>, e-mail: [mariatseitlina@gmail.com](mailto:mariatseitlina@gmail.com)

*Anastasiya V. Koroleva*, medical psychologist, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2391-4169>, e-mail: [anastasia-contact@yandex.ru](mailto:anastasia-contact@yandex.ru)

*Получена 15.04.2024*

*Received 15.04.2024*

*Принята в печать 30.06.2024*

*Accepted 30.06.2024*

# Internet Gaming Disorder and Unmet Psychological Needs: Mediating Roles of Self-Esteem, Depression, and Escapism

## Zumrut Gedik

*Izmir Katip Celebi University, Izmir, Turkiye,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3275-3413>, e-mail: [zumrut.gedik@ikcu.edu.tr](mailto:zumrut.gedik@ikcu.edu.tr)*

## Merve Gulec

*Izmir Katip Celebi University, Izmir, Turkiye,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0583-8067>, e-mail: [merveapakgulec@gmail.com](mailto:merveapakgulec@gmail.com)*

---

Internet gaming disorder (IGD) is a widespread mental health issue especially among youth but its etiology remains unclear. The aim of this study was to test an integrative path model in which basic universal psychological needs of competence, autonomy, and relatedness predict IGD through the serial mediation of self-esteem, depression, and escape motivation. Study design was cross-sectional. A total of 331 Turkish gamers whose mean age was 22.7 years ( $SD=4.73$ ) were recruited through purposive sampling. Among the participants, 57.1% ( $n=189$ ) were male and 42.9% ( $n=142$ ) were female. Online standardized self-report questionnaires for measuring IGD, gaming motivations, basic psychological needs satisfaction, self-esteem, and depression were filled out by the participants. In this regard, a personal information form, the Internet Gaming Disorder Scale-Short Form, Motives for Online Gaming Questionnaire, Basic Psychological Need Satisfaction Scale-In General, Rosenberg Self-Esteem Scale, and the Hospital Anxiety Depression Scale-Depression Subscale were administered. Men had higher mean IGD and gaming motivations scores compared to women. It was found that self-esteem, depression, and escapism serially mediated the association between basic psychological needs and IGD. The contribution of the findings to the relevant literature and clinical implications were discussed.

**Keywords:** internet gaming disorder, addiction, self-determination theory, motivation, escapism, depression, self-esteem, basic psychological need satisfaction.

**Acknowledgement:** This manuscript was derived from the M. Gulec's unpublished Master's thesis.

**For citation:** Gedik Z., Gulec M. Internet Gaming Disorder and Unmet Psychological Needs: Mediating Roles of Self-Esteem, Depression, and Escapism. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 76–93. DOI: 10.17759/cpse.2024130205 (In Engl.)

---

# Интернет-игровое расстройство и неудовлетворенные психологические потребности: опосредующая роль самооценки, депрессии и эскапизма

**Гедик З.**

Измирский университет имени Катипа Челеби, г. Измир, Турция,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3275-3413>, e-mail: [zumrut.gedik@ikcu.edu.tr](mailto:zumrut.gedik@ikcu.edu.tr)

**Гюлеч М.**

Измирский университет имени Катипа Челеби, г. Измир, Турция,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0583-8067>, e-mail: [merveapakgulec@gmail.com](mailto:merveapakgulec@gmail.com)

---

Интернет-игровое расстройство (Internet gaming disorder, IGD) является распространенной проблемой психического здоровья, особенно среди молодежи, причины и условия возникновения которой все еще недостаточно изучены. Целью данного исследования была проверка интегративной модели, согласно которой базовые универсальные психологические потребности в компетентности, автономии и межличностных отношениях предсказывают интернет-игровое расстройство опосредованно через снижение самооценки, депрессию и мотивацию бегства от реальности. Для проверки этой модели было проведено кросс-секционное исследование. Выборку исследования составили 331 турецких геймера (средний возраст  $M=22.7$  года,  $SD=4.73$ ), из них 57.1% ( $n=189$ ) мужчин и 42.9% ( $n=142$ ) женщин. Оценка показателей интернет-игрового расстройства, игровой мотивации, удовлетворенности базовых психологических потребностей, самооценки и уровня депрессии проводилась посредством онлайн-заполнения опросников респондентами. Методики исследования: анкета персональной информации, краткая версия Шкалы интернет-игрового расстройства, Опросник мотивов онлайн-игр, Общая шкала удовлетворения базовых психологических потребностей, Шкала самоуважения Розенберга, Шкала госпитальной тревоги и депрессии (субшкала депрессии). Показано, что мужчины имеют более высокий уровень IGD и более выраженную игровую мотивацию по сравнению с женщинами. Показана опосредующая роль самооценки, депрессии, эскапизма во взаимосвязи между основными психологическими потребностями и интернет-игровым расстройством. Обсуждается теоретическая и практическая значимость полученных результатов.

**Ключевые слова:** интернет-игровое расстройство, зависимость, теория самодетерминации, мотивация, эскапизм, депрессия, самооценка, удовлетворение основных психологических потребностей.

**Благодарность:** Представленные в статье данные получены в рамках магистерской диссертации М. Гюлеч и не были ранее опубликованы.

**Для цитаты:** Гедик З., Гюлеч М. Интернет-игровое расстройство и неудовлетворенные психологические потребности: опосредующая роль самооценки, депрессии и эскапизма [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 76–93. DOI: 10.17759/cpse.2024130205

---

## Introduction

Internet Gaming Disorder (IGD) is defined as excessive video gaming leading to loss of functionality [68]. IGD has been included in the fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) as a condition requiring further investigation [2]. In the International Classification of Diseases-11 (ICD-11), the World Health Organization (WHO) also described problematic gaming under the umbrella term of gaming disorder [49]. Previous studies used non-standardized terms such as gaming addiction, gaming dependency, problematic video gaming, etc. to denote the same phenomenon [20; 53; 72]. However, IGD is the most accepted and relevant term [40]. Thus, the term IGD is used in the current study. Despite lack of consensus on the term, it is well known that excessive gaming disrupts work life, education, and social relationships as well as physical and psychological well-being [49; 50; 74; 90].

Prevalence of IGD varies around the world. In a meta-analysis examining 20 studies from 11 different countries, the prevalence of IGD was found to vary between 0.7% and 27.5% [55]. In Turkiye, the prevalence of IGD was reported to be between 2.4% and 11.8% [9; 34]. Studies conducted both in Turkiye and in other countries showed that IGD is more prevalent in men than in women. IGD is also more prevalent in adolescents and young adults than in middle-aged people [37; 67].

The complex etiology of IGD has not been fully elucidated [67]. Combination of genetic, neurobiological, social, cognitive, and developmental processes, and features associated with game genres contribute to the development of IGD [14; 19; 29; 33; 44; 53; 86]. Researchers have attempted to explain the etiology of IGD using different models [48; 62; 67; 94]. One such theoretical framework attempting to elucidate IGD from an addiction perspective is the Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model [16]. I-PACE is a process model which stipulates that addiction to specific Internet functions arises from an interaction between personal core characteristics (such as genetics, stress vulnerability, psychopathology, personality, social cognitions, and motives for using the Internet), subjective perceptions and affective and cognitive responses pertaining to Internet-related stimuli, as well as several mediators and moderators including coping, reduced executive control, and Internet-related cognitive biases [15].

Specific motivational theories may enhance our understanding of the development and maintenance of IGD. Previous studies utilized Self-Determination Theory (SDT) to determine both positive and negative effects of online gaming on well-being [1; 63; 77; 80; 85]. SDT is a psychological macro-theory developed by Deci and Ryan in order to explain personality and individual motivations underlying behaviors [25; 27]. One of the mini theories of SDT, which was utilized in the gaming literature, is called the Basic Psychological Needs Theory (BPNT) [78]. BPNT posits that there are three universal psychological needs: autonomy (a sense of volition or willingness), competence (a need for challenge and feelings of effectance), and relatedness (feeling connected with others) [26; 77]. Satisfaction of these needs are essential for well-being [66; 73; 75; 84]. Thwarting of needs in real life may prompt people to turn to online video games to satisfy these needs. Various studies reported that low need satisfaction

in real life is associated with both IGD and other technological addictions, including problematic smartphone use and social media addiction [23; 32; 42; 65]. Thus the main assumption of the current study is that low satisfaction of basic psychological needs is associated with IGD either directly or through mediators.

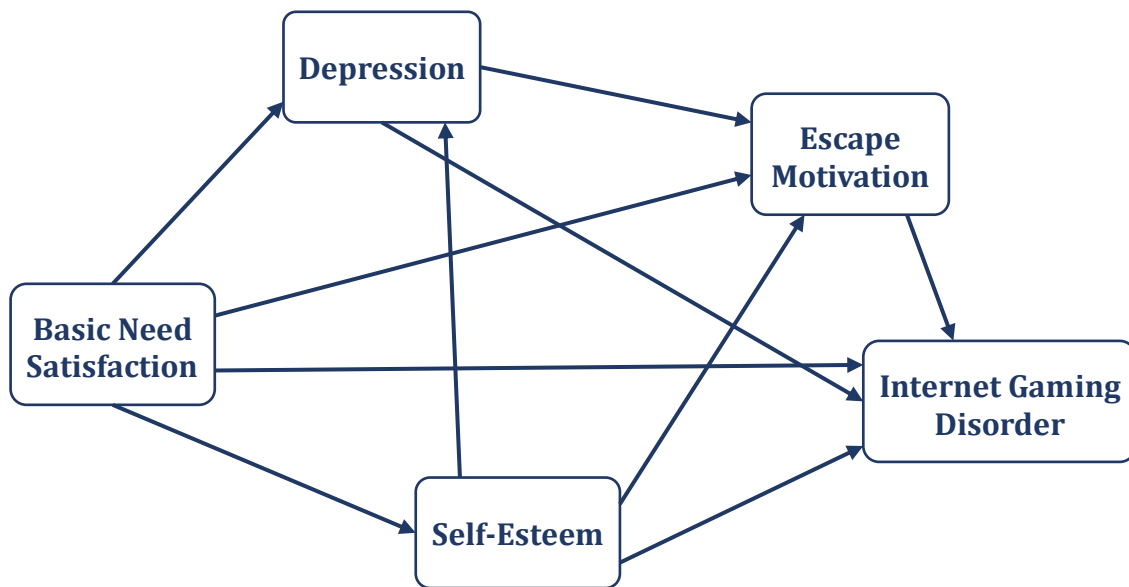
In the I-PACE model, motives for Internet use are among the core characteristics of the person which may create a predisposition to addiction. However, the model is not specific to IGD and does not include gaming motivations. Gaming motivations have been classified in different ways [54; 58; 92; 93]. Yee's tridimensional framework for gaming motivations encompass achievement (advancement and competition), social (socializing, relationship, and teamwork), and immersion (discovery, customization, and escapism) motivations [92; 93]. However, this model was criticized for being specific to massively multiplayer online role-playing games (MMORPG) as well as abandoning the escape motivation, which is of clinical significance in terms of IGD and comorbid psychopathology [5; 7; 36; 61; 89]. On the other hand, Demetrovics et al. [28] postulated that gaming satisfied basic human needs such as having fun, relating to others during game interactions, and feeling competent due to in-game achievements; which are in line with SDT. Demetrovics et al. [28] empirically classified seven dimensions of gaming motivations: escapism (avoiding real life problems and undesirable inner experiences), coping (coping with negative emotions), social (being with and playing with others), competition (competing with and defeating others in order to feel a sense of achievement), fantasy (trying new identities and behaviors in a fantasy world), recreation (enjoying the game), and skill development (improving concentration and coordination).

Previous research demonstrated that gaming motivations including escapism and immersion/fantasy contribute to IGD [5; 74; 89]. While some gaming motivations lead to IGD, others may not be problematic for game users [7; 22]. Gaming motivations, escapism in particular, may mediate the association of low basic psychological need satisfaction to IGD. In one study, it was found that the escape, coping, social, competition, and skill development motivations mediated the relationship between IGD and basic psychological need satisfaction [85]. Knowledge derived from empirical as well as theoretical research indicates that escape motivation, which means playing games in order to avoid real-life difficulties, is more strongly associated with IGD compared to other gaming motivations.

In the current study, it was hypothesized that low satisfaction of basic psychological needs is associated with IGD both directly and through escape motivation as mediator. Based on the literature, other significant risk factors for IGD, including psychopathologies and low self-esteem, may also be mediators. The I-PACE model postulates that psychopathologies including depression, anxiety, and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) predispose one to addiction. Empirical studies proved that IGD is associated with depression [6; 18; 23; 32; 56]. Individuals with depression were reported to use video games as a maladaptive coping strategy [69]. In another study, escape coping mediated the relationship between IGD and depression [59]. As for self-esteem, research showed that lower levels is a risk factor for IGD [47; 76; 83]. Individuals with lower self-esteem tend to create game avatars that align with their ideal selves rather than their real selves, which in turn increases IGD risk [10; 13; 83]. Also, SDT suggests that the prolonged lack of satisfaction in basic psychological needs results in low self-esteem [27].

In sum, drawing insights from the SDT, the I-PACE model, and the gaming motivations literature, the current study sought to gain a better understanding of IGD. An integrative path model was developed in order to test the following hypotheses (see Fig. 1):

1. Satisfaction of basic psychological needs is negatively associated with IGD.
2. The association between inadequate satisfaction of needs and IGD is serially mediated by depression and escape motivation.
3. The association between inadequate satisfaction of needs and IGD is mediated by self-esteem.
4. The association between inadequate satisfaction of needs and IGD is serially mediated by self-esteem, depression, and escape motivation.



**Fig. 1.** Proposed integrative path model.

## Method

### *Participants and Procedures*

The current empirical study had a cross-sectional design. The purposive sampling method was used in order to recruit online video gamers. Prior to data collection, ethical permission to conduct the study was obtained from Izmir Katip Celebi University's Board of Ethics for Social Sciences. An online compendium of questionnaires in Turkish was shared with participants through online video game forums, in-game communication channels, and chat groups. Written informed consent was obtained from all participants. Inclusion criteria were being 18 years of age or older and playing online video games. A total of 490 participants filled the questionnaires. However, it was determined that 23 participants filled them out without reading it. Additionally, 136 participants did not meet the inclusion criteria. Analyses were conducted with the remaining 331 participants.

Mean age of the participants was 22.7 years ( $SD=4.73$ ,  $min=18$ ,  $max=70$ ). Among the participants, 57.1% ( $n=189$ ) were male and 42.9% ( $n=142$ ) were female. It was found that 58% ( $n=192$ ) were single and 42% ( $n=139$ ) were in a romantic relationship. Among the participants, 58% ( $n=194$ ) had a Bachelor's degree, 35.3% ( $n=117$ ) had a high school degree, 3% ( $n=10$ ) had a two-year university degree, and 3% ( $n=10$ ) had a graduate degree. It was found that 72.2% ( $n=239$ ) were not currently employed.

Participants reported playing an average of 2.82 hours of games per day (SD=2.14, min=1, max=14), with their longest continuous gaming experience lasting for an average of 5.95 hours (SD=3.88, min=1, max=15). The average duration of their experience with online multiplayer games was 7.20 years (SD=4.15, min=1, max=12). As for the participants' first-choice game genres, it was found that 34.1% (n=113) preferred first-person shooter games (FPS), 16.3% (n=54) preferred multiplayer online battle arena games (MOBA), 12.7% (n=42) preferred MMORPGs, 12.7% (n=42) preferred sports games, 5.1% (n=17) preferred real-time strategy games (RTS), and 19% (n=63) preferred other games. Among the participants, 81% (n=268) reported playing online video games with their real-life friends.

### **Measures**

*Personal Information Form.* This form was prepared by the authors in order to collect data on sociodemographic and game-related characteristics. The form included questions about sex, age, educational level, employment status, relationship status, most preferred game genre, whether they played online games with their friends or not, daily time spent on games, and duration of longest game play.

*Internet Gaming Disorder Scale-Short Form (IGDS-SF).* IGDS-SF measures the symptoms and severity of IGD occurring over a 12-month period [70]. This 9-item, 5-point Likert-type scale is unidimensional. Higher scores indicate risk for IGD. The Turkish version of the scale was found to be valid and reliable [34]. In the current study (n=331), Cronbach's alpha for the IGDS-SF was found to be 0.88.

*Motives for Online Gaming Questionnaire (MOGQ).* MOGQ measures the motivational basis of online gaming [28]. The MOGQ is a self-report, 27-item, 5-point Likert-type scale including seven motivational dimensions: social, escape, competition, coping, skill development, fantasy, and recreation. The Turkish version of the scale was found to be valid and reliable [35]. In the current study, Cronbach's alpha for social, escape, competition, coping, skill development, fantasy, and recreation subscales were found as 0.81, 0.90, 0.87, 0.79, 0.89, 0.86, 0.90; respectively.

*Basic Psychological Need Satisfaction Scale-In General (BPNSS).* BPNSS was designed to measure the satisfaction of three basic psychological needs: competence, autonomy, and relatedness [25; 38]. The BPNSS is a 21-item, 7-point Likert-type scale. A total score as well as subscale scores can be calculated. Higher scores indicate that needs are adequately met. The Turkish version of the scale was found to be valid and reliable [4]. In the current study, Cronbach's alpha for autonomy, competence, relatedness, and total need satisfaction were found to be 0.74, 0.66, 0.75, and 0.85, respectively.

*Rosenberg Self-Esteem Scale (RSS).* The RSS is unidimensional and consists of 10 items. The Turkish version of the RSS was found to be valid and reliable [24]. In the present study, Cronbach's alpha for the RSS was found as 0.86.

*Hospital Anxiety Depression Scale – Depression Subscale (HAD-D).* The HAD assesses depression and anxiety [95]. The Turkish adaptation of the scale was conducted by Aydemir et al. [3]. In the current study, only the depression subscale was used. Cronbach's alpha for the depression subscale was 0.71 in the current sample.

### **Statistical Analysis**

The SPSS 25 software and AMOS 22 were used for data analyses. Initially, to determine whether the data had a normal distribution, measures of kurtosis and skewness were examined.

As the kurtosis and skewness values of the study variables fell within the range of +2 and -2, it was assumed that the data had a normal distribution [39]. Independent samples t-test was used to examine gender differences. Pearson product-moment correlations between continuous variables were calculated. Statistical significance was set at  $p < 0.05$ . Subsequently, a path analysis, which is a form of Structural Equation Modeling (SEM), was conducted to test the study hypotheses. In SEM, goodness-of-fit indices are used for assessing model fit. Model fit was examined using the following indices: chi-square divided by degrees of freedom ( $0 \leq \chi^2/df \leq 2$ ), root mean square error of approximation (RMSEA  $< 0.08$ ), goodness of fit index (GFI  $> 0.90$ ), adjusted goodness of fit index (AGFI  $> 0.90$ ), standardized root mean square residual (SRMR  $< 0.08$ ), comparative fit index (CFI  $> 0.90$ ), normed fit index (NFI  $> 0.90$ ), and Tucker-Lewis index (TLI  $> 0.90$ ) [8; 11; 12; 17; 51; 60; 81].

## Results

### Descriptive Statistics and Gender Differences

The participants' mean scores on IGDS-SF, MOGQ subscales, HAD-D, BPNSS, and RSS, as well as gender-based differences, were presented in Table 1. Men had significantly higher IGDS-SF scores than women ( $t(329) = -6.05, p < 0.001$ ). There were no significant differences in total and subscale BPNSS scores by gender. Mean escape motivation score of men was significantly higher compared to women ( $t(329) = -2.72, p < 0.01$ ). Men also scored significantly higher on the fantasy, social, competition, skill development, coping, and recreation motivations compared to women ( $t(329) = -4.81, p < 0.001$ ;  $t(329) = -7.35, p < 0.001$ ;  $t(329) = -6.23, p < 0.001$ ;  $t(329) = -5.79, p < 0.001$ ;  $t(329) = -4.15, p < 0.001$ ;  $t(329) = -5.59, p < 0.001$ ; respectively). Men also had significantly higher depression scores compared to women ( $t(329) = -2.51, p < 0.05$ ).

Table 1

### Descriptive statistics and gender differences

Variable	Total Sample (n=331)		Women (n=142)		Men (n=189)		t
	X	SD	X	SD	X	SD	
IGDS-SF	17.87	7.20	15.24	6.24	19.79	7.25	-6.05***
BPNSS Total Score	104.38	16.63	104.73	15.29	104.16	17.64	0.31
BPNSS Autonomy	29.87	6.37	29.85	6.26	29.95	6.44	-0.13
BPNSS Competence	28.35	5.83	28.10	5.43	28.57	6.11	-0.73
BPNSS Relatedness	46.14	7.79	46.76	7.16	45.63	8.23	1.31
MOGQ-Escape	10.20	4.75	9.39	4.51	10.80	4.86	-2.72**
MOGQ-Fantasy	7.85	4.22	6.60	3.60	8.78	4.41	-4.81***
MOGQ-Social	8.36	3.67	6.77	2.66	9.55	3.86	-7.35***
MOGQ-Competition	10.94	4.46	9.27	3.97	12.20	4.41	-6.23***
MOGQ-Skill	9.83	4.49	8.25	3.65	11.01	4.70	-5.79***
MOGQ-Coping	10.79	3.86	9.80	3.54	11.54	3.92	-4.15***
MOGQ-Recreation	11.99	2.93	11.00	3.00	12.74	2.65	-5.59***
Depression	7.06	3.67	6.48	3.56	7.50	3.71	-2.51*
Self-Esteem	4.50	1.64	4.45	1.55	4.56	1.69	-0.62

Notes. \* —  $p < 0.05$ , \*\* —  $p < 0.01$ , \*\*\* —  $p < 0.001$ ; IGDS-SF — Internet Gaming Disorder Scale-Short Form, BPNSS — Basic Psychological Need Satisfaction Scale, MOGQ — Motives for Online Gaming Questionnaire.



Table 2

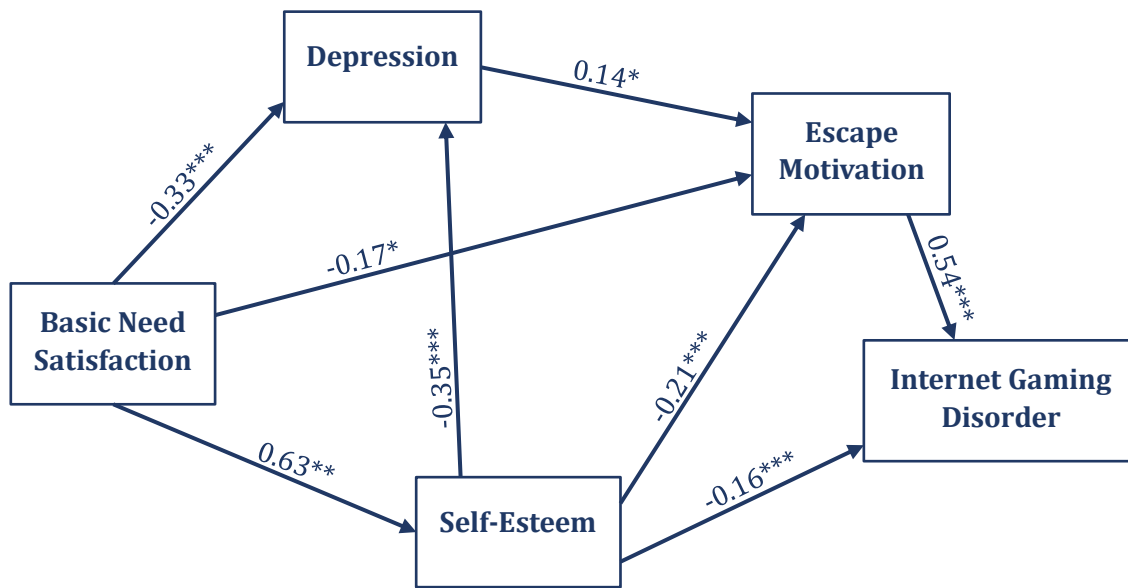
**Pearson product-moment correlations between study variables**

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 IGDS-SF	1	-,34***	,61***	,63***	,46***	,48***	,52***	,35***	,40***	,33***	-,37***
2 BPNSS	-	1	-,37***	-,33***	-,03	-,11*	-,22***	-,04	-,01	-,54***	,62***
3 M-E	-	-	1	,74***	,48***	,50***	,75***	,43***	,51***	,34***	-,39***
4 M-F	-	-	-	1	,55***	,45***	,66***	,38***	,54***	,28***	-,27***
5 M-SOC	-	-	-	-	1	,54***	,54***	,46***	,64***	,06	-,03
6 M-COM	-	-	-	-	-	1	,63***	,53***	,57***	,16**	-,12*
7 M-COP	-	-	-	-	-	-	1	,60***	,59***	,24***	-,25***
8 M-R	-	-	-	-	-	-	-	1	,47***	,12*	-,09
9 M-SD	-	-	-	-	-	-	-	-	1	,12*	-,04
10 DEP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-,55***
11 SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

Notes. \* —  $p < 0.05$ , \*\* —  $p < 0.01$ , \*\*\* —  $p < 0.001$ ; IGDS-SF — Internet Gaming Disorder Scale-Short Form, BPNSS — Basic Psychological Need Satisfaction Scale, M-E — Escape motivation, M-F — Fantasy motivation, M-SOC — Social motivation, M-COM — Competition motivation, M-COP — Coping motivation, M-R — Recreation motivation, M-SD — Skill development motivation, DEP — Depression, SE — Self-esteem.

**Path Analysis**

The proposed integrative path model for explaining IGD (see Fig. 1) was tested using the AMOS software. According to analysis, the model did not show good fit ( $\chi^2/df$ =could not be calculated,  $GFI=0.53$ ,  $AGFI=0.30$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $TLI$ =could not be calculated,  $SRMR=0.00$ ,  $RMSEA=0.40$ ). Examination of estimates showed that paths from depression to IGD and from BPNS to IGD were insignificant ( $p > 0.05$ ). These paths were removed from the model and analysis was rerun. The revised model showed excellent fit ( $\chi^2/df=1.46$ ,  $GFI=0.99$ ,  $AGFI=0.97$ ,  $NFI=0.99$ ,  $CFI=0.99$ ,  $TLI=0.99$ ,  $SRMR=0.01$ ,  $RMSEA=0.03$ ). Standardized beta weights were shown in Fig. 2. Satisfaction of basic psychological needs directly and significantly predicted depression, escapism, and self-esteem. Self-esteem directly and significantly predicted depression, IGD, and escapism. Depression directly and significantly predicted escape motivation, while the escape motivation directly and significantly predicted IGD. The effect of basic psychological need satisfaction on IGD was serially mediated by self-esteem, depression and escape motivation. This effect was also serially mediated by depression and escape motivation. In addition, the association between inadequate satisfaction of basic psychological needs and IGD was mediated by self-esteem.



**Fig. 2.** Revised path model with standardized  $\beta$  coefficients

Based on the above analyses, hypothesis 1 (H1) was rejected since satisfaction of basic psychological needs was not directly associated with IGD. Hypothesis 2 (H2) was accepted as the association between inadequate satisfaction of basic psychological needs and IGD was serially mediated by depression and escape motivation. Hypothesis 3 (H3) was also accepted as the association between inadequate satisfaction of basic psychological needs and IGD was mediated by self-esteem. Finally, hypothesis 4 (H4) was accepted as the association between inadequate satisfaction of basic psychological needs and IGD was serially mediated by self-esteem, depression, and escape motivation.

## Discussion

The main aim of the current study was to investigate relationships between IGD, basic psychological need satisfaction, depression, self-esteem, and escape motivation through an integrative path model. It was hypothesized that (1) satisfaction of basic psychological needs is negatively associated with IGD; (2) the association between inadequate satisfaction of needs and IGD is serially mediated by depression and escape motivation; (3) the association between inadequate satisfaction of needs and IGD is mediated by self-esteem; and (4) the association between inadequate satisfaction of needs and IGD is serially mediated by self-esteem, depression, and escape motivation. Results of the path analysis provided support for H2, H3, and H4, while H1 was rejected. Satisfaction of basic psychological needs of autonomy, competence, and relatedness did not directly predict IGD but had indirect effects on the outcome variable through serial mediators; namely, self-esteem, depression, and escape motivation. Inadequate satisfaction of basic psychological needs reduces self-esteem, which in turn leads to depression. Depression results in playing online video games with the motivation to escape from real-life problems and this, in turn, leads to excessive online gaming.

Analysis yielded other paths of mediation between inadequate satisfaction of basic psychological needs and IGD. These paths included self-esteem as sole mediator; escape

motivation as sole mediator; and depression and escape motivation as serial mediators. Thwarting of basic psychological needs in real life depletes self-esteem and this, in turn, leads to IGD. Similarly, thwarting of basic psychological needs leads to playing online games with the motivation to escape from real-life problems, which in turn leads to IGD. Finally, inadequate satisfaction of basic needs may result in depressive symptoms, which leads to escapism and then to IGD.

Previous research provided support for the above findings. Empirical studies found that young people whose basic psychological needs are unmet in daily life indulge in online video games [41; 57; 64; 71; 85; 87;91]. The role of self-esteem in IGD development is also evident [45; 46; 52]. Several studies reported a mediating effect of depression on IGD [21; 36; 79; 80]. These reports are all in line with the results of the current study.

In one study, a serial mediation between basic psychological need satisfaction deficits and IGD through self-esteem and depression was reported [80]. The researchers found that need satisfaction deficits reduced self-esteem, which elucidated depressive symptoms and this led to IGD. In our path model, depression was not a significant predictor of IGD but had an indirect effect on IGD through escapism. It can be speculated that depressive symptomatology does not lead to IGD in the absence of escape motivation. The clinical significance of the escape motivation was also indicated in meta-analyses of gaming motivations and IGD [61; 89]. The current study provided support for the clinical importance of escapism in terms of IGD. Individuals whose basic psychological needs are unmet have lower self-esteem, which predisposes them to depression. In order to cope with disordered mood and real-life problems, they turn to online video games, which seem to serve as a distraction. Thus, excessive gaming is negatively reinforced as a way of escaping from psychosocial problems [43; 82]. Furthermore, the current study supported the notion that escapism is among the defining symptoms of IGD as proposed by the DSM-5.

In the current study, it was found that men had higher levels of IGD than women. This finding is consistent with other research [31; 88]. Similar to chemical addictions and gambling, being male is a risk factor for IGD. Men may be more susceptible to addiction-related cues such as advertisements, whereas women engage in addictive behaviors due to emotion dysregulation [30]. Men also had higher gaming motivation scores across all seven dimensions compared to women.

In terms of IGD, clinical implications can be deduced from the findings of the study at hand. Psychosocial interventions in either individual or group format can prioritize finding alternatives to escapism among risk groups with lowered self-esteem and unmet basic psychological needs. Cognitive behavioral interventions which focus on expanding one's coping repertoire can be especially beneficial in reducing escapism. Acquisition of various coping skills would also contribute to self-esteem and the capacity to meet basic psychological needs in daily life, which would in turn protect one against IGD and depressive symptoms.

There are certain limitations to the current study. First, the study design was cross-sectional. Since excessive gaming tends to begin in young ages, future studies may employ longitudinal designs in order to examine developmental tracks leading to IGD in terms of Self-Determination Theory. Also, such designs would allow researchers to make causal inferences. Second, the sample size of the current study reduces the generalizability of the findings. Third, due to sample size limitations, statistical comparisons based on game genres could not be conducted, albeit it is reported that certain game genres such as MMORPGs and FPS games are more closely related to IGD. Finally, since it was aimed to test our model among adult gamers,

we set the inclusion criteria for age as being 18 or older. The final sample included gamers aged between 18–70 years old. This range includes gamers from different developmental periods including emerging adulthood, adulthood, middle adulthood, and advanced adulthood. Albeit 88.2% of the participants were aged between 18–25 and the mean age of the sample was 22.7 ( $SS=4.73$ ), which corresponds to both emerging adulthood and adulthood, age or developmental characteristics of the participants may have acted as a confounding variable in the current study. This limitation may be addressed in future studies via using different developmental clusters of participants and comparing their data.

In conclusion, IGD is a significant mental health issue throughout the world, especially among youth. Excessive gaming is a behavioral addiction which disrupts normal life. Better understanding the causes of this condition is necessary for its treatment and prevention. This study aimed to test an integrative model of IGD, in which thwarting of basic universal psychological needs of relatedness, autonomy, and competency disrupts self-esteem and mood, which in turn results in escapism and excessive gaming. Accordingly, psychotherapeutic interventions addressing the factors in this integrative model may prove to be beneficial.

## References

1. Allen J.J., Anderson C.A. Satisfaction and frustration of basic psychological needs in the real world and in video games predict internet gaming disorder scores and well-being. *Computers in Human Behavior*, 2018. Vol. 84, pp. 220–229. DOI: 10.1016/j.chb.2018.02.034
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5<sup>th</sup> ed.). Washington DC: American Psychiatric Association Publ., 2013. 947 p. DOI: 10.1176/appi.books.9780890425596
3. Aydemir O., Guvenir T., Kuey L. et al. Hastane anksiyete depresyon olcegi Turkce formunun gecerlik ve guvenirlik calismasi [Validity and reliability study of the Turkish form of the hospital anxiety depression scale]. *Turkish Journal of Psychiatry*, 1997. Vol. 8 (4), pp. 280–287. (In Turkish, Abstr. in Engl.)
4. Bacanli H., Cankaya-Cihangir Z. Ihtiyac doyum olcegi uyarlama calismasi [Need satisfaction scale adaptation study]. *Proceedings of the 7th National Psychological Counseling and Guidance Congress* (Malatya, 9–11 July 2003). Ankara: Pegem Publ., 2003. P. 25. (In Turkish).
5. Backlund C., Elbe P., Gavelin H.M. et al. Gaming motivations and gaming disorder symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 2022. Vol. 11 (3), pp. 667–688. DOI: 10.1556/2006.2022.00053
6. Bahrainian S.A., Haji Alizadeh K., Raeisoon M.R. et al. Relationship of Internet addiction with self-esteem and depression in university students. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 2014. Vol. 55 (3), pp. 86–89.
7. Ballabio M., Griffiths M.D., Urban R. et al. Do gaming motives mediate between psychiatric symptoms and problematic gaming? An empirical survey study. *Addiction Research & Theory*, 2017. Vol. 25 (5), pp. 397–408. DOI: 10.1080/16066359.2017.1305360
8. Baumgartner H., Homburg C. Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 1996. Vol. 13 (2), pp. 139–161. DOI: 10.1016/0167-8116(95)00038-0

9. Baysak E., Kaya Yertutanol F.D., Sahiner I.V. et al. Çevrimiçi oyun oynayanların sosyodemografik özellikleri ve oyun bağımlılığının bazı psikososyal etmenlerle ilişkisi [Sociodemographic characteristics of online game players and the relationship of game addiction with some psychosocial factors]. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 2020. Vol. 23 (2), pp. 196–203. DOI: 10.5505/kpd.2020.10337 (In Turkish, abstr. in Engl.)
10. Beard C.L., Wickham R.E. Gaming-contingent self-worth, gaming motivation, and Internet Gaming Disorder. *Computers in Human Behavior*, 2016. Vol. 61 (4), pp. 507–515. DOI: 10.1016/j.chb.2016.03.046
11. Bentler P.M. Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 1980. Vol. 31 (1), pp. 419–456. DOI: 10.1146/annurev.ps.31.020180.002223
12. Bentler P.M., Bonett D.G. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 1980. Vol. 88 (3), pp. 588–606. DOI: 10.1037/0033-2909.88.3.588
13. Bessièrè K., Seay A.F., Kiesler, S. The ideal elf: Identity exploration in World of Warcraft. *Cyberpsychology and Behavior*, 2007. Vol. 10 (4), pp. 530–535. DOI: 10.1089/cpb.2007.9994
14. Billieux J., Thorens G., Khazaal Y. et al. Problematic involvement in online games: A cluster analytic approach. *Computers in Human Behavior*, 2015. Vol. 43, pp. 242–250. DOI: 10.1016/j.chb.2014.10.055
15. Brand M., Young K.S., Laier C. et al. Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2016. Vol. 71, pp. 252–266. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2016.08.033
16. Brand M., Wegmann E., Stark R. et al. The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model for addictive behaviors: Update, generalization to addictive behaviors beyond internet-use disorders, and specification of the process character of addictive behaviors. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2019. Vol. 104, pp. 1–10. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2019.06.032
17. Browne M.W., Cudeck R. Alternative ways of assessing model fit. In Bollen K.A., Long J.S. (eds.), *Testing structural equation models*. Beverly Hills, California: Sage Publ., 1993. Pp. 136–162.
18. Brunborg G.S., Mentzoni R.A., Frøyland L.R. Is video gaming, or video game addiction, associated with depression, academic achievement, heavy episodic drinking, or conduct problems? *Journal of Behavioral Addictions*, 2014. Vol. 3 (1), pp. 27–32. DOI: 10.1556/jba.3.2014.002
19. Cai C., Yuan K., Yin J. et al. Striatum morphometry is associated with cognitive control deficits and symptom severity in internet gaming disorder. *Brain Imaging and Behavior*, 2016. Vol. 10 (1), pp. 12–20. DOI: 10.1007/s11682-015-9358-8
20. Charlton J.P., Danforth I.D.W. Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behavior*, 2007. Vol. 23 (3), pp. 1531–1548. DOI: 10.1016/j.chb.2005.07.002
21. Chen C., Dai S., Shi L. et al. Associations between attention deficit/hyperactivity disorder and Internet gaming disorder symptoms mediated by depressive symptoms and hopelessness among college students. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2021. Vol. 17, pp. 2775–2782. DOI: 10.2147/NDT.S325323

22. Chen S., Zhu S. Unravelling the intricacies between gaming motivations and internet gaming disorder symptoms in adolescents: A network analysis of 2-year healthy and deteriorating transition profiles. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 2023. Vol. 17 (1), p. 122. DOI: 10.1186/s13034-023-00671-2
23. Cudo A., Szewczyk M., Błachnio A. et al. The role of depression and self-esteem in Facebook intrusion and gaming disorder among young adult gamers. *Psychiatric Quarterly*, 2020. Vol. 91 (1), pp. 65–76. DOI: 10.1007/s11126-019-09685-6
24. Cuhadaroglu F. Adoleşanlarda benlik saygısı [Self-esteem among adolescents]. MSc (Psychiatry) thesis. Ankara, 1986. 92 p. (In Turkish)
25. Deci E.L., Ryan R.M. The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 2000. Vol. 11 (4), pp. 227–268. DOI: 10.1207/S15327965PLI1104\_01
26. Deci E.L., Ryan R.M. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, 2008. Vol. 49 (3), pp. 182–185. DOI: 10.1037/a0012801
27. Deci E.L., Ryan R.M. Self-determination theory. In: Van Lange P.A.M., Kruglanski A.W., Higgins E.T. (eds.), *Handbook of theories of social psychology. Volume I*. Los Angeles: Sage Publ., 2012. Pp. 416–437.
28. Demetrovics Z., Urban R., Nagygyorgy K. et al. Why do you play? The development of the motives for online gaming questionnaire (MOGQ). *Behavior Research Methods*, 2011. Vol. 43 (3), pp. 814–825. DOI: 10.3758/s13428-011-0091-y
29. Domahidi E., Festl R., Quandt T. To dwell among gamers: Investigating the relationship between social online game use and gaming-related friendships. *Computers in Human Behavior*, 2014. Vol. 35 (4), pp. 107–115. DOI: 10.1016/j.chb.2014.02.023
30. Dong G., Wang L., Du X. et al. Gender-related differences in neural responses to gaming cues before and after gaming: Implications for gender-specific vulnerabilities to Internet gaming disorder. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2018. Vol. 13 (11), pp. 1203–1214. DOI: 10.1093/scan/nsy084
31. Dong G.H., Potenza M.N. Considering gender differences in the study and treatment of Internet gaming disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 2022. Vol. 153, pp. 25–29. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2022.06.057
32. Edmunds J., Ntoumanis N., Duda J.L. Examining exercise dependence symptomatology from a self-determination perspective. *Journal of Health Psychology*, 2006. Vol. 11 (6), pp. 887–903. DOI: 10.1177/1359105306069091
33. Eichenbaum A., Kattner F., Bradford D. et al. Role-playing and real-time strategy games associated with greater probability of Internet gaming disorder. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2015. Vol. 18 (8), pp. 480–485. DOI: 10.1089/cyber.2015.0092
34. Evren C., Dalbudak E., Topcu M. et al. Psychometric validation of the Turkish nine-item Internet Gaming Disorder Scale–Short Form (IGDS9-SF). *Psychiatry Research*, 2018. Vol. 265, pp. 349–354. DOI: 10.1016/j.psychres.2018.05.002
35. Evren C., Evren B., Dalbudak E. et al. Psychometric validation of the Turkish Motives for Online Gaming Questionnaire (MOGQ) across university students and video game players. *ADDICTA: The Turkish Journal on Addictions*, 2020. Vol. 7 (2), pp. 81–89. DOI: 10.5152/ADDICTA.2020.19093

Гедик З., Гюлеч М. Интернет-игровое расстройство и неудовлетворенные психологические потребности: опосредующая роль самооценки, депрессии и эскапизма. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 76–93.

Gedik Z., Gulec M. Internet Gaming Disorder and Unmet Psychological Needs: Mediating Roles of Self-Esteem, Depression, and Escapism. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 76–93.

36. Fazeli S., Zeidi I. M., Lin, C.-Y. et al. Depression, anxiety, and stress mediate the associations between internet gaming disorder, insomnia, and quality of life during the COVID-19 outbreak. *Addictive Behaviors Reports*, 2020. Vol. 12, p. 100307. DOI: 10.1016/j.abrep.2020.100307
37. Festl R., Scharrow M., Quandt T. Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. *Addiction*, 2013. Vol. 108 (3), pp. 592–599. DOI: 10.1111/add.12016
38. Gagné M. The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and Emotion*, 2003. Vol. 27, pp. 199–223. DOI: 10.1023/A:1025007614869
39. George D., Mallery M. SPSS for Windows step-by-step: A simple guide and reference. Boston: Pearson Publ., 2010. 386 p.
40. Griffiths M., King D., Demetrovics Z. DSM-5 Internet gaming disorder needs a unified approach to assessment. *Neuropsychiatry*, 2014. Vol. 4 (1), pp. 1–4. DOI: 10.2217/np.13.82
41. Gu J., Wang H., Xu Y. et al. Childhood maltreatment, basic psychological needs satisfaction, Internet addiction and internalizing problems. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 2023. Vol. 86, p. 101533. DOI: 10.1016/j.appdev.2023.101533
42. Gugliandolo M.C., Costa S., Kuss D.J. et al. Technological addiction in adolescents: The interplay between parenting and psychological basic needs. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2020. Vol. 18, pp. 1389–1402. DOI: 10.1007/s11469-019-00156-4
43. Hagstrom D., Kaldo V. Escapism among players of MMORPGs — conceptual clarification, its relation to mental health factors, and development of a new measure. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2014. Vol. 17 (1), pp. 19–25. DOI: 10.1089/cyber.2012.0222
44. Jiang Q., Leung L. Effects of individual differences, awareness-knowledge, and acceptance of Internet addiction as a health risk on willingness to change Internet habits. *Social Science Computer Review*, 2012. Vol. 30 (2), pp. 170–183. DOI: 10.1177/0894439311398440
45. Kavanagh M., Brett C., Brignell C. What is the reported relationship between self-esteem and gaming disorder? A systematic review and meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 2023. Vol. 145, p. 107776. DOI: 10.1016/j.chb.2023.107776
46. Kavanagh M., Brett C., Brignell C. The role of self-esteem in triggering and maintaining gaming for people with gaming disorder cut-off scores and above average gaming disorder scores: A quasi-experimental study. *Computers in Human Behavior*, 2024. Vol. 152 (C), p. 108051. DOI: 10.1016/j.chb.2023.108051
47. Kim H.-K., Davis K.E. Toward a comprehensive theory of problematic Internet use: Evaluating the role of self-esteem, anxiety, flow, and the self-rated importance of Internet activities. *Computers in Human Behavior*, 2009. Vol. 25 (2), pp. 490–500. DOI: 10.1016/j.chb.2008.11.001
48. King D.L., Delfabbro P.H. The cognitive psychopathology of Internet gaming disorder in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2016. Vol. 44 (8), pp. 1635–1645. DOI: 10.1007/s10802-016-0135-y
49. King D.L., Potenza M.N. Not playing around: Gaming disorder in the International Classification of Diseases (ICD-11). *Journal of Adolescent Health*, 2019. Vol. 64 (1), pp. 5–7. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2018.10.010

Гедик З., Гюлеч М. Интернет-игровое расстройство и неудовлетворенные психологические потребности: опосредующая роль самооценки, депрессии и эскапизма. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 76–93.

Gedik Z., Gulec M. Internet Gaming Disorder and Unmet Psychological Needs: Mediating Roles of Self-Esteem, Depression, and Escapism. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 76–93.

50. Király O., Nagygyörgy K., Griffiths M.D. et al. Problematic online gaming. In Rosenberg K.P., Feder L.C. (eds.), *Behavioral addictions*. New York: Academic Press, 2014. Pp. 61–97.
51. Kline R.B. Principles and practice of structural equation modeling. New York: The Guilford Press, 2011. 494 p.
52. Kochetkov N.V. Internet addiction and addiction to computer games in the work of Russian psychologists. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2020. Vol. 11 (1), pp. 27–54. DOI: 10.17759/sps.2020110103 (In Russ., abstr. in Engl.)
53. Kuss D.J., Griffiths M.D. Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2012. Vol. 10 (2), pp. 278–296. DOI: 10.1007/s11469-011-9318-5
54. Lafreniere M.-A.K., Verner-Filion J., Vallerand R.J. Development and validation of the Gaming Motivation Scale (GAMS). *Personality and Individual Differences*, 2012. Vol. 53 (7), pp. 827–831. DOI: 10.1016/j.paid.2012.06.013
55. Li L., Xu D.-D., Chai J.-X. et al. Prevalence of Internet addiction disorder in Chinese university students: A comprehensive meta-analysis of observational studies. *Journal of Behavioral Addictions*, 2018. Vol. 7 (3), pp. 610–623. DOI: 10.1556/2006.7.2018.53
56. Liu L., Yao Y.-W., Li C.R. et al. The comorbidity between Internet gaming disorder and depression: Interrelationship and neural mechanisms. *Frontiers in Psychiatry*, 2018. Vol. 9, p. 154. DOI: 10.3389/fpsy.2018.00154
57. Liu D., Wang Z., Yang X. et al. Perceived autonomy-supportive parenting and internet addiction: Respiratory sinus arrhythmia moderated the mediating effect of basic psychological need satisfaction. *Current Psychology*, 2021. Vol. 40, pp. 4255–4264. DOI: 10.1007/s12144-019-00485-6
58. Lopez-Fernandez F.J., Mezquita L., Griffiths M.D. et al. The role of personality on disordered gaming and game genre preferences in adolescence: Gender differences and person-environment transactions. *Adicciones*, 2021. Vol. 33 (3), pp. 263–272. DOI: 10.20882/adicciones.1370
59. Loton D., Borkoles E., Lubman D. et al. Video game addiction, engagement and symptoms of stress, depression and anxiety: The mediating role of coping. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2016. Vol. 14 (4), pp. 565–578. DOI: 10.1007/s11469-015-9578-6
60. Marsh H.W., Hau K.T., Artelt C. et al. OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 2006. Vol. 6 (4), pp. 311–360. DOI: 10.1207/s15327574ijt0604\_1
61. Melodia F., Canale N., Griffiths M.D. The role of avoidance coping and escape motives in problematic online gaming: A systematic literature review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2022. Vol. 20 (2), pp. 996–1022. DOI: 10.1007/s11469-020-00422-w
62. Mills D.J., Allen J.J. Self-determination theory, Internet gaming disorder, and the mediating role of self-control. *Computers in Human Behavior*, 2020. Vol. 105, p. 106209. DOI: 10.1016/j.chb.2019.106209



Гедик З., Гюлеч М. Интернет-игровое расстройство и неудовлетворенные психологические потребности: опосредующая роль самооценки, депрессии и эскапизма. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 76–93.

Gedik Z., Gulec M. Internet Gaming Disorder and Unmet Psychological Needs: Mediating Roles of Self-Esteem, Depression, and Escapism. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 76–93.

63. Mills D.J., Milyavskaya M., Heath N.L. et al. Gaming motivation and problematic video gaming: The role of needs frustration. *European Journal of Social Psychology*, 2018. Vol. 48 (4), pp. 551–559. DOI: 10.1002/ejsp.2343
64. Monley C.M., Liese B.S., Oberleitner L.M. Gamers' and non-gamers' perspectives on the development of problematic video game play. *Current Psychology*, 2024. Vol. 43 (1), pp. 552–561. DOI: 10.1007/s12144-023-04278-w
65. Neys J.L.D., Jansz J., Tan E.S.H. Exploring persistence in gaming: The role of self-determination and social identity. *Computers in Human Behavior*, 2014. Vol. 37, pp. 196–209. DOI: 10.1016/j.chb.2014.04.047
66. Patrick H., Knee C.R., Canevello A. et al. The role of need fulfillment in relationship functioning and well-being: A self-determination theory perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2007. Vol. 92 (3), pp. 434–457. DOI: 10.1037/0022-3514.92.3.434
67. Paulus F.W., Ohmann S., von Gontard A. et al. Internet gaming disorder in children and adolescents: A systematic review. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 2018. Vol. 60 (7), pp. 645–659. DOI: 10.1111/dmcn.13754
68. Peters C.S., Malesky L.A. Problematic Usage Among Highly-Engaged Players of Massively Multiplayer Online Role Playing Games. *Cyberpsychology and Behavior*, 2008. Vol. 11 (4), pp. 481–484. DOI: 10.1089/cpb.2007.0140
69. Plante C.N., Gentile D.A., Groves C.L. et al. Video games as coping mechanisms in the etiology of video game addiction. *Psychology of Popular Media Culture*, 2019. Vol. 8 (4), pp. 385–394. DOI: 10.1037/ppm0000186
70. Pontes H.M., Griffiths M.D. Measuring DSM-5 Internet gaming disorder: Development and validation of a short psychometric scale. *Computers in Human Behavior*, 2015. Vol. 45, pp. 137–143. DOI: 10.1016/j.chb.2014.12.006
71. Przybylski A.K., Weinstein N. Investigating the motivational and psychosocial dynamics of dysregulated gaming: Evidence from a preregistered cohort study. *Clinical Psychological Science*, 2019. Vol. 7 (6), pp. 1257–1265. DOI: 10.1177/2167702619859341
72. Rehbein F., Kleimann M., Mossle T. Prevalence and risk factors of video game dependency in adolescence: Results of a German nationwide survey. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 2010. Vol. 13 (3), pp. 269–277. DOI: 10.1089/cyber.2009.0227
73. Reis H.T., Sheldon K.M., Gable S.L. et al. Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2000. Vol. 26, pp. 419–435. DOI: 10.1177/0146167200266002
74. Richard J., Temcheff C.E., Derevensky J.L. Gaming disorder across the lifespan: A scoping review of longitudinal studies. *Current Addiction Reports*, 2020. Vol. 7, pp. 561–587. DOI: 10.1007/s40429-020-00339-3
75. Ryan R.M., Bernstein J.H., Brown K.W. Weekends, work, and well-being: Psychological need satisfactions and day of the week effects on mood, vitality, and physical symptoms. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 2010. Vol. 29 (1), pp. 95–122. DOI: 10.1521/jscp.2010.29.1.95
76. Ryan R.M., Deci E.L. Self-regulation and the problem of human autonomy: Does psychology need choice, self-determination, and will? *Journal of Personality*, 2006. Vol. 74 (6), pp. 1557–1586. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2006.00420.x

Гедик З., Гюлеч М. Интернет-игровое расстройство и неудовлетворенные психологические потребности: опосредующая роль самооценки, депрессии и эскапизма. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 76–93.

Gedik Z., Gulec M. Internet Gaming Disorder and Unmet Psychological Needs: Mediating Roles of Self-Esteem, Depression, and Escapism. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 76–93.

77. Ryan R.M., Rigby C.S., Przybylski A. The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, 2006. Vol. 30, pp. 344–360. DOI: 10.1007/s11031-006-9051-8
78. Ryan R.M., Sheldon K.M., Kasser T. et al. All goals are not created equal: An organismic perspective on the nature of goals and their regulation. In Gollwitzer P.M., Bargh J.A. (eds.), *The Psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior*. New York: Guilford Publ., 1996. Pp. 7–26.
79. Ryu H., Lee J.-Y., Choi A. et al. The relationship between impulsivity and Internet gaming disorder in young adults: Mediating effects of interpersonal relationships and depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018. Vol. 15 (3), p. 458. DOI: 10.3390/ijerph15030458
80. Scerri M., Anderson A., Stavropoulos V. et al. Need fulfillment and Internet gaming disorder: A preliminary integrative model. *Addictive Behaviors Reports*, 2019. Vol. 9, p. 100144. DOI: 10.1016/j.abrep.2018.100144
81. Schermelleh-Engel K., Moosbrugger H. Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 2003. Vol. 8 (2), pp. 23–74. DOI: 10.23668/psycharchives.12784
82. Shalaginova K.S., Dekina E.V., Klochneva D.A. Escapism and video game addiction in adolescents. *Psychological-Educational Studies*, 2023. Vol. 15 (4), pp. 97–110. DOI: 10.17759/psyedu.2023150406
83. Stetina B.U., Kothgassner O.D., Lehenbauer M. et al. Beyond the fascination of online-games: Probing addictive behavior and depression in the world of online-gaming. *Computers in Human Behavior*, 2011. Vol. 27 (1), pp. 473–479. DOI: 10.1016/j.chb.2010.09.015
84. Tang M., Wang D., Guerrien A. A systematic review and meta-analysis on basic psychological need satisfaction, motivation, and well-being in later life: Contributions of self-determination theory. *PsyCh Journal*, 2020. Vol. 9 (1), pp. 5–33. DOI: 10.1002/pchj.293
85. T'ng S.T., Ho K.H., Pau K. Need frustration, gaming motives, and Internet gaming disorder in mobile multiplayer online battle arena (MOBA) games: Through the lens of self-determination theory. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2022. Vol. 21, pp. 3821–3841. DOI: 10.1007/s11469-022-00825-x
86. Trepte S., Reinecke L., Juechems K. The social side of gaming: How playing online computer games creates online and offline social support. *Computers in Human Behavior*, 2012. Vol. 28 (3), pp. 832–839. DOI: 10.1016/j.chb.2011.12.003
87. Vuorinen I., Savolainen I., Hagfors H. et al. Basic psychological needs in gambling and gaming problems. *Addictive Behaviors Reports*, 2022. Vol. 16, p. 100445. DOI: 10.1016/j.abrep.2022.100445
88. Wang Y., Wu L., Wang L. et al. Impaired decision-making and impulse control in internet gaming addicts: Evidence from the comparison with recreational internet game users. *Addiction Biology*, 2017. Vol. 22 (6), pp. 1610–1621. DOI: 10.1111/adb.12458
89. Wang H.-Y., Cheng C. The associations between gaming motivation and internet gaming disorder: Systematic review and meta-analysis. *JMIR Mental Health*, 2022. Vol. 9 (2), e23700. DOI: 10.2196/23700

Гедик З., Гюлеч М. Интернет-игровое расстройство и неудовлетворенные психологические потребности: опосредующая роль самооценки, депрессии и эскапизма. Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 76–93.

Gedik Z., Gulec M. Internet Gaming Disorder and Unmet Psychological Needs: Mediating Roles of Self-Esteem, Depression, and Escapism. Clinical Psychology and Special Education. 2024, vol. 13, no. 2, pp. 76–93.

90. Wartberg L., Kriston L., Zieglermeier M. et al. A longitudinal study on psychosocial causes and consequences of Internet gaming disorder in adolescence. *Psychological Medicine*, 2019. Vol. 49 (2), pp. 287–294. DOI: 10.1017/S003329171800082X
91. Wong T.Y., Yuen K.S., Li W.O. A basic need theory approach to problematic Internet use and the mediating effect of psychological distress. *Frontiers in Psychology*, 2015. Vol. 5, pp. 113581. DOI: 10.3389/fpsyg.2014.01562
92. Yee N. Motivations for play in online games. *Cyberpsychology & Behavior*, 2006. Vol. 9 (6), pp. 772–775. DOI: 10.1089/cpb.2006.9.772
93. Yee N. The demographics, motivations and derived experiences of users of massively-multiuser online graphical environments. *PRESENCE: Virtual and Augmented Reality*, 2006. Vol. 15 (3), pp. 309–329. DOI: 10.1162/pres.15.3.309
94. Yu Y., Mo P. K.-H., Zhang J. et al. Impulsivity, self-control, interpersonal influences, and maladaptive cognitions as factors of Internet gaming disorder among adolescents in China: Cross-sectional mediation study. *Journal of Medical Internet Research*, 2021. Vol. 23 (10), e26810. DOI: 10.2196/26810
95. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1983. Vol. 67 (6), pp. 361–370. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

### Information about authors

Zumrut Gedik, PhD (Clinical Psychology), Associate Professor, Head of Clinical Psychology Division, Faculty of Social Sciences and Humanities, Izmir Katip Celebi University, Izmir, Turkiye, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3275-3413>, e-mail: zumrut.gedik@ikcu.edu.tr

Merve Gulec, Doctoral Student of Clinical Psychology, Institute of Social Sciences, Izmir Katip Celebi University, Izmir, Turkiye, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0583-8067>, e-mail: merveapakgulec@gmail.com

### Информация об авторах

Гедик Зюмрют, PhD (клиническая психология), доцент, заведующая кафедрой клинической психологии факультета социальных и гуманитарных наук, Измирский университет имени Катипа Челеби, г. Измир, Турция, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3275-3413>, e-mail: zumrut.gedik@ikcu.edu.tr

Гюлеч Мерве, докторант кафедры клинической психологии, отделение социальных наук, Измирский университет имени Катипа Челеби, г. Измир, Турция, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0583-8067>, e-mail: merveapakgulec@gmail.com

Получена 23.04.2024

Received 23.04.2024

Принята в печать 30.06.2024

Accepted 30.06.2024

# Effect of Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) on Depression in Older Adults: A Pilot Randomized Controlled Trial

**Mahsa Zareie**

*Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8482-5493>, e-mail: [mahsa.zareii@gmail.com](mailto:mahsa.zareii@gmail.com)*

**Soheila Balal Habashi**

*Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3548-1089>, e-mail: [sbhabashi@yahoo.com](mailto:sbhabashi@yahoo.com)*

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

*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)*

---

Depression is one of the most common disorders in older adults. Depression management is one of the problems of geriatrics. This study evaluated the effect of Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) on depression in older adults. This study is an unblinded randomized controlled trial. We selected 60 patients with depression based on the Geriatric Depression Scale (GDS) and randomly divided them into two groups. The intervention group received Sertraline 25–50 mg and TDCS for five days (each day: 20 min at two mA). The control group received Sertraline (25–50 mg). Data were analyzed using SPSS v. 22 software. The mean age was 72 years. There was a significant decrease in GDS score before and after the study in the control group ( $8.6 \pm 1.55$  to  $6.40 \pm 1.45$ ,  $p=0.001$ ) and the intervention group ( $8.86 \pm 1.35$  to  $5.46 \pm 0.91$ ,  $p=0.001$ ). The comparison of the two groups shows a significant difference in the changes in the GDS score ( $p=0.01$ ). The results of this study suggest that Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) with medication affects depression in old patients, but more studies are needed.

**Keywords:** aged, depression, electric stimulation, Transcranial Direct Current Stimulation.

**Ethical approval:** This study has been performed by the Declaration of Helsinki. This study has been approved by the research ethics committee of the Iran University of Medical Sciences (Ref: IR.IUMS.REC.1397.574). This study is registered in the Iranian Registry of Clinical Trials (date of first registration: 2019/03/10, registration number: IRCT20181215041976N1). The objectives of the study were explained to all participants. Written informed consent was obtained from all the participants and also from the legal guardians of the illiterate participants.

---

<sup>1</sup> Corresponding author

Зарей М., Балал Хабаши С., Фарохнежад Афшар П.  
Транскраниальная стимуляция постоянным током  
в лечении депрессии у пожилых людей: пилотное  
рандомизированное контролируемое исследование.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 94–105.

Zareie M., Balal Habashi S., Farokhnezhad Afshar P.  
Effect of Transcranial Direct Current Stimulation  
(TDCS) on Depression in Older Adults: A Pilot  
Randomized Controlled Trial.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 94–105.

**Acknowledgments:** We thank all the participants and administrators who assisted us in this study.

**For citation:** Zareie M., Balal Habashi S., Farokhnezhad Afshar P. Effect of Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) on Depression in Older Adults: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 94–105. DOI: 10.17759/cpse.2024130206

---

# Транскраниальная стимуляция постоянным током в лечении депрессии у пожилых людей: пилотное рандомизированное контролируемое исследование

## Зарей М.

Университет медицинских наук Ирана, Тегеран, Иран,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8482-5493>, e-mail: [mahsa.zareii@gmail.com](mailto:mahsa.zareii@gmail.com)

## Балал Хабаши С.

Университет медицинских наук Ирана, Тегеран, Иран,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3548-1089>, e-mail: [sbhabashi@yahoo.com](mailto:sbhabashi@yahoo.com)

## Фарохнежад Афшар П.

Университет медицинских наук Ирана, Тегеран, Иран,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6450-7084>, e-mail: [farokhnezhad.p@iums.ac.ir](mailto:farokhnezhad.p@iums.ac.ir)

---

Депрессия является одной из наиболее распространенных проблем в пожилом возрасте. Управление депрессивными состояниями относится к проблемному полю гериатрии. В исследовании оценивается влияние транскраниальной стимуляции постоянным током (Transcranial Direct Current Stimulation, TDCS) на уровень депрессии у пожилых пациентов. Проведено открытое рандомизированное контролируемое исследование. На основании результатов по гериатрической шкале депрессии (Geriatric Depression Scale, GDS) были отобраны 60 пациентов, страдающие депрессией, и распределены случайным образом в две группы. Экспериментальная группа получала Сертралин 25–50 мг и TDCS на протяжении 5 дней (2 мА по 20 мин каждый день). Контрольная группа получала только Сертралин (25–50 мг). Данные анализировались с использованием программного пакета SPSS v. 22. Средний возраст участников — 72 года. Показано значимое снижение показателей по шкале депрессии до и после исследования в контрольной ( $8.6 \pm 1.55$  и  $6.40 \pm 1.45$ ,  $p=0.001$ ) и экспериментальной ( $8.86 \pm 1.35$  и  $5.46 \pm 0.91$ ,  $p=0.001$ ) группах. Сравнение этих групп показало значимые различия в сдвиге общего балла депрессии ( $p=0.01$ ). Результаты исследования показали, что

*Зарей М., Балал Хабаши С., Фарохнежад Афшар П.*  
Транскраниальная стимуляция постоянным током  
в лечении депрессии у пожилых людей: пилотное  
рандомизированное контролируемое исследование.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 94–105.

*Zareie M., Balal Habashi S., Farokhnezhad Afshar P.*  
Effect of Transcranial Direct Current Stimulation  
(TDCS) on Depression in Older Adults: A Pilot  
Randomized Controlled Trial.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 94–105.

транскраниальная стимуляция постоянным током в сочетании с медикаментозным лечением влияет на депрессию у пожилых пациентов, однако необходимы дальнейшие исследования.

**Ключевые слова:** пожилые люди, депрессия, электростимуляция, транскраниальная стимуляция постоянным током.

**Благодарность:** Авторы благодарят участников исследования и представителей администрации, которые помогли в проведении исследования.

**Соответствие исследования этическим требованиям:** Исследование проведено в соответствии с Хельсинской декларацией и одобрено этическим комитетом Университета медицинских наук Ирана (Ref: IR.IUMS.REC.1397.574). Исследование зарегистрировано в Иранском реестре клинических исследований (дата первой регистрации: 10.03.2019, № IRCT20181215041976N1). Участники были информированы о целях исследования и подписали согласие на участие.

**Для цитаты:** *Зарей М., Балал Хабаши С., Фарохнежад Афшар П.* Транскраниальная стимуляция постоянным током в лечении депрессии у пожилых людей: пилотное рандомизированное контролируемое исследование [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 94–105. DOI: 10.17759/cpse.2024130206

---

## Introduction

The aging population currently constitutes seven percent of the world's population, and the World Health Organization (WHO) estimates it will reach 11 percent of the world's population by 2050 [1]. The prevalence of some mental illnesses is higher in old age; therefore, it disrupts the independence of old people and reduces their quality of life [23].

Depression is one of the most important prevalent mental disorders among older adults [3]. It is estimated that 13.3 percent of the elderly above the age of 60 suffer from depression [25]. Depression is recognized as the most debilitating psychiatric illness [17]. Disability-adjusted life years (DALY) rate of depression is higher in old age than in other ages [16]. The disability-adjusted life year (DALY) is the number of years lost due to ill health or disability [5]. The cost of treatment for old patients with depression is 1.86 times higher than for other old patients [25]. So this issue also imposes huge economic burdens on the healthcare systems [23]. Depression is determined by signs and symptoms such as anhedonia (getting no pleasure from previously pleasurable activities) and low mood most of the time in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-5). One of these signs in the elderly along with experiencing four or more issues such as significant loss or increase of weight or appetite, insomnia or oversleeping, fatigue, psychomotor or slowness disorder, decreased ability to concentrate and make decisions, feelings of guilt or worthlessness, and thoughts of death or suicidal ideation, for more than two consecutive weeks leads to the diagnosis of depression [6]. Nevertheless, some other symptoms may indicate depression in the elderly. For instance, unexplained physical pain, fatigue, back pain, a headache, decreased libido, or chest pain [9]. It is worth noting that the underlying mechanisms of depression and dysfunction are dynamically and progressively related to each other, meaning that the exacerbation of one of them leads to the intensification of the other one as well [20]. Furthermore, depression results

Зарей М., Балал Хабаш С., Фарохнежад Афшар П.  
Транскраниальная стимуляция постоянным током  
в лечении депрессии у пожилых людей: пилотное  
рандомизированное контролируемое исследование.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 94–105.

Zareie M., Balal Habashi S., Farokhnezhad Afshar P.  
Effect of Transcranial Direct Current Stimulation  
(TDCS) on Depression in Older Adults: A Pilot  
Randomized Controlled Trial.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 94–105.

in physical and emotional damage, decreased quality of life, economic problems, and an increased possibility of mortality [2].

Various treatments have been approved for depression in older adults. Overall, the existing treatments can be divided into two pharmaceutical and non-pharmaceutical categories. The most common pharmaceutical treatment for the depression of old patients is using serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) and old-generation drugs (e.g. Monoamine oxidase inhibitors and Tricyclic Antidepressants) are used less in elderly patients due to their side effects [10]. Aging can impose other limitations on medication treatments by altering the function of psychiatric drugs, which can lead to reducing the effect of the drug and the increasing possibility of drug-drug interactions [7]. Meanwhile, the use of non-pharmacological treatments with or without drug treatment can have fewer side effects and may also accelerate the improvement of depression symptoms.

The non-pharmaceutical treatments include cognitive-behavioral therapy, group therapy, family therapy, and phototherapy [8]. Another proposed treatment for depression is the modulation of brain activity using brain stimulation techniques, which has been approved in adults [10]. The most common brain activity modulation methods include electroconvulsive therapy (ECT), repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS), and Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) [7]. TDCS is a device for electrical stimulation of specific areas of the brain and a non-invasive neural stimulation method that causes changes in the patterns of brain activity associated with the symptoms of depressive disorder [12]. Recent studies suggest that TDCS has long-lasting neuroplasticity effects; the activity of the left dorsolateral prefrontal cortex (DLPFC) is decreased in depression, and it is hypothesized that TDCS can increase the activity of this region [4]. The effectiveness of TDCS in the treatment of mental disorders such as adult depression, schizophrenia, substance abuse, obsessive-compulsive disorder, generalized anxiety disorder, and anorexia nervosa has been confirmed [10; 24]. Few studies have been conducted on the effect of TDCS and the results are not clear. The systematic review found that the data do not support the use of TDCS as an add-on treatment and that further studies are needed [15]. This study hypothesizes that Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) has an effect on depression in older adults.

## **Materials and methods**

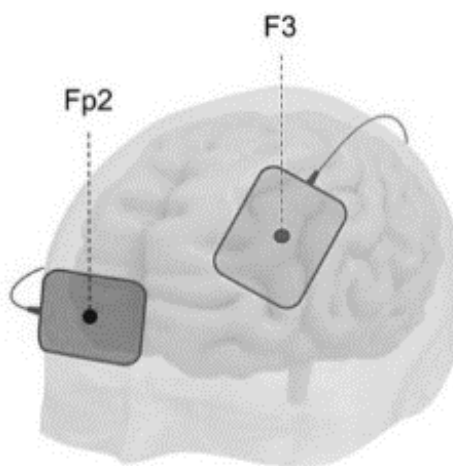
### ***Study design and participants***

This study is an unblinded randomized controlled trial (neither the patient, the researcher nor the rater). We selected samples from older adults referred to the clinics of geriatrics and geriatric psychiatry in Hazrat Rasul Akram Hospital in Tehran (October 2018 to April 2019). We considered 30 participants for each group.

We planned to include 90 old patients in the study (45 people in each group), but the sampling remained incomplete due to the outbreak of COVID-19. We selected 60 old patients who met the inclusion criteria. The inclusion criteria were age above 60 years and a Geriatric Depression Scale (GDS) score above 9. The exclusion criteria were previous history of mental disorders and antidepressant therapy and psychotherapy in the medical record or self-report, the presence of metals in the body, and a history of sensitivity to TDCS or contraindications for TDCS (e.g. history of heart arrhythmia, cardiac pacemaker, and strokes).

### **Intervention**

We randomly allocated these 60 participants to the control and intervention groups (30 old people in the control group and 30 old people in the intervention group). We performed random allocation with random permutations via online software. The participants took pre-test and post-tests before, during, and after the intervention. The intervention took place under the supervision of a qualified healthcare provider. Cardiopulmonary resuscitation equipment was already prepared at the study site. Sixty participants were included in the study and no participants dropped out. In the intervention group, the treatment was initiated with a 25 mg dose of sertraline on the first day, which increased to 50 mg per day after a week. The therapy with TDCS was also applied along with the pharmaceutical treatment. We used the OASIS PRO device made by Mind Alive Company (The size of the electrodes: 7cm × 5cm). TDCS was carried out once a day for five days. Each session lasted 20 minutes and was performed with a 2 mA current anode electrode at F3 and a supraorbital cathode at Fp2. The red dot is the anode in the left DLPFC (F3) while the blue dot is the cathode in the contralateral supraorbital region (Fp2) (fig. 1) [12]. The control group received only sertraline with the same dose. This study was in line with the CONSORT guideline. The post-test was repeated in the patients after the third and fifth sessions of TDCS therapy and one month after the last session (fig. 2).



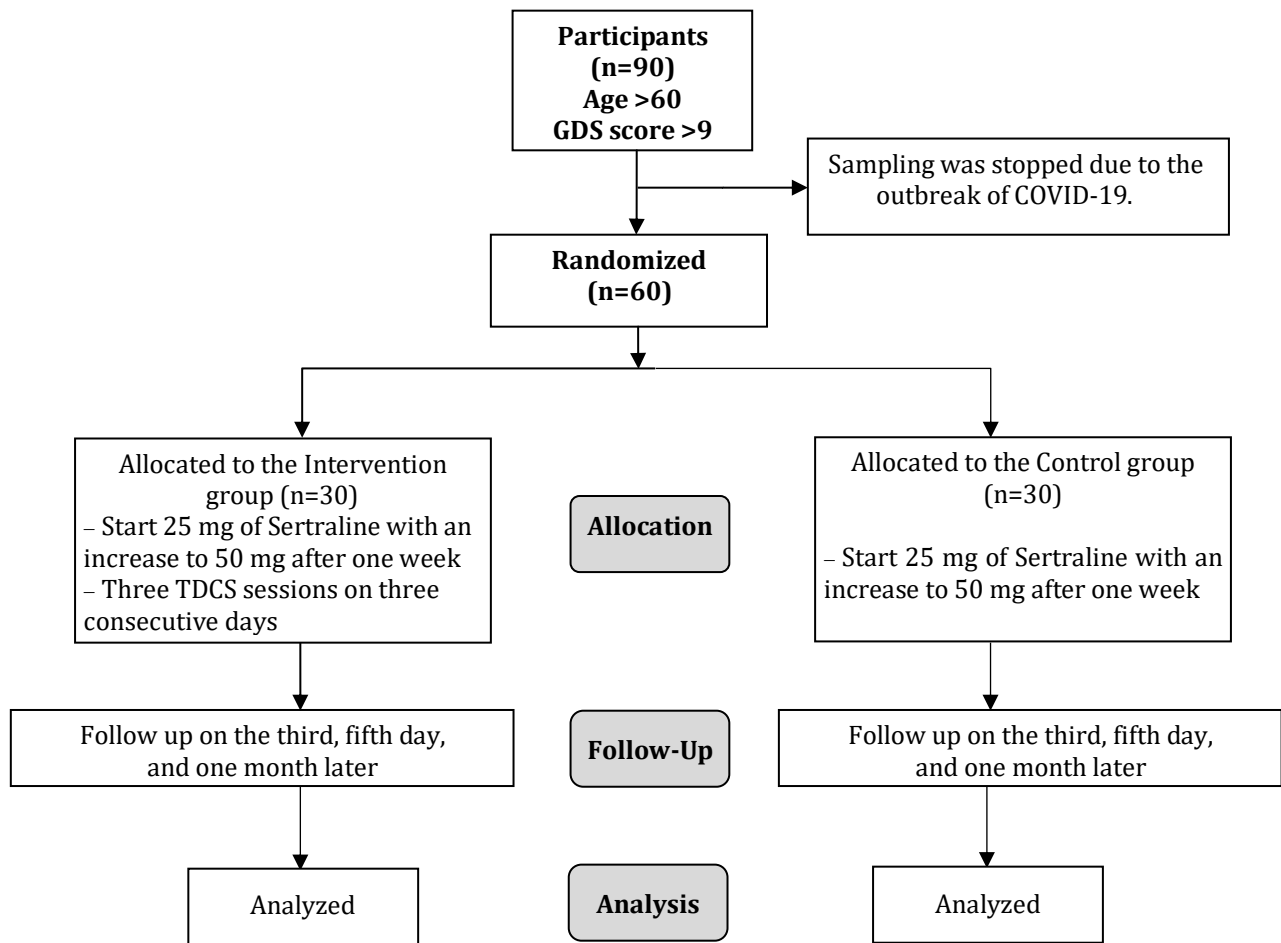
**Fig. 1.** Electrode placement [11].

### **Measurements**

#### *Geriatric Depression Scale (GDS)*

GDS is applied to screen depression in older adults. We used the 15-item version. The scale was implemented for 10–15 minutes. The highest possible depression score is 15, and high scores show the severity of depression. A score of 0–4 shows a lack of depression, whereas the scores range from 5–8, 9–11, and 12–15 demonstrate mild, moderate, and severe depression, respectively. The validity of the scale was determined by Yesavage et al. (1983), where internal consistency and the reliability coefficient were estimated at 0.94 and 85%. Moreover, the criterion validity of the scale was calculated, and the correlation between GDS and Zong Depression Scale and the Hamilton Depression Scale was 0.84 and 0.83, respectively. The study of psychometric properties of the Persian version of GDS has been done and approved [14].





**Fig. 2.** Consort diagram of the study.

### ***Statistical analysis***

Data were analyzed via SPSS v. 22 software and statistical methods were used for each of the following objectives. The objectives of this study include:

- Determining and comparing the mean and standard deviation GDS in the control and intervention groups. We used descriptive statistics, chi-square, independent t-tests, and ANOVA tests.
- Comparison of the two groups over time was done with t-test and repeated measures ANOVA.

### **Results**

The mean age of the participants was  $72.01 \pm 6.71$  years. The participants were 40% female (Table 1). Demographic variables in the two groups do not affect the pretest (sex:  $p=0.94$ , education:  $p=0.98$ , and marital status:  $p=0.55$ ).

Table 1

**Comparison of demographic variables in control and intervention groups**

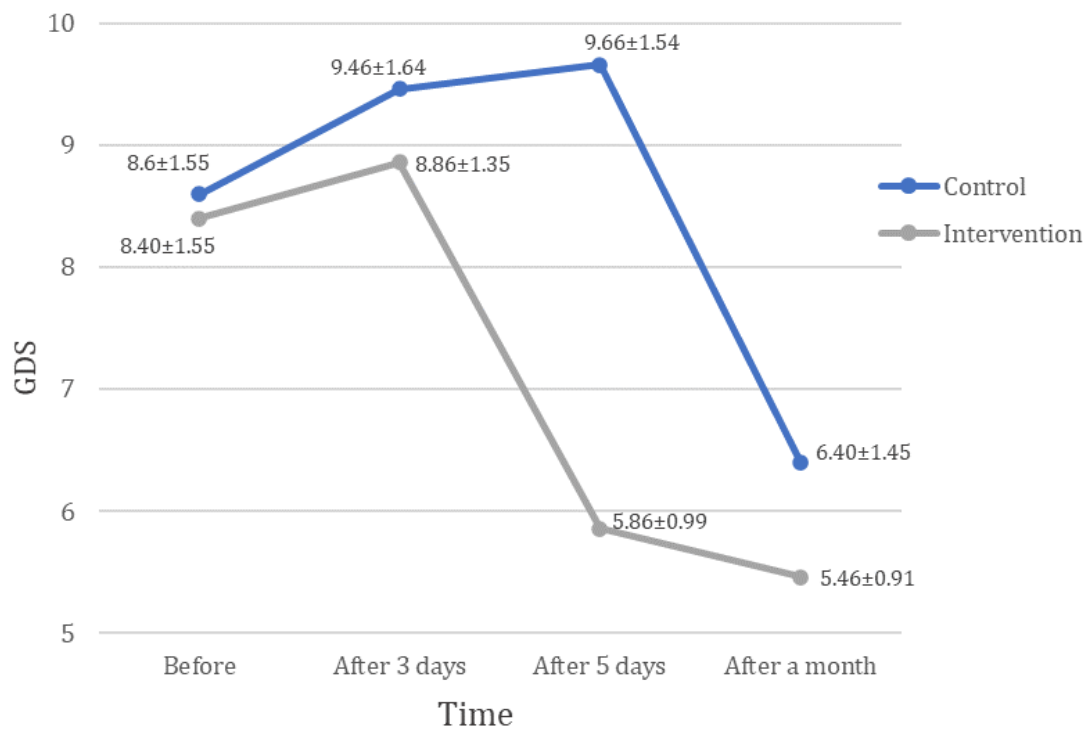
		<b>Control Groups</b>	<b>Intervention Groups</b>	<b>P-value</b>
<b>Age</b>		71.13 ± 5.71	72.86 ± 7.72	0.49
<b>Sex</b>	Male	16	20	0.71
	Female	14	10	
<b>Education</b>	Illiterate or primary school	16	14	0.97
	Middle school	6	6	
	High school	6	8	
	University	2	2	
<b>Marital status</b>	Single	10	16	0.46
	Married	20	14	

The comparison of the mean GDS score did not show a significant difference between the two groups before intervention ( $p=0.73$ ) and after 3 days ( $p=0.28$ ). The GDS score had a significant decrease in the follow-up on the fifth day and one month later ( $p<0.001$ ). There was a significant difference between the two groups ( $p_{5th\ day}<0.001$  and  $p_{one\ month\ later}=0.03$ ) (Table 2). Figure 3 shows the changes in GDS scores in two groups.

Table 2

**Comparison of Geriatric Depression Scale in control and intervention groups**

	<b>Control Groups (M ± SD)</b>	<b>Intervention Groups (M ± SD)</b>	<b>Levene's Test</b>	<b>P-value</b>
<b>Before study</b>	8.4 ± 1.53	8.4 ± 1.57	0.92	0.73
<b>After 3 days</b>	9.47 ± 1.64	8.87 ± 1.33	0.52	0.28
<b>After 5 days</b>	9.66 ± 1.54	5.86 ± 0.97	0.05	<0.001
<b>After a month</b>	6.42 ± 1.45	5.48 ± 0.92	0.09	0.03
<b>Mauchly's Test of Sphericity</b>	Mauchly's W=0.59 Df=5 p=0.01			
<b>Tests of Within-Subjects Effects</b>	Greenhouse-Geisser=0.74 Df=2.24 F=103.79 p<0.001			



**Fig. 3.** Changes in GDS scores during the study in the control and intervention groups.

## Discussion

This study aimed to evaluate the effect of Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) on depression in older adults. The results show that the decrease in GDS score started earlier in the intervention group than in the control group. A course of Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) can significantly reduce depression scores in old patients.

There was a significant difference between the mean scores of depression in the screening of the electrical stimulation group compared to the control group during one month, i.e. the improvement of GDS score in the first group started faster, and finally, the improvement in this group was better than the second group after one month, but in the fifth session, the GDS score in the intervention group compared to the control group showed a significant decrease ( $p < 0.001$ ), with final results. The results of this study showed that the use of TDCS has a significant effect on the improvement of depression in the elderly and this effect continues until the follow-up stage. This is consistent with the research of Kumar et al (2020) on the effect of TDCS on adult depression [19]. It is stated that tDCS can increase or decrease the effect of pharmacological interventions [22]. Brunoni et al. also found that the combination of pharmaceutical treatment and TDCS could be more effective than pharmaceutical treatment alone [4].

To explain this finding we can say that TDCS is a therapeutic strategy that allows non-invasive treatment in the elderly. It is used in the treatment of psychiatric diseases by

Зарей М., Балал Хабаш С., Фарохнежад Афшар П.  
Транскраниальная стимуляция постоянным током  
в лечении депрессии у пожилых людей: пилотное  
рандомизированное контролируемое исследование.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 94–105.

Zareie M., Balal Habashi S., Farokhnezhad Afshar P.  
Effect of Transcranial Direct Current Stimulation  
(TDCS) on Depression in Older Adults: A Pilot  
Randomized Controlled Trial.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 94–105.

increasing the excitability and plasticity of the cerebral cortex. This intervention stimulates and increases the activity of brain cells by delivering electrical signals. The way that the stimulation changes brain function is either by causing the neuron's resting membrane potential to depolarize or hyperpolarize [26]. Patients underwent 20 min TDCS sessions with 2 mA current and anode electrode at F3 and a supernatant (Fp2). In addition, this device is small, portable, inexpensive, and has few side effects. In this study, the complications were brief and rare and had the same distribution in the group receiving the stimulus.

The present study showed that the onset of effect and durability of the TDCS effect is better than treatment with sertraline alone. Rigonatti et al. found that TDCS therapy can lead to faster improvement compared to pharmaceutical treatment [21]. Loo et al. also obtained similar results to the present study [13]. It has been found that TDCS has a positive effect on the working memory and depressive symptoms of depressed patients [18]. According to the findings of this study, it is better to start pharmaceutical treatment with TDCS together so that the patient can benefit from both treatments.

## Conclusion

The results suggest that Transcranial Direct Current Stimulation (TDCS) can reduce depression along with medication therapy, more studies are needed, such as longer duration and with more people.

## Limitations and suggestions

The sample size of this study was small, which was due to the caution in the selection of participants, the limited time of the study, and the outbreak of COVID-19. This study is an open-label study without any sham-controlled groups. Furthermore, this study included the age above 60 years and the Geriatric Depression Scale (GDS) score above 8 only. This means that only depressive symptoms were assessed by using a subjective scale. Therefore, some participants may not be patients with depression. We did not use a sham, considering that the intervention and control groups were not related.

## References

1. Ageing and health (Fact sheet). 1 october 2022. [Electronic resource]. *World Health Organization*. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (Accessed 30.06.2024)
2. Akosile C.O., Mgbeojedo U.G., Maruf F.A. et al. Depression, functional disability and quality of life among Nigerian older adults: prevalences and relationships. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 2018. Vol. 74, pp.39–43. DOI: 10.1016/j.archger.2017.08.011
3. Axmon A., Björne P., Nylander L., Ahlström G. Psychiatric diagnoses in older people with intellectual disability in comparison with the general population: a register study. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 2018. Vol. 27 (5), pp. 479–491. DOI: 10.1017/S2045796017000051

Зарей М., Балал Хабаш С., Фарохнежад Афшар П.  
Транскраниальная стимуляция постоянным током  
в лечении депрессии у пожилых людей: пилотное  
рандомизированное контролируемое исследование.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 94–105.

Zareie M., Balal Habashi S., Farokhnezhad Afshar P.  
Effect of Transcranial Direct Current Stimulation  
(TDCS) on Depression in Older Adults: A Pilot  
Randomized Controlled Trial.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 94–105.

4. Brunoni A.R., Valiengo L., Baccaro A. et al. The sertraline vs. electrical current therapy for treating depression clinical study: results from a factorial, randomized, controlled trial. *JAMA Psychiatry*, 2013. Vol. 70 (4), pp. 383–391. DOI:10.1001/2013.jamapsychiatry.32
5. Cao M., Li B., Rong J. et al. Sex differences in global disability-adjusted life years due to ischemic stroke: Findings from global burden of diseases study 2019. *Scientific Reports*, 2022. Vol. 12 (1), p. 6235. DOI:10.1038/s41598-022-10198-9
6. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
7. Gálvez V., Ho K.-A., Alonzo A. et al. Neuromodulation therapies for geriatric depression. *Current Psychiatry Reports*, 2015. Vol. 17 (7), p. 59. DOI: 10.1007/s11920-015-0592-y
8. Gartlehner G., Wagner G., Matyas N. et al. Pharmacological and non-pharmacological treatments for major depressive disorder: Review of systematic reviews. *BMJ Open*, 2017. Vol. 7 (6), e014912. DOI:10.1136/bmjopen-2016-014912
9. Haigh E.A., Bogucki O.E., Sigmon S.T., Blazer D.G. Depression among older adults: A 20-year update on five common myths and misconceptions. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 2018. Vol. 26 (1), pp. 107–122. DOI: 10.1016/j.jagp.2017.06.011
10. Kekic M., Boysen E., Campbell I.C., Schmidt U. A systematic review of the clinical efficacy of transcranial direct current stimulation (tDCS) in psychiatric disorders. *Journal of Psychiatric Research*, 2016. Vol. 74, pp. 70–86. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2015.12.018
11. Lema A., Carvalho S., Fregni F. et al. The effects of direct current stimulation and random noise stimulation on attention networks. *Scientific Reports*, 2021. Vol. 11 (1), p. 6201. DOI: 10.1038/s41598-021-85749-7
12. Li M.-S., Du X.-D., Chu H.-C. et al. Delayed effect of bifrontal transcranial direct current stimulation in patients with treatment-resistant depression: A pilot study. *BMC psychiatry*, 2019. Vol. 19 (1), p. 180. DOI:10.1186/s12888-019-2119-2
13. Loo C.K., Alonzo A., Martin D. et al. Transcranial direct current stimulation for depression: 3-week, randomised, sham-controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 2018. Vol. 200 (1), pp. 52–59. DOI:10.1192/bjp.bp.111.097634
14. Malakouti K., Fathollahi P., Mirabzadeh A. et al. Validation of Geriatric Depression Scale (GDS-15) in Iran. *Pejouhesh dar Pezeshki (Research in Medicine)*, 2006. Vol. 30 (4), pp. 361–369.
15. Meron D., Hedger N., Garner M., Baldwin D.S. Transcranial direct current stimulation (tDCS) in the treatment of depression: Systematic review and meta-analysis of efficacy and tolerability. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2015. Vol. 57, pp. 46–62. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2015.07.012
16. Ogbo F.A., Mathsyaraja S., Koti R.K. et al. The burden of depressive disorders in South Asia, 1990–2016: findings from the global burden of disease study. *BMC Psychiatry*, 2018. Vol. 18 (1), p. 333. DOI: 10.1186/s12888-018-1918-1
17. Padayachey U., Ramlall S., Chipps J. Depression in older adults: prevalence and risk factors in a primary health care sample. *South African Family Practice*, 2017. Vol. 59 (2), pp. 61–66. DOI: 10.1080/20786190.2016.1272250

Зарей М., Балал Хабаша С., Фарохнежад Афшар П.  
Транскраниальная стимуляция постоянным током  
в лечении депрессии у пожилых людей: пилотное  
рандомизированное контролируемое исследование.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 94–105.

Zareie M., Balal Habashi S., Farokhnezhad Afshar P.  
Effect of Transcranial Direct Current Stimulation  
(TDCS) on Depression in Older Adults: A Pilot  
Randomized Controlled Trial.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 94–105.

18. Palm U., Hasan A., Strube W., Padberg F. tDCS for the treatment of depression: A comprehensive review. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 2016. Vol. 266 (8), pp. 681–694. DOI: 10.1007/s00406-016-0674-9
19. Rajji T.K., Bowie C.R., Herrmann N. et al. Design and rationale of the PACt-MD randomized clinical trial: Prevention of Alzheimer’s dementia with cognitive remediation plus transcranial direct current stimulation in mild cognitive impairment and depression. *Journal of Alzheimer's Disease*, 2020. Vol. 76 (2), pp. 733–751. DOI: 10.3233/JAD-200141
20. Remes O., Mendes J.F., Templeton P. Biological, psychological, and social determinants of depression: A review of recent literature. *Brain Sciences*, 2021. Vol. 11 (12), pp. 1–33. DOI: 10.3390/brainsci11121633
21. Rigonatti S.P., Boggio P.S., Myczkowski M.L. et al. Transcranial direct stimulation and fluoxetine for the treatment of depression. *European Psychiatry*, 2008. Vol. 23 (1), pp. 74–76. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2007.09.006
22. Stagg C.J., Nitsche M.A. Physiological basis of transcranial direct current stimulation. *Neuroscientist*, 2011. Vol. 17 (1), pp. 37–53. DOI: 10.1177/1073858410386614
23. Stenholm S., Westerlund H., Head J. et al. Comorbidity and functional trajectories from midlife to old age: the Health and Retirement Study. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 2015. Vol. 70 (3), pp. 332–338. DOI: 10.1093/gerona/glu113
24. Tortella G., Casati R., Aparicio L.V. et al. Transcranial direct current stimulation in psychiatric disorders. *World Journal of Psychiatry*, 2015. Vol. 5 (1), p. 88–102. DOI: 10.5498/wjp.v5.i1.88
25. Van Damme A., Declercq T., Lemey L. et al. Late-life depression: Issues for the general practitioner. *International Journal of General Medicine*, 2018. Vol. 11, p. 113–120. DOI: 10.2147/IJGM.S154876
26. Xia Y., Khalid W., Yin Z. et al. Modulation of solute diffusivity in brain tissue as a novel mechanism of transcranial direct current stimulation (tDCS). *Scientific Reports*, 2020. Vol. 10 (1), p. 18488. DOI: 10.1038/s41598-020-75460-4

## Information about authors

*Mahsa Zareie*, 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/0000-0002-8482-5493>, e-mail: mahsa.zareii@gmail.com

*Soheila Balal Habashi*, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3548-1089>, e-mail: sbhabashi@yahoo.com

*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

*Зарей М., Балал Хабаши С., Фарохнежад Афшар П.*  
Транскраниальная стимуляция постоянным током  
в лечении депрессии у пожилых людей: пилотное  
рандомизированное контролируемое исследование.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 94–105.

*Zareie M., Balal Habashi S., Farokhnezhad Afshar P.*  
Effect of Transcranial Direct Current Stimulation  
(TDCS) on Depression in Older Adults: A Pilot  
Randomized Controlled Trial.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 94–105.

## **Информация об авторах**

*Зарей Махса*, доцент, отделение геронтологии, Школа поведенческих наук и психического здоровья (Тегеранский институт психиатрии), Университет медицинских наук Ирана, г. Тегеран, Иран, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8482-5493>, e-mail: [mahsa.zareii@gmail.com](mailto:mahsa.zareii@gmail.com)

*Балал Хабаши Сохеила*, Школа поведенческих наук и психического здоровья (Тегеранский институт психиатрии), Университет медицинских наук Ирана, г. Тегеран, Иран, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3548-1089>, e-mail: [sbhabashi@yahoo.com](mailto:sbhabashi@yahoo.com)

*Фарохнежад Афшар Пуйя*, доцент, отделение 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](mailto:farokhnezhad.p@iums.ac.ir)

*Получена: 24.07.2023*

*Received: 24.07.2023*

*Принята в печать: 28.05.2024*

*Accepted: 28.05.2024*

# Шкала реагирования на неопределенность: инструмент оценки взаимодействия подростков с многомерным стрессом

**Одинцова М.А.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3106-4616>, e-mail: [mari505@mail.ru](mailto:mari505@mail.ru)*

**Радчикова Н.П.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН (ИТЭБ РАН),  
г. Пущино, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5139-8288>, e-mail: [nataly.radchikova@gmail.com](mailto:nataly.radchikova@gmail.com)*

**Сорокова М.Г.**

*Московский государственный психолого-педагогический университет  
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1000-6487>, e-mail: [sorokovamg@mgppu.ru](mailto:sorokovamg@mgppu.ru)*

---

Описана процедура адаптации «Шкалы реагирования на неопределенность» (Uncertainty Response Scale, URS), направленной на изучение способов взаимодействия подростков с ситуацией стресса неопределенности. Шкала содержит 25 пунктов и включает три субшкалы: «Эмоциональная реакция на неопределенность», «Когнитивная реакция на неопределенность» и «Готовность к переменам и неопределенности». На выборке подростков из разных регионов Российской Федерации (N=1718; возраст от 12 до 18 лет; средний возраст 14±1 лет; 53.8% женского пола) методика показала хорошую внутреннюю согласованность: альфа Кронбаха для шкал 0.85–0.93; CFI=0.93; TLI=0.92; RMSEA=0.060 [0.057; 0.062]; SRMR=0.06. Валидность методики подтверждается ожидаемыми корреляционными связями со шкалами методик «Шкала удовлетворенности жизнью» (ШУДЖИ) и «Многомерная шкала школьной вовлеченности». О валидности методики говорит и тот факт, что она позволяет дифференцировать респондентов в разных стрессовых ситуациях: если подросток попадает в максимально стрессогенную ситуацию, возрастают эмоциональные реакции на неопределенность, при этом когнитивные реакции на неопределенность достаточно стабильны, а готовность к переменам и неопределенности снижается. «Шкала реагирования на неопределенность» может быть использована для проведения масштабных, лонгитюдных исследований, исследований подростков разных, в том числе уязвимых, групп, а также индивидуальных исследований для выстраивания последующей практики психологической помощи.

**Ключевые слова:** неопределенность, Шкала реагирования на неопределенность, стресс, подростки, Многомерная шкала удовлетворенности жизнью (ШУДЖИ), Многомерная шкала школьной вовлеченности.



Одинцова М.А., Радчикова Н.П., Сорокова М.Г.  
Шкала реагирования на неопределенность:  
инструмент оценки взаимодействия подростков  
с многомерным стрессом.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 106–128.

Odintsova M.A., Radchikova N.P., Sorokova M.G.  
Uncertainty Response Scale: The Assessment  
Tool for Adolescent Interaction with  
Multidimensional Stress.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 106–128.

**Финансирование:** Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации от 09.02.2024 № 073-00037-24-01 «Разработка пакета стандартизированного психодиагностического инструментария в цифровом формате для оценки индивидуально-психологических особенностей обучающихся на разных уровнях образования».

**Благодарности:** Авторы благодарят за помощь в сборе данных руководителя научно-методического центра сопровождения педагогических работников О.И. Леонову и начальника отдела мониторинга качества профессионального образования Л.М. Прокопьеву.

**Для цитаты:** *Одинцова М.А., Радчикова Н.П., Сорокова М.Г.* Шкала реагирования на неопределенность: инструмент оценки взаимодействия подростков с многомерным стрессом [Электронный ресурс] // *Клиническая и специальная психология*. 2024. Том 13. № 2. С. 106–128. DOI:10.17759/cpse.2024130207

---

# Uncertainty Response Scale: The Assessment Tool for Adolescent Interaction with Multidimensional Stress

**Maria A. Odintsova**

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3106-4616>, e-mail: [mari505@mail.ru](mailto:mari505@mail.ru)*

**Nataly P. Radchikova**

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
Institute of Theoretical and Experimental Biophysics, Russian Academy of Sciences,  
Pushchino, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5139-8288>, e-mail: [nataly.radchikova@gmail.com](mailto:nataly.radchikova@gmail.com)*

**Marina G. Sorokova**

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1000-6487>, e-mail: [sorokovamg@mgppu.ru](mailto:sorokovamg@mgppu.ru)*

---

The adaptation of the Uncertainty Response Scale (URS) aimed at studying the ways in which adolescents interact with uncertainty stress situations is described. The scale contains 25 questions and includes three subscales: “Emotional uncertainty,” “Cognitive uncertainty,” and “Desire for change”. The questionnaire has good internal consistency (Cronbach’s alpha for scales 0.85-0.93; CFI=0.93; TLI=0.92; RMSEA=0.060 [0.057; 0.062]; SRMR=0.06) in a sample of adolescents from different regions of the Russian Federation (N=1718; age from 12 to 18 years; average age 14±1 years; 53.8% female). The URS validity is confirmed by the expected correlations with the scales of the “Multidimensional Students’ Life Satisfaction Scale” and “Multidimensional School Engagement Scale”. The

validity is also supported by the fact that the URS allows to differentiate respondents in different stressful situations: if a teenager finds himself in a maximally stressful situation, emotional reactions to uncertainty increase, while cognitive reactions to uncertainty are quite stable, and readiness for change decreases. The “Response to Uncertainty Scale” can be used to conduct large-scale longitudinal studies, studies of adolescents from different groups, including vulnerable groups, as well as individual studies to build subsequent practice of psychological assistance.

**Key words:** uncertainty, Uncertainty Response Scale (URS), stress, adolescence, “Multidimensional Students’ Life Satisfaction Scale”, “Multidimensional School Engagement Scale”.

**Funding:** The study was carried out within the framework of the state assignment of the Ministry of Education of the Russian Federation dated 02/09/2024 No. 073-00037-24-01 “Development of a standardized psychodiagnostic tools package in digital format for assessing the individual psychological characteristics of students at different levels of education”.

**Acknowledgements:** The authors are grateful to O.I. Leonova, the Head of the Federal Center for Scientific and Methodological Support of the Pedagogical Staff, and L.M. Prokopyeva, the Head of the Professional Education Quality Monitoring Department, for assistance in collecting data.

**For citation:** Odintsova M.A., Radchikova N.P., Sorokova M.G. Uncertainty Response Scale: The Assessment Tool for Adolescent Interaction with Multidimensional Stress. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 106–128. DOI: 10.17759/cpse.2024130207 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

## Введение

Подростковый возраст является периодом множества неопределенностей: неопределенность среды при переходе от одной ступени обучения к другой, неопределенность социального положения в разных социальных группах, неопределенность разнообразных учебных ситуаций, неопределенность идентичности, будущего и т.д. Современное общество называют обществом риска, в котором все его члены, и подростки в том числе, «постоянно вынуждены делать сложные выборы в реальном взаимодействии с ним» [1, с. 114]. Такая совокупность неопределенностей, «которые субъективно оцениваются как содержащие в себе элементы неизвестности, непредсказуемости, противоречивости, возможности разных вариантов решений и пр.» [11, с. 429], приобретает характер многомерного стресса [30], который может усиливаться на фоне глобальных событий в нашей стране, таких как пандемия и СВО. Многомерность стресса неопределенности и его сила (степень, уровень) может препятствовать осмыслению неопределенности и усиливать негативные эмоциональные реакции подростков. Познание неопределенности и приобретаемый опыт взрослеющего человека формируют его мир и определяют то, как он реагирует на стрессовые ситуации, и то, в чем он недостаточно уверен. Этот подход проистекает из теории экологической рациональности, в которой обозначено, что неопределенность включает в себя: 1) объективную неопределенность (непредсказуемость окружающей среды);

2) субъективную неопределенность (доступность информации и/или ограничения когнитивных способностей); и 3) объем предшествующего опыта человека [21]. В подростковом возрасте только начинает формироваться опыт преодоления многомерного стресса неопределенности, и от того, как подростки воспринимают неопределенность и реагируют на нее, зависит их психологическое здоровье и благополучие не только в настоящий момент, но и в перспективе.

В науке прослеживается пристальный интерес к ряду конструкторов, которые отражают отношение личности к неопределенности. Это и эмоциональное, и когнитивное состояние, возникающее, когда человек не может точно предсказать результаты из-за недостаточности информации, отсутствия контроля, непредсказуемости [25]; нечто неприятное, требующее либо снижения неясности, либо избегания, либо устранения стресса неопределенности, либо принятия [24]; «малодифференцированное когнитивное состояние, которое субъективно описывается как растерянность, отсутствие контроля над ситуацией, переживание неизвестности и фрагментированности информации о текущих обстоятельствах, а также утраты перспектив и неуверенность в будущем» [5, с. 6].

Е.Т. Соколова, расширяя перечень типичных переживаний субъективной неопределенности в контексте клиникопсихологической перспективы исследований, выделяет: 1) негативный аффект (максимальная неясность, размытость и т.д.), угрожающий целостности «Я»; 2) многозначность, противоречивость, запутанность, стимулирующая к упорядоченности, контролю и ригидности «Я»; 3) полная непереносимость неопределенности в результате отсутствия доступа к внутренним ресурсам и зависимость от окружения, нивелирование своего «Я»; 4) маниакальное «опьянение» неопределенностью (отсутствие границ и правил); 5) позитивные переживания неопределенности (творческое и осмысленное преобразование ситуаций неопределенности) [7]. Данные переживания, считает автор, порождаются неспособностью справиться с хаосом неопределенности, что отражает как глубину личностного расстройства, так и ресурсные возможности человека. Одной из характеристик отношения подростков к неопределенности является толерантность/интолерантность, которая отличается разнообразием точек зрения и, соответственно, инструментов.

Наиболее широко используется «Шкала нетерпимости к неопределенности» (IUSC) для детей и подростков [15], включающая 27 пунктов и 5 факторов: Непринятие и избегание неопределенности; Негативная социальная оценка, вызванная неопределенностью; Разочарование, связанное с неопределенностью; Стресс неопределенности; Действия по предотвращению неопределенности. Сделаны попытки сокращения данной шкалы до 12 пунктов и двух шкал (IUSC-12): Тревожность и Избегание неопределенности [16]; проведены проверки различных моделей. Так, на итальянской выборке наилучшей оказалась бифакторная модель IUS-R, которая включала общий показатель нетерпимости неопределенности [12]. В Китае была пересмотрена оригинальная версия «Шкалы нетерпимости к неопределенности для подростков» [13], состоящая из 45 пунктов, сохранены только 7 пунктов и одна шкала (RCIUI-AC) [29]. Тайванскими специалистами создана новая «Шкала стресса неопределенности для подростков» (AUS), содержащая 25 пунктов и 4 фактора: Нерешительность, Неустойчивость, Недостаток самопознания и Неуверенность в будущем [14]. Кроме «Шкалы нетерпимости к неопределенности», используется «Шкала субъективной оценки риска» (SRI-A) как способности подростков рассматривать рискованные и

неопределенные ситуации в качестве возможностей, а не угроз. Она состоит из 19 пунктов и 4 субшкал: Отношение к неопределенности, Творческие способности, Самоэффективность в решении проблем и Управление стрессом [23].

В России также существует несколько версий методик, позволяющих изучить отношение к неопределенности, но все они адаптированы только для взрослых. Так на основе работы А.А. Фернхэма [17] Т.В. Корниловой [3] был адаптирован «Новый опросник толерантности к неопределенности», включающий 33 пункта и 3 составные субшкалы: Толерантность к неопределенности, Интолерантность к неопределенности и Межличностная интолерантность к неопределенности. Несколько позднее Т.В. Корнилова и М.А. Чумакова апробировали опросник «Шкалы толерантности и интолерантности к неопределенности» [4], который включает 13 пунктов и 2 шкалы: Интолерантность к неопределенности и Толерантность к неопределенности. Также была адаптирована «Шкала интолерантности к неопределенности» [9] на выборке пациентов, страдающих неизлечимыми заболеваниями. Получено 27 пунктов и 5 субшкал: 1) Неопределенность расстраивает и приводит к неспособности действовать; 2) Неопределенность не дает расслабиться; 3) Неопределенность мешает планированию и продуктивности в жизни; 4) Неопределенность вызывает стресс, и ее следует избегать; 5) Быть в состоянии неопределенности — это быть неидеальным и неорганизованным. Кроме субшкал вычисляется и общий уровень интолерантности к неопределенности. Осуществлена попытка перепроверить внутреннюю структуру «Нового опросника толерантности к неопределенности» на юношеской выборке [2], однако она продемонстрировала неудовлетворительное соответствие данным.

Как видим, отношение к неопределенности — диспозиционная характеристика, где на одном полюсе интолерантность, на другом — толерантность. Результаты систематических обзоров говорят о том, что интолерантность к неопределенности имеет устойчивые умеренные трансдиагностические ассоциации с симптомами тревоги, депрессии и расстройствами пищевого поведения [24], тревоги и беспокойства у детей и подростков [26].

Такой широкий интерес к категории и инструментарию, позволяющему измерить толерантность/интолерантность к неопределенности, порождает множество дискуссий. Например, в систематическом обзоре существующих шкал толерантности к неопределенности [27] обнаружено, что толерантность к неопределенности — это сложное, динамичное и зависящее от *контекста* состояние, а не неизменная черта личности. Продолжаются дискуссии и относительно целесообразности использования самого термина «толерантность». Подмечено, что «терпеть» означает «позволять» чему-то плохому, неприятному существовать, «происходить», или что-то вредное или неприятное нужно «переживать, не причинив вреда». Это означает, что в условиях неопределенности максимум, что может сделать человек, — это оставаться незатронутым негативными событиями [20]. Наиболее важным считается не только то, как люди относятся к неопределенности, но и как они *действуют* в ответ на неопределенность. При этом вопрос о том, являются ли реакции толерантными или нетолерантными, нужно рассматривать с учетом конкретного стимула неопределенности, а также личной уязвимости [28].

В этом плане наиболее проработанной эмпирически и экспериментально является «Шкала реагирования на неопределенность» В. Греко и Д. Роджера (Uncertainty Response Scale, URS) направленная на изучение способов взаимодействия с ситуацией

стресса неопределенности как в широком контексте [18], так и в контексте болезни [19], и предназначенная для изучения индивидуальных различий в стратегиях преодоления неопределенности, а не степени толерантности/интолерантности. Изначально Шкала состояла из 48 пунктов и 3 субшкал. Субшкала «Эмоциональное реагирование на неопределенность» отличается от толерантности к неопределенности тем, что она измеряет эмоциональные реакции на неопределенность, а не общее принятие или непринятие ее. Субшкала «Когнитивное реагирование на неопределенность» характеризует подготовку и планирование посредством снижения количества неизвестных и, следовательно, снижения уровня неопределенности. Субшкала «Готовность к переменам и неопределенности», отражает позитивное отношение к неопределенности, что может оказаться полезным в качестве еще одного подхода к пониманию того, как справляться с неопределенностью. Данная методика достаточно надежно определяет индивидуальные различия в совладании с неопределенностью и хорошо коррелирует с физиологическими показателями стресса (частота сердцебиений, артериальное давление) [18]. Шкала реагирования на неопределенность адаптирована в Португалии на разных выборках взрослых, сокращена до 25 пунктов, сохранив при этом структуру и хорошие психометрические качества [22]. По сравнению с другими инструментами данная шкала была опубликована совсем недавно, поэтому еще не получила широкого применения и не была адаптирована для подростков. Это первое исследование, которое посвящено такой проверке. Таким образом, целью данной работы является адаптация «Шкалы реагирования на неопределенность» для российских подростков с учетом возраста, пола и контекста.

## Метод

### *Участники исследования*

В исследовании приняли участие 1718 подростков из разных регионов Российской Федерации (преимущественно Самарская, Волгоградская, Свердловская области и Чувашская Республика) в возрасте от 12 до 18 лет (53.84% женского пола). Средний возраст составил  $14 \pm 1$  лет (медиана  $Me=14$  лет). Среди них подростки в возрасте 12–13 лет ( $N=673/39.17\%$ ), в возрасте 14–15 лет ( $N=718/41.79\%$ ) и в возрасте 16–18 лет ( $N=327/19.03\%$ ).

### *Методики*

Подростки отвечали на вопросы сокращенной версии «Шкалы реагирования на неопределенность» в адаптации М. Lucas Casanova et al. [22]. Пункты были переведены с английского и скорректированы с учетом специфики русского языка группой экспертов (5 человек). Один пункт «Мне нравится, чтобы все было на своих местах как на работе, так и дома» был переформулирован с учетом возраста: «Мне нравится, чтобы все было на своих местах как в школе, так и дома». Шкалы методики со всеми пунктами (англоязычная и русскоязычная версии) и полный текст с ключами представлены в Приложении 1. Для проверки внешней валидности использовались Многомерная шкала удовлетворенности жизнью (ШУДЖИ) [8] и Многомерная шкала школьной вовлеченности [10]. Подростки также заполняли анкету, в которой указывали пол, возраст, регион проживания, описание трудной жизненной ситуации (ТЖС), с которой они сталкивались. ТЖС оценивалась по шкале от 1 до 10 по характеристикам: значимость, трудность, напряженность, непредсказуемость, бесконтрольность, неразрешимость,

непонятность, неопределенность, неожиданность и безысходность (Приложение 2). Стрессогенность ТЖС вычислялась как сумма баллов по этим показателям (от 10 до 100 баллов).

### **Процедура**

Эмпирические данные собирались с помощью форм, реализованных в системе Анкетолог. Исследование было анонимным и добровольным. Предварительно было получено письменное разрешение от родителей подростков. Процедура сбора данных занимала до 30 минут. Данные, собранные в ходе выполнения проекта, представлены в репозитории психологических исследований и инструментов Московского государственного психолого-педагогического университета RusPsyDATA [6].

**Статистический анализ** включал описательную статистику; эксплораторный и конфирматорный факторный анализ и вычисление альфы Кронбаха для проверки внутренней согласованности и структуры методики; корреляционный анализ и многофакторный дисперсионный анализ для проверки внешней валидности.

## **Результаты и обсуждение**

### **Внутренняя согласованность**

Для проверки предполагаемой внутренней структуры методики был проведен эксплораторный факторный анализ (мера выборочной адекватности КМО=0.94; критерий сферичности Бартлетта  $p < 0.0001$ ). Результаты показывают (табл. 1), что структура русскоязычной версии методики полностью совпадает с португальской сокращенной версией [22]. Процент общей объясненной дисперсии =57%, что существенно выше, чем при португальской адаптации — всего 40% [22, Additional file 2]. Проведенный конфирматорный факторный анализ показал приемлемое соответствие данных предполагаемой структуре (GFI=0.91; CFI=0.93; TLI=0.92; RMSEA=0.060 [0.057; 0.062]; SRMR=0.06; CMIN/df=7.2). Индексы соответствия близки к полученным на двух португальских выборках (CFI=0.93–0.94; TLI=0.92–0.93; RMSEA=0.05–0.06; SRMR=0.06; CMIN/df=2.4–2.7 [22, table 3, с. 30]) и в оригинальной версии методики (CFI=0.95; NNFI=0.95; RMSEA=0.09 [0.07–0.10]; CMIN/df=4.8 [18, table 4, с. 526]). Единственный показатель, который показывает худшее соответствие на наших данных, — это CMIN/df, но он зависит от размера выборки, а русскоязычная выборка более, чем в 3 раза превышает по объему выборку В. Греко и Д. Роджера (N=530) и выборки М. Лукаш Казанова и др. (N=543 и N=541). При этом следует учесть, что для нашей модели не вводились никакие дополнительные связи между ошибками, как это было сделано в [22, Additional files 5, 6].

О хорошей внутренней согласованности шкал говорят и высокие альфы Кронбаха (табл. 2), свидетельствующие о том, что русскоязычная версия «Шкалы реагирования на неопределенность» для подростков является внутренне надежной и согласованной. Описательная статистика по субшкалам, вычисленным как суммы баллов, представлена в табл. 2. Она дает возможность оценить нормативные данные по субшкалам (менее нижнего квартиля — низкий уровень выраженности; выше верхнего квартиля — высокий уровень выраженности).

Таблица 1

**Результаты факторного анализа (метод главных компонент, вращение Варимакс с нормализацией Кайзера) для всех пунктов методики «Шкала реагирования на неопределенность»: матрица факторных нагрузок (N=1718)**

Пункт методики	Эмоциональная реакция на неопределенность	Когнитивная реакция на неопределенность	Готовность к переменам и неопределенности
1	<b>0.64</b>	-0.08	-0.09
2	<b>0.72</b>	0.06	0.00
3	<b>0.70</b>	-0.11	-0.04
4	<b>0.84</b>	0.02	-0.04
5	<b>0.84</b>	0.06	-0.04
6	<b>0.83</b>	-0.03	-0.06
7	<b>0.85</b>	0.00	-0.06
8	<b>0.85</b>	0.02	-0.04
9	<b>0.83</b>	0.01	-0.05
10	<b>0.77</b>	0.04	-0.13
11	<b>0.63</b>	-0.05	-0.03
12	0.11	<b>0.68</b>	0.21
13	-0.01	<b>0.72</b>	0.20
14	0.08	<b>0.73</b>	0.23
15	-0.08	<b>0.76</b>	0.18
16	-0.01	<b>0.69</b>	0.17
17	-0.07	<b>0.73</b>	0.19
18	-0.02	0.16	<b>0.59</b>
19	-0.15	0.34	<b>0.70</b>
20	0.01	0.16	<b>0.63</b>
21	-0.13	0.37	<b>0.70</b>
22	-0.10	0.32	<b>0.68</b>
23	-0.08	0.27	<b>0.73</b>
24	0.10	-0.07	<b>0.70</b>
25	-0.34	0.19	<b>0.54</b>
<b>% объясненной дисперсии</b>	0.27	0.15	0.15

Таблица 2

**Описательная статистика и внутренняя согласованность всех субшкал методики «Шкала реагирования на неопределенность» (N=1718)**

Субшкала	M±s	Me [LQ; UQ]	Min	Max	A SE=0.06	E SE=0.12	α
Эмоциональная реакция на неопределенность	27.5±9.9	27.0 [20.0; 34.0]	11.0	55.0	0.3	-0.5	0.93
Когнитивная реакция на неопределенность	22.1±5.0	23.0 [19.0; 26.0]	6.0	30.0	-0.5	0.1	0.85
Готовность к переменам и неопределенности	29.6±5.7	30.0 [26.0; 34.0]	8.0	40.0	-0.4	0.2	0.85

Примечание. M — среднее значение; s — стандартное отклонение; LQ — нижний квартиль; UQ — верхний квартиль; Max — максимум; Min — минимум; α — альфа Кронбаха; A — асимметрия; E — эксцесс; SE — стандартная ошибка.

### Внешняя валидность

Для проверки внешней валидности были вычислены коэффициенты корреляции субшкал «Шкалы реагирования на неопределенность» и опросников ШУДЖИ и «Многомерной шкалы школьной вовлеченности» (табл. 3). Полученные взаимосвязи соответствуют ожидаемым. Шкала эмоциональной реакции на неопределенность отрицательно коррелирует со всеми шкалами удовлетворенности жизнью школьников, и особенно сильно — со шкалой «Я сам». Это говорит о том, что удовлетворенность жизнью в целом и особенно уверенность в себе является буфером для проявления негативных эмоциональных реакций на неопределенность. Шкалы когнитивной реакции на неопределенность и готовности к переменам, наоборот, положительно связаны со шкалами удовлетворенности жизнью школьников. Логично, что готовность к изменениям, склонность к когнитивному переосмыслению, попытки сделать ситуацию более понятной повышают удовлетворенность подростков школьной жизнью. Шкала эмоциональной реакции на неопределенность отрицательно коррелирует со школьной вовлеченностью и положительно — со школьной безучастностью: отрицательные эмоциональные реакции на неопределенность препятствуют поведенческой, когнитивной, эмоциональной и социальной вовлеченности в школьный процесс и поддерживают школьную безучастность. Когнитивные реакции на неопределенность и готовность к изменениям, наоборот, повышают школьную вовлеченность и снижают проявление безучастности.

Таблица 3

### Коэффициенты корреляции Пирсона субшкал методики «Шкала реагирования на неопределенность» и опросников ШУДЖИ и «Многомерная шкала школьной вовлеченности» (N=1718)

Шкалы	Шкала реагирования на неопределенность		
	Эмоциональная реакция на неопределенность	Когнитивная реакция на неопределенность	Готовность к переменам и неопределенности
<b>Многомерная шкала удовлетворенности жизнью школьников (ШУДЖИ)</b>			
Семья	-0.38	0.31	0.34
Школа	-0.39	0.29	0.33
Учителя	-0.34	0.32	0.36
Я сам	-0.47	0.30	0.37
Друзья	-0.36	0.25	0.34
<b>Многомерная шкала школьной вовлеченности</b>			
<b>Школьная вовлеченность</b>			
Поведенческая	-0.34	0.37	0.40
Когнитивная	-0.28	0.47	0.43
Эмоциональная	-0.36	0.37	0.41
Социальная	-0.40	0.35	0.45
<b>Школьная безучастность</b>			
Поведенческая	0.34	-0.35	-0.29
Когнитивная	0.42	-0.28	-0.32
Эмоциональная	0.62	-0.17	-0.27
Социальная	0.45	-0.25	-0.30

Примечание. Все коэффициенты корреляции статистически значимы ( $p < 0.01$ ).



### Половозрастные различия

Корреляции всех субшкал методики «Шкала реагирования на неопределенность» с возрастом оказались слабыми (-0.08; 0.08 и 0.09 соответственно), что говорит о том, что реакции на неопределенность практически одинаковы для подростков разного возраста. Сравнения по полу представлены в табл. 4. Различия получены только по шкале эмоциональной реакции на неопределенность: как и ожидалось, у девочек она более выражена (почти на 5 баллов). Тем не менее, величина эффекта средняя ( $d$  Коэна=0.48). О различиях по данной шкале у мальчиков и девочек, а также об отсутствии различий по возрастным группам говорят и результаты дисперсионного анализа (Приложение 3). Если рассмотреть не суммы баллов по субшкалам «Шкалы реагирования на неопределенность», а средние значения, то можно сравнить шкалы между собой и применить трехфакторный дисперсионный анализ, в котором независимыми переменными будут Пол (мужской/женский), Возрастная группа (12–13 лет / 14–15 лет / 16–18 лет) и Субшкала методики. Результаты статистического анализа показывают, что эффект взаимодействия Субшкала\*Возраст\*Пол крайне мал ( $\eta^2 < 0.01$ ), поэтому им можно пренебречь. Также крайне малы как эффект взаимодействия Субшкала\*Возраст ( $\eta^2 = 0.01$ ), так и эффект Возраста ( $\eta^2 < 0.01$ ). Эффект Субшкала\*Пол также невелик ( $\eta^2 = 0.02$ ), но выше, чем эффект возраста. Этот эффект достигается за счет статистически значимых различий по субшкале эмоциональной реакции на неопределенность (апостериорный критерий Тьюки,  $p < 0.0001$ ), в то время как по шкалам когнитивной реакции на неопределенность и готовности к переменам различий не обнаружено (апостериорный критерий Тьюки,  $p = 0.91$  и  $p = 0.99$  соответственно).

Таблица 4

#### Сравнение субшкал методики «Шкала реагирования на неопределенность» у подростков женского и мужского пола: описательная статистика и результаты t-критерия Стьюдента

Субшкала	M±s		t (df=1716)	p	d Коэна
	Женский пол	Мужской пол			
Эмоциональная реакция на неопределенность	29.6±9.8	25.0±9.4	9.9	0.0000	0.48
Когнитивная реакция на неопределенность	22.2±4.8	22.0±5.2	1.0	0.3055	0.05
Готовность к переменам и неопределенности	29.6±5.5	29.5±6.0	0.2	0.8708	0.01

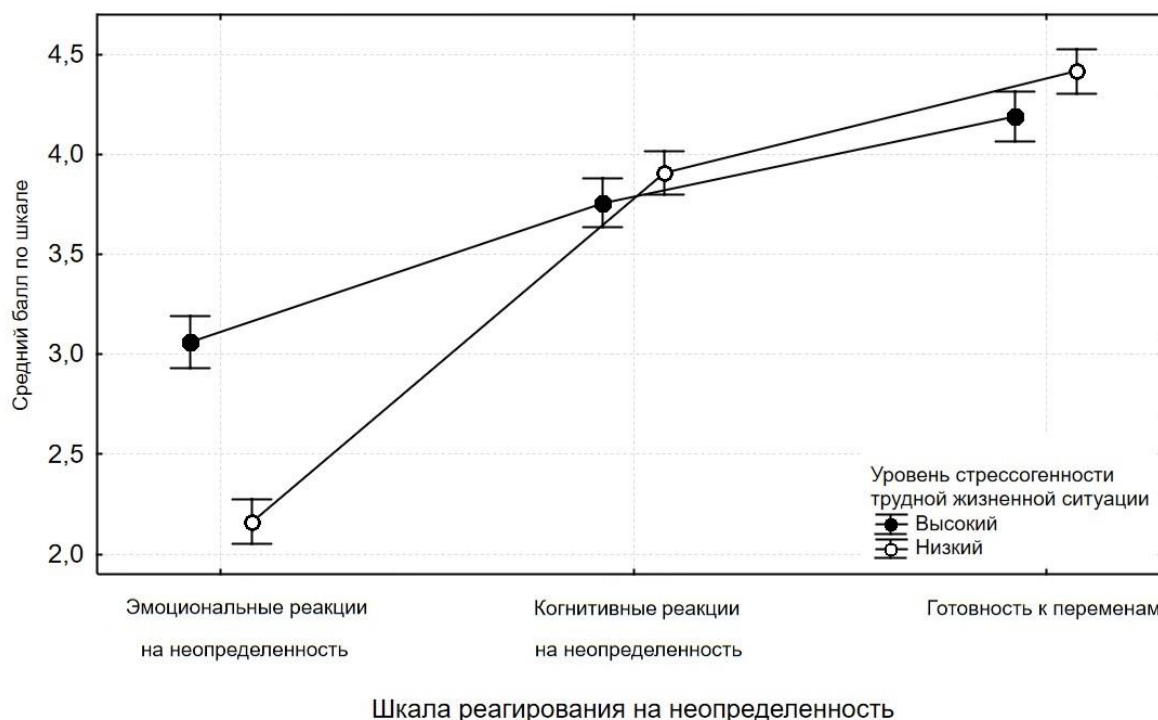
Примечание. M — среднее значение; s — стандартное отклонение; t — эмпирическое значение t-критерия Стьюдента; df — степени свободы; p — уровень статистической значимости.

Такие результаты согласуются с результатами взрослых выборок. М. Лукаш Казанова и др. также получили статистически более высокие значения у женщин по шкале эмоциональной реакции на неопределенность, а по когнитивной реакции на неопределенность и готовности к изменениям различий не обнаружили [22, с. 34]. В работе В. Греко и Д. Роджера никаких статистически значимых различий обнаружено не было, хотя у женщин отмечаются более высокие баллы по шкале эмоциональной реакции на неопределенность [18, с. 522]. Следовательно, можно констатировать, что для подросткового возраста (младшего, среднего и старшего) характерно примерно одинаковое соотношение выраженности субшкал «Шкалы реагирования на неопределенность»; при этом у девочек наблюдаются более высокие баллы по субшкале эмоциональной реакции на неопределенность.

### **Неопределенность и контекст**

Контекст определялся вопросом о трудной жизненной ситуации (ТЖС), которая до сих пор беспокоит подростка. Для указанной подростками ТЖС также вычислялся уровень ее стрессогенности как сумма баллов по оценкам значимости, трудности, напряженности, непредсказуемости, бесконтрольности, неразрешимости, непонятности, неопределенности, неожиданности и безысходности ТЖС. Корреляционный анализ показал, что только субшкала эмоциональной реакции на неопределенность положительно коррелирует с уровнем стрессогенности ТЖС ( $r=0.37$ ;  $p<0.001$ ), а для остальных субшкал связей не обнаружено ( $r=-0.02$  и  $r=-0.04$ ;  $p=n.z$ ). Такие результаты могут быть связаны с тем, что часть подростков не указывали актуальную для них ТЖС, поэтому для выявления различий были отобраны две контрастные по уровню стрессогенности ТЖС группы. Стрессогенность рассчитывалась только для подростков, которые писали об актуальной для них ТЖС ( $N=876$ ). Среди таких ситуаций подростки выделили следующие типы трудностей: учебные (30.1%), отношения со сверстниками (24.3%), утрата близких (13.2%), отношения с родителями (12.6%), психологические проблемы: страхи, неуверенность в себе и т.п. (11.2%), болезни (5.8%), отношения с учителями (2.3%), финансовые (0.5%). Стрессогенность считалась высокой, если ее значения были выше значения верхнего квартиля ( $>73$  баллов), и низкой — если ее значения были не выше нижнего квартиля ( $\leq 42$  баллов) в этой подвыборке. Подростков, которые оценили уровень стрессогенности ТЖС как высокий, оказалось 222 человека, а подростков, которые оценили уровень стрессогенности ТЖС как низкий, — 233 человека. В статистический анализ была добавлена независимая переменная Пол, так как предыдущий статистический анализ показал, что эта переменная оказывает некоторое влияние на выраженность субшкал. Трехфакторный дисперсионный анализ (Пол\*Уровень\_стрессогенности\*Шкала, Приложение 4) показал отсутствие статистически значимого взаимодействия второго порядка ( $F(2, 854)=0.14$ ;  $p=0.87$ ), при этом взаимодействия первого порядка Пол\*Шкала и Уровень\_стрессогенности\*Шкала статистически значимы ( $F(2, 854)=8.06$ ;  $p=0.0003$ ;  $\eta^2=0.02$  и  $F(2, 854)=60.42$ ;  $p<0.0001$ ;  $\eta^2=0.12$  соответственно). Это говорит о том, что уровень стрессогенности ситуации влияет одинаково и на мальчиков, и на девочек, а различия в реакциях на неопределенность между подростками разного пола одинаковы для ситуаций с высоким уровнем стрессогенности, и с низким уровнем стрессогенности. Эффект влияния пола мал ( $\eta^2=0.02$ ), а эффект уровня стрессогенности ситуации велик ( $\eta^2=0.12$ ; рис. 1).

Если подросток попадает в ситуацию с высоким уровнем стрессогенности, возрастают эмоциональные реакции на неопределенность (апостериорный критерий Тьюки,  $p<0.0001$ ), при этом когнитивные реакции на неопределенность достаточно стабильны (апостериорный критерий Тьюки,  $p=0.35$ ), а готовность к переменам и неопределенности снижается (апостериорный критерий Тьюки,  $p<0.0198$ ). Это подтверждается и сравнением по суммам баллов (табл. 5).



**Рис. 1.** Сравнение субшкал методики «Шкала реагирования на неопределенность» (средние значения баллов пунктов) у подростков с разным уровнем стрессогенности ТЖС; вертикальные отрезки обозначают 95% доверительный интервал.

Таблица 5

**Сравнение субшкал методики «Шкала реагирования на неопределенность» (суммы баллов пунктов) у подростков с разным уровнем стрессогенности ТЖС: описательная статистика и результаты t-критерия Стьюдента**

Субшкала	Уровень стрессогенности ТЖС		t (df=429)	p	d Коэна
	Высокий (N=209) M±s	Низкий (N=222) M±s			
Эмоциональная реакция на неопределенность	34.5±9.5	23.9±9.4	11.8	0.0000	1.14
Когнитивная реакция на неопределенность	22.5±4.8	23.5±5.2	-2.0	0.0428	0.20
Готовность к переменам и неопределенности	29.1±5.7	30.9±5.6	-3.2	0.0017	0.30

Примечание. M — среднее значение; s — стандартное отклонение; t — эмпирическое значение t-критерия Стьюдента; df — степени свободы; p — уровень статистической значимости.

Существенно изменяется эмоциональная реакция на неопределенность — более, чем на 10 баллов (d Коэна =1.14); снижается готовность к изменениям и неопределенности (почти на 2 балла; средняя величина эффекта; d Коэна=0.3). Эффект изменения когнитивной реакции на неопределенность мал (d Коэна=0.2). Таким образом, ситуация с высоким уровнем стрессогенности приводит к эмоциональному отклику и меньшей готовности подростков к изменениям и неопределенности.

## Заключение и выводы

Несмотря на то, что само понятие неопределенности до сих пор не является четко обозначенным конструктом, в большинстве исследований подмечено, что его необходимо рассматривать в зависимости от контекста (от конкретной трудной жизненной ситуации, обладающей той или иной степенью неопределенности, особенностей возраста, пола, степени уязвимости и т.п.), что не всегда присутствует при разработке и/или адаптации новых инструментов, посвященных изучению взаимодействия людей с неопределенностью. Особенно это важно для подросткового возраста — возраста, сопровождающегося переживаниями многомерного стресса неопределенности. Интерес представляет не столько отношение подростков к неопределенности (толерантное/интолерантное), сколько способы реагирования на неопределенность (то есть то, как подростки справляются с неопределенностью). Методикой, которая позволяет диагностировать такие способы реагирования, является краткая «Шкала реагирования на неопределенность» (URS), адаптированная нами для подростков. Методика может быть использована как в широком контексте (как подросток реагирует на неопределенность в целом), так и относительно конкретной ситуации; позволяет выявить доминирующие реакции подростков на ситуации неопределенности. Возможен анализ не только итоговых показателей по трем субшкалам, но и анализ ответов подростков на каждый из пунктов методики, что помогает обнаружить ресурсы подростков для совладания с неопределенностью.

Полученные в исследованиях данные будут полезны для практики психологической помощи в плане развития у подростков здоровых когнитивных реакций на неопределенность (планирование, переосмысление, стремление к пониманию неопределенности и т.п.), что значительно снижает негативные эмоциональные реакции и повышает готовность к переменам и неопределенности. Ограничениями данного исследования являются небольшие по составу группы подростков, обозначивших те или иные актуальные для них ТЖС, что не позволило более точно выделить уровни стрессогенности таких ситуаций и способы реагирования на них. Особый интерес представляют исследования взаимодействия подростков с ситуацией болезни. Однако ограниченный объем выборки подростков с инвалидностью, принявших участие в исследовании, не позволил нам провести детальный анализ. Вопросы практического применения методики также не рассматривались в этой статье. Данные ограничения являются одновременно и перспективами для дальнейших исследований.

## Литература

1. Бойкина Е.Э., Радчиков А.С., Романова Н.М. и др. Подросток в закрытых учреждениях системы образования и ФСИН России: субъективная остракизация, одиночество, мотивы аффилиации и смысложизненные ориентации // Вестник практической психологии образования. 2023. Том 20. № 4. С. 106–118. DOI: 10.17759/vppe.2023200410
2. Злобина М.В. Внутренняя структура Нового опросника толерантности к неопределенности // Reflexio. 2019. № 12 (2). С. 36–42. DOI: 10.25205/2658-4506-2019-12-2-36-42
3. Корнилова Т.В. Новый опросник толерантности–интолерантности к неопределенности // Психологический журнал. 2010. Том 31. № 1. С. 74–86.

Одинцова М.А., Радчикова Н.П., Сорокова М.Г.  
Шкала реагирования на неопределенность:  
инструмент оценки взаимодействия подростков  
с многомерным стрессом.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 106–128.

Odintsova M.A., Radchikova N.P., Sorokova M.G.  
Uncertainty Response Scale: The Assessment  
Tool for Adolescent Interaction with  
Multidimensional Stress.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 106–128.

4. Корнилова Т.В., Чумакова М.А. Шкалы толерантности и интолерантности к неопределенности в модификации опросника С. Баднера // Экспериментальная психология. 2014. № 1. С. 92–110.
5. Лифинцева А.А., Деркач Т.Д., Штолде Н. Феномен неопределенности как субъективный опыт пациента в ситуации болезни [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2018. Том 7. № 1. С. 1–12. DOI: 10.17759/psyclin.2018070101.
6. Одинцова М.А., Радчикова Н.П., Сорокова М.Г. Подростки в трудной жизненной ситуации [Датасет]. RusPsyData: Репозиторий психологических исследований и инструментов. DOI: 10.48612/MSUPE/vmad-vak4-zux9
7. Соколова Е.Т. Культурно-историческая и клиникопсихологическая перспектива исследования феноменов субъективной неопределенности // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2012. № 2. С. 37–48.
8. Сычев О.А., Гордеева Т.О., Лункина М.В. и др. Многомерная шкала удовлетворенности жизнью школьников // Психологическая наука и образование. 2018. Том 23. № 6. С. 5–15. DOI: 10.17759/pse.2018230601
9. Тхостов А.Ш., Нелюбина А.С., Разлуцкий А.А., Мерзлякова А.М. Апробация русскоязычной версии «Шкалы интолерантности к неопределённости» (IUS) // Теоретическая и экспериментальная психология. 2022. № 4 (15). С. 43–59. DOI: 10.24412/2073-0861-2022-4-43-59
10. Фомина Т.Г., Моросанова В.А. Адаптация и валидизация шкал опросника «Многомерная шкала школьной вовлеченности» // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2020. № 3. С. 194–213. DOI: 10.11621/vsp.2020.03.09
11. Черноусова Т.В. Стратегии проживания ситуации неопределенности как предмет социально-психологического анализа // Психология человека и образования. 2022. Том 4. № 4. С. 421–434. DOI: 10.33910/2686-9527-2022-4-4-421-434
12. Bottesi G., Iannattone S., Carraro E., Lauriola M. The Assessment of Intolerance of Uncertainty in Youth: An Examination of the Intolerance of Uncertainty Scale-Revised in Italian Nonclinical Boys and Girls // Research on Child and Adolescent Psychopathology. 2023. Vol. 51. № 2. P. 209–222. DOI: 10.1007/s10802-022-00944-y
13. Carleton R.N., Gosselin P., Asmundson G.J. The Intolerance of Uncertainty Index: Replication and Extension with an English Sample // Psychological Assessment. 2010. Vol. 22. № 2. P. 396–406. DOI: 10.1037/a0019230
14. Chao T.Y., Sung Y.T. Testing the Uncertainty-of-Stress Model: Developing the Adolescent Uncertainty Scale for Taiwanese Adolescents // The Asia-Pacific Education Researcher. 2023. Vol. 32 (4). P. 531–544. DOI: 10.1007/s40299-022-00674-1
15. Comer J.S., Roy A.K., Furr J.M. et al. The Intolerance of Uncertainty Scale for Children: A Psychometric Evaluation // Psychological Assessment. 2009. Vol. 21 (3). P. 402–411. DOI: 10.1037/a0016719
16. Cornacchio D., Sanchez A.L., Coxe S. et al. Factor Structure of the Intolerance of Uncertainty Scale for Children // Journal of Anxiety Disorders. 2018. Vol. 53. P. 100–107. DOI: 10.1016/j.janxdis.2017.07.003

Одинцова М.А., Радчикова Н.П., Сорокова М.Г.  
Шкала реагирования на неопределенность:  
инструмент оценки взаимодействия подростков  
с многомерным стрессом.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 106–128.

Odintsova M.A., Radchikova N.P., Sorokova M.G.  
Uncertainty Response Scale: The Assessment  
Tool for Adolescent Interaction with  
Multidimensional Stress.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 106–128.

17. *Furnham A.* A Content, Correlation and Factor Analytic Study of Four Tolerance of Ambiguity Questionnaires // *Personality and Individual Differences*. 1994. Vol. 16. № 3. P. 403–410. DOI: 10.1016/0191-8869(94)90066-3
18. *Greco V., Roger D.* Coping with Uncertainty: The Construction and Validation of a New Measure // *Personality & Individual Differences*. 2001. Vol. 31. № 4. P. 519–534. DOI: 10.1016/S0191-8869(00)00156-2
19. *Greco V., Roger D.* Uncertainty, Stress, and Health // *Personality and Individual Differences*. 2003. Vol. 34. № 6. P. 1057–1068. DOI: 10.1016/S0191-8869(02)00091-0
20. *Jia H., Wang L.* Introducing Entropy into Organizational Psychology: An Entropy-Based Proactive Control Model // *Behavioral Sciences*. 2024. Vol. 14 (1). P. 54. DOI: 10.3390/bs14010054
21. *Kozyreva A., Hertwig R.* The Interpretation of Uncertainty in Ecological Rationality // *Synthese*. 2021. Vol. 198. P. 1517–1547. DOI: 10.1007/s11229-019-02140-w
22. *Lucas Casanova M., Pacheco L.S., Costa P. et al.* Factorial Validity and measurement Invariance of the Uncertainty Response Scale // *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2019. Vol. 32. № 1. P. 23. DOI: 10.1186/s41155-019-0135-2
23. *Magnano P., Guarnera M., Buccheri S.L. et al.* Adaptation and Validation of the Subjective Risk Intelligence Scale for Italian Adolescents (SRIS-A) // *Child Psychiatry & Human Development*. 2023. Vol. 54. P. 722–735. DOI: 10.1007/s10578-021-01285-5
24. *McEvoy P.M., Hyett M.P., Shihata S. et al.* The Impact of Methodological and Measurement Factors on Transdiagnostic Associations with Intolerance of Uncertainty: A Meta-analysis // *Clinical Psychology Review*. 2020. Vol. 73. P. 101778. DOI: 10.1016/j.cpr.2019.101778
25. *Nagel K.M., Grant D.M., Hahn B.J. et al.* Psychometric Properties of Two Independent Measures Evaluating Uncertainty and Ambiguity // *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2023. Vol. 45. P. 964–977. DOI: 10.1007/s10862-023-10075-3
26. *Osmanağaoğlu N., Creswell C., Dodd H.F.* Intolerance of Uncertainty, Anxiety, and Worry in Children and Adolescents: A Meta-analysis // *Journal of Affective Disorders*. 2018. Vol. 225. P. 80–90. DOI: 10.1016/j.jad.2017.07.035
27. *Stephens G.C., Lazarus M.D., Sarkar M. et al.* Identifying Validity Evidence for Uncertainty Tolerance Scales: A Systematic Review // *Medical Education*. 2023. Vol. 57 (9). P. 844–856. DOI: 10.1111/medu.15014
28. *Stephens G.C., Sarkar M., Lazarus M.D.* 'I was uncertain, but I was acting on it': A Longitudinal Qualitative Study of Medical Students' Responses to Uncertainty // *Medical Education*. 2023. Vol. 58 (7). P. 869–879. DOI: 10.1111/medu.15269
29. *Ye H., Chen S., Chen C. et al.* Development and Validation of the Revised Chinese Version of Intolerance of Uncertainty Index-A for Children: A Large-scale Study Among Chinese Adolescents // *Cognitive Therapy and Research*. 2023. Vol. 47 (6). P. 990–1005. DOI: 10.1007/s10608-023-10387-4
30. *Zawadzki M.J., Hussain M., Kho C.* Comparing Multidimensional Facets of Stress with Social, Emotional, and Physical Well-being using Ecological Momentary Assessment among a Hispanic Sample // *Stress Health*. 2022. Vol. 38 (2). P. 375–387. DOI: 10.1002/smi.3098

## References

1. Boykina E.E., Radchikov A.S., Romanova N.M. et al. Podrostok v zakrytykh uchrezhdeniyakh sistemy obrazovaniya i FSIN Rossii: sub"ektivnaya ostrakizatsiya, odinochestvo, motivy affiliatsii i smyslozhiznennyye orientatsii [Teenager in Closed Institutions of the Educational System and the Federal Penitentiary Service of Russia: Ostracism Experience, Loneliness, Motives of Affiliation, Meaning and Life Orientations]. *Vestnik Prakticheskoi Psikhologii Obrazovaniya = Bulletin of Practical Psychology of Education*, 2023. Vol. 20, no. 4, pp. 106–118. DOI: 10.17759/bppe.2023200410 (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Zlobina M.V. Vnutrennyaya struktura Novogo oprosnika tolerantnosti k neopredelennosti [The Internal Structure of the Tolerance–Intolerance of Ambiguity New Questionnaire]. *Reflexio*, 2019. No. 12 (2), pp. 36–42. DOI: 10.25205/2658-4506-2019-12-2-36-42 (In Russ., abstr. in Engl.)
3. Kornilova T.V. Novyi oprosnik tolerantnosti-intolerantnosti k neopredelennosti [Tolerance-intolerance of ambiguity new questionnaire]. *Psikhologicheskii Zhurnal = Psychological Journal*, 2010. Vol. 31, no. 1, pp. 74–86. (In Russ., abstr. in Engl.)
4. Kornilova T.V., Chumakova M.A. Shkaly tolerantnosti i intolerantnosti k neopredelennosti v modifikatsii oprosnika C. Badnera [Tolerance and intolerance of ambiguity in the modification of Budner's questionnaire]. *Ekspertimetal'naya psikhologiya = Experimental Psychology (Russia)*, 2014. Vol. 7, no. 1, pp. 92–110. (In Russ., abstr. in Engl.)
5. Lifintseva A.A., Derkach T.D., Shtolde N. Fenomen neopredelennosti kak sub"ektivnyi opyt patsienta v situatsii bolezni [Phenomenon of uncertainty as a subjective experience of patient in illness]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2018. Vol. 7, no. 1, pp. 1–12. DOI: 10.17759/psycljn.2018070101 (In Russ., abstr. in Engl.)
6. Odintsova M.A., Radchikova N.P., Sorokova M.G. Podrostki v trudnoi zhiznennoi situatsii [Teenagers in difficult life situations]. [Dataset]. RusPsyData: Repozitorii psikhologicheskikh issledovaniy i instrumentov [Psychological Research Data & Tools Repository]. DOI: 10.48612/MSUPE/vmad-vak4-zux9 (In Russ.)
7. Sokolova E.T. Kul'turno-istoricheskaya i klinikopsikhologicheskaya perspektiva issledovaniya fenomenov sub"ektivnoi neopredelennosti [Cultural-historical and clinical-psychological perspective of the study of the phenomena of subjective uncertainty] // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Series 14. Psikhologiya = Moscow University Psychology Bulletin. Series 14. Psychology*, 2012. No 2, pp. 37–48. (In Russ.)
8. Sychev O.A., Gordeeva T.O., Lunkina M.V. et al. Mnogomernaya shkala udovletvorennosti zhizn'yu shkol'nikov [Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2018. Vol. 23, no. 6, pp. 5–15. DOI: 10.17759/pse.2018230601 (In Russ., abstr. in Engl.)
9. Tkhostov A.Sh., Nelyubina A.S., Razlutsky A.A., Merzlyakova A.M. Aprobatsiya russkoyazychnoi versii «Shkaly intolerantnosti k neopredelennosti» (IUS) [Approbation of "Intolerance of Uncertainty Scale" (IUS) in Russian Language]. *Teoreticheskaya i Ekspertimetal'naya Psikhologiya = Theoretical and Experimental Psychology*, 2022. No. 4 (15), pp. 43–59. DOI: 10.24412/2073-0861-2022-4-43-59 (In Russ., abstr. in Engl.)

Одинцова М.А., Радчикова Н.П., Сорокова М.Г.  
Шкала реагирования на неопределенность:  
инструмент оценки взаимодействия подростков  
с многомерным стрессом.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 106–128.

Odintsova M.A., Radchikova N.P., Sorokova M.G.  
Uncertainty Response Scale: The Assessment  
Tool for Adolescent Interaction with  
Multidimensional Stress.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 106–128.

10. Fomina T.G., Morosanova V.I. Adaptatsiya i validizatsiya shkal oprosnika «Mnogomernaya shkala shkol'noi вовlechenosti» [Russian Adaptation and Validation of the “Multidimensional School Engagement Scale”]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Series 14. Psikhologiya = Moscow University Psychology Bulletin. Series 14. Psychology*, 2020. No 3, pp. 194–213. DOI: 10.11621/vsp.2020.03.09 (In Russ., abstr. in Engl.)
11. Chernousova T.V. Strategii prozhivaniya situatsii neopredelennosti kak predmet sotsial'no-psikhologicheskogo analiza [Strategies of responding to uncertainty as a subject of socio-psychological analysis]. *Psikhologiya Cheloveka i Obrazovaniya = Psychology in Education*, 2022. Vol. 4, no. 4, pp. 421–434. DOI: 10.33910/2686-9527-2022-4-4-421-434 (In Russ., abstr. in Engl.)
12. Bottesi G., Iannattone S., Carraro E., Lauriola M. The Assessment of Intolerance of Uncertainty in Youth: An Examination of the Intolerance of Uncertainty Scale-Revised in Italian Nonclinical Boys and Girls. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 2023. Vol. 51, no. 2, pp. 209–222. DOI: 10.1007/s10802-022-00944-y
13. Carleton R.N, Gosselin P., Asmundson G.J. The Intolerance of Uncertainty Index: Replication and Extension with an English Sample. *Psychological Assessment*, 2010. Vol. 22, no. 2, pp. 396–406. DOI: 10.1037/a0019230
14. Chao T.Y., Sung Y.T. Testing the Uncertainty-of-Stress Model: Developing the Adolescent Uncertainty Scale for Taiwanese Adolescents. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 2023. Vol. 32 (4), pp. 531–544. DOI: 10.1007/s40299-022-00674-1
15. Comer J.S, Roy A.K., Furr J.M. et al. The Intolerance of Uncertainty Scale for Children: A Psychometric Evaluation. *Psychological Assessment*, 2009. Vol. 21 (3), pp. 402–411. DOI: 10.1037/a0016719
16. Cornacchio D., Sanchez A.L., Coxе S. et al. Factor Structure of the Intolerance of Uncertainty Scale for Children. *Journal of Anxiety Disorders*, 2018. Vol. 53, pp. 100–107. DOI: 10.1016/j.janxdis.2017.07.003
17. Furnham A. A Content, Correlation and Factor Analytic Study of Four Tolerance of Ambiguity Questionnaires. *Personality and Individual Differences*, 1994. Vol. 16, no. 3, pp. 403–410. DOI: 10.1016/0191-8869(94)90066-3
18. Greco V., Roger D. Coping with Uncertainty: The Construction and Validation of a New Measure. *Personality and Individual Differences*, 2001. Vol. 31, no. 4, pp. 519–534. DOI: 10.1016/S0191-8869(00)00156-2
19. Greco V., Roger D. Uncertainty, Stress, and Health. *Personality and Individual Differences*, 2003. Vol. 34, no. 6, pp. 1057–1068. DOI: 10.1016/S0191-8869(02)00091-0
20. Jia H., Wang L. Introducing Entropy into Organizational Psychology: An Entropy-Based Proactive Control Model. *Behavioral Sciences*, 2024. Vol. 14 (1), pp. 54. DOI: 10.3390/bs14010054
21. Kozyreva A., Hertwig R. The Interpretation of Uncertainty in Ecological Rationality. *Synthese*, 2021. Vol. 198, pp. 1517–1547. DOI: 10.1007/s11229-019-02140-w
22. Lucas Casanova M., Pacheco L.S., Costa P. et al. Factorial validity and measurement invariance of the uncertainty response scale. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2019. Vol. 32, no. 1, pp. 23. DOI: 10.1186/s41155-019-0135-2



Одинцова М.А., Радчикова Н.П., Сорокова М.Г.  
Шкала реагирования на неопределенность:  
инструмент оценки взаимодействия подростков  
с многомерным стрессом.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 106–128.

Odintsova M.A., Radchikova N.P., Sorokova M.G.  
Uncertainty Response Scale: The Assessment  
Tool for Adolescent Interaction with  
Multidimensional Stress.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 106–128.

23. Magnano P., Guarnera M., Buccheri S.L. et al. Adaptation and Validation of the Subjective Risk Intelligence Scale for Italian Adolescents (SRIS-A). *Child Psychiatry & Human Development*, 2023. Vol. 54, pp. 722–735. DOI: 10.1007/s10578-021-01285-5
24. McEvoy P.M., Hyett M.P., Shihata S. et al. The Impact of Methodological and Measurement Factors on Transdiagnostic Associations with Intolerance of Uncertainty: A Meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 2020. Vol. 73, pp. 101778. DOI: 10.1016/j.cpr.2019.101778
25. Nagel K.M., Grant D.M., Hahn B.J. et al. Psychometric Properties of Two Independent Measures Evaluating Uncertainty and Ambiguity. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 2023. Vol. 45, pp. 964–977. DOI: 10.1007/s10862-023-10075-3
26. Osmanağaoğlu N., Creswell C., Dodd H.F. Intolerance of Uncertainty, Anxiety, and Worry in Children and Adolescents: A Meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 2018. Vol. 225, pp. 80–90. DOI: 10.1016/j.jad.2017.07.035
27. Stephens G.C., Lazarus M.D., Sarkar M. et al. Identifying Validity Evidence for Uncertainty Tolerance Scales: A Systematic Review. *Medical Education*, 2023. Vol. 57 (9), pp. 844–856. DOI: 10.1111/medu.15014
28. Stephens G.C., Sarkar M., Lazarus M.D. 'I was uncertain, but I was acting on it': A Longitudinal Qualitative Study of Medical Students' Responses to Uncertainty. *Medical Education*, 2023. Vol. 58 (7), pp. 869–879. DOI: 10.1111/medu.15269
29. Ye H., Chen S., Chen C. et al. Development and Validation of the Revised Chinese Version of Intolerance of Uncertainty Index-A for Children: A Large-scale Study Among Chinese Adolescents. *Cognitive Therapy and Research*, 2023. Vol. 47 (6), pp. 990–1005. DOI: 10.1007/s10608-023-10387-4
30. Zawadzki M.J., Hussain M., Kho C. Comparing Multidimensional Facets of Stress with Social, Emotional, and Physical Well-being using Ecological Momentary Assessment among a Hispanic Sample. *Stress Health*, 2022. Vol. 38 (2), pp. 375–387. DOI: 10.1002/smi.3098

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Субшкалы методики «Шкала реагирования на неопределенность»  
 с переводом всех пунктов**

<b>Субшкала «Эмоциональная реакция на неопределенность» (Emotional Uncertainty) — 11 пунктов</b>	
Sudden changes make me feel upset.	Внезапные перемены выбивают меня из колеи.
When making a decision, I am deterred by the fear of making a mistake.	При принятии решения я боюсь совершить ошибку.
When the future is uncertain, I generally expect the worst to happen.	Когда будущее неопределенно, я ожидаю худшего.
Facing uncertainty is a nerve-wracking experience.	Столкновение с неопределенностью заставляет меня нервничать.
I get worried when a situation is uncertain.	Я беспокоюсь в неопределенной ситуации.
Thinking about uncertainty makes me feel depressed.	Мысли о неопределенности вызывают у меня чувство подавленности.
Uncertainty frightens me.	Меня пугает неопределенность.
When I can't clearly discern situations, I get apprehensive.	Когда ситуация непонятна для меня, я испытываю тревогу.
When uncertain about what to do next, I tend to feel lost.	Когда я не уверен, что делать, я чувствую себя потерянным.
I feel anxious when things are changing.	Я волнуюсь, когда что-то меняется.
When a situation is unclear, it makes me feel angry.	Когда ситуация неясна, я злюсь.
<b>Субшкала «Когнитивная реакция на неопределенность» (Cognitive Uncertainty) — 6 пунктов</b>	
I feel better about myself when I know that I have done all I can to accurately plan my future.	Я чувствую себя лучше, когда сделал все возможное, чтобы тщательно спланировать свое будущее.
I like to have things under control.	Мне нравится держать все под контролем.
I like to know exactly what I'm going to do next.	Мне нравится точно знать, что делать дальше.
I try to have my life and career clearly mapped out.	Я стараюсь четко спланировать свою жизнь и карьеру.
I like things to be ordered and in place, both at work and at home.	Мне нравится, чтобы все было на своих местах как в школе, так и дома.
I like to plan ahead in detail rather than leaving things to chance.	Мне нравится заранее планировать все детали, а не оставлять все на волю случая.
<b>Субшкала «Готовность к переменам и неопределенности» (Desire for Change) — 8 пунктов</b>	
I find the prospect of change exciting and stimulating.	Для меня возможность перемен является захватывающей и стимулирующей.
I feel curious about new experiences.	Мне интересно получать новый опыт.
I like to think of a new experience in terms of a challenge.	Я отношусь к новому опыту как к вызову.
A new experience is an occasion to learn something new.	Для меня новый опыт — повод научиться чему-то новому.
New experiences can be useful.	Новый опыт может быть полезен.
New experiences excite me.	Меня вдохновляют новые впечатления.
I think variety is the spice of life.	Я думаю, что разнообразие придает остроту жизни.
I easily adapt to novelty.	Я легко адаптируюсь к переменам (изменениям).

## Текст методики Шкала реагирования на неопределенность

### Инструкция:

Пожалуйста, выбери тот вариант ответа, который больше всего подходит для тебя, когда ты сталкиваешься с ситуацией неопределенности:

- Никогда — 1 балл  
Редко — 2 балла  
Иногда — 3 балла  
Часто — 4 балла  
Всегда — 5 баллов

1. Внезапные перемены выбивают меня из колеи.
2. При принятии решения я боюсь совершить ошибку.
3. Когда будущее неопределенно, я ожидаю худшего.
4. Столкновение с неопределенностью заставляет меня нервничать.
5. Я беспокоюсь в неопределенной ситуации.
6. Мысли о неопределенности вызывают у меня чувство подавленности.
7. Меня пугает неопределенность.
8. Когда ситуация непонятна для меня, я испытываю тревогу.
9. Когда я не уверен, что делать, я чувствую себя потерянным.
10. Я волнуюсь, когда что-то меняется.
11. Когда ситуация неясна, я злюсь.
12. Я чувствую себя лучше, когда сделал все возможное, чтобы тщательно спланировать свое будущее.
13. Мне нравится держать все под контролем.
14. Мне нравится точно знать, что делать дальше.
15. Я стараюсь четко спланировать свою жизнь и карьеру.
16. Мне нравится, чтобы все было на своих местах как в школе, так и дома.
17. Мне нравится заранее планировать все детали, а не оставлять все на волю случая.
18. Для меня возможность перемен является захватывающей и стимулирующей.
19. Мне интересно получать новый опыт.
20. Я отношусь к новому опыту как к вызову.
21. Для меня новый опыт — повод научиться чему-то новому.
22. Новый опыт может быть полезен.
23. Меня вдохновляют новые впечатления.
24. Я думаю, что разнообразие придает остроту жизни.
25. Я легко адаптируюсь к переменам (изменениям).

### Ключ:

Эмоциональные реакции на неопределенность: B1+B2+B3+B4+B5+B6+B7+B8+B9+B10+B11

Когнитивные реакции на неопределенность: B12+B13+B14+B15+B16+B17

Готовность к переменам и неопределенности: B18+B19+B20+B21+B22+B23+B24+B25

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Предварительная Анкета

(открытые вопросы и перечень стандартных характеристик описанной ситуации)

#### Инструкция:

Открытый вопрос: «Напиши, пожалуйста, коротко о трудной жизненной ситуации, которая до сих пор тебя беспокоит. Примерами таких ситуаций могут быть ссоры с друзьями, учителями, родителями, неуспехи в школе, болезни, смерть близких и т.д.»

2) Когда эта ситуация произошла?

3) Оцени степень трудности этой ситуации (от 1 (очень низкая) до 10 (очень высокая)) по характеристикам:

- значимость
- трудность
- напряженность
- непредсказуемость
- бесконтрольность
- неразрешимость
- непонятность
- неопределенность
- неожиданность
- безвыходность

Сумма баллов (или среднее значение) по всем характеристикам может отражать степень стрессогенности той или иной ТЖС для подростков.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Результаты трехфакторного дисперсионного анализа для сравнения подростков разного возраста и пола по субшкалам методики «Шкала реагирования на неопределенность» (для средних значений по субшкалам)

Эффект	df	F	p	Частная эта-квадрат
Возраст	2, 1712	3.33	0.0000	0.004
Пол	1, 1712	33.57	0.0360	0.019
Возраст*Пол	2, 1712	0.20	0.0000	0.000
Субшкала	2, 3424	1970.44	<0.0001	0.535
Субшкала*Возраст	4, 3424	8.85	<0.0001	0.010
Субшкала*Пол	2, 3424	34.91	<0.0001	0.020
Субшкала*Возраст*Пол	4, 3424	3.14	0.0138	0.004

Примечание. *df* — степени свободы, *F* — эмпирическое значение критерия, *p* — уровень статистической значимости.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Результаты трехфакторного дисперсионного анализа для сравнения подростков разного пола в зависимости от уровня стрессогенности трудной жизненной ситуации по субшкалам методики «Шкала реагирования на неопределенность» (для средних значений по субшкалам)

Эффект	df	F	p	Частная эта-квадрат
Уровень_стрессогенности	1, 427	10.69	0.0012	0.024
Пол	1, 427	1.19	0.2769	0.003
Уровень_стрессогенности*Пол	1, 427	0.00	0.9853	<0.001
Субшкала	2, 854	466.24	<0.0001	0.522
Субшкала*Уровень_стрессогенности	2, 854	60.42	<0.0001	0.124
Субшкала*Пол	2, 854	8.06	<0.0001	0.019
Субшкала*Уровень_стрессогенности*Пол	2, 854	0.14	0.8688	<0.001

Примечание. *df* — степени свободы, *F* — эмпирическое значение критерия, *p* — уровень статистической значимости.

## Информация об авторах

Одинцова Мария Антоновна, кандидат психологических наук, заведующий кафедрой психологии и педагогики дистанционного обучения, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3106-4616>, e-mail: mari505@mail.ru

Радчикова Наталия Павловна, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник Научно-практического центра по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация; главный специалист подразделения «Лаборатория биофизики возбудимых сред», Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН (ИТЭБ РАН), г. Пущино, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5139-8288>, e-mail: nataly.radchikova@gmail.com

Сорокова Марина Геннадьевна, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, руководитель Научно-практического центра по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA, заведующий кафедрой «Цифровое образование», Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1000-6487>, e-mail: sorokovamg@mgppu.ru

## Information about the authors

Maria A. Odintsova, PhD in Psychology, Professor, Head of the Chair of Psychology and Pedagogy of Distance Learning, Faculty of Distance Learning, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3106-4616>, e-mail: mari505@mail.ru

Nataly P. Radchikova, PhD in Psychology, Leading Researcher of Scientific and Practical Center for Comprehensive Support of Psychological Research PsyDATA, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia; Chief Specialist of the Laboratory of Biophysics of Excitable Media, Institute of Theoretical and Experimental Biophysics, Russian Academy of Sciences, Pushchino, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5139-8288>, e-mail: nataly.radchikova@gmail.com

*Одинцова М.А., Радчикова Н.П., Сорокова М.Г.*  
Шкала реагирования на неопределенность:  
инструмент оценки взаимодействия подростков  
с многомерным стрессом.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 106–128.

*Odintsova M.A., Radchikova N.P., Sorokova M.G.*  
Uncertainty Response Scale: The Assessment  
Tool for Adolescent Interaction with  
Multidimensional Stress.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 106–128.

*Marina G. Sorokova*, ScD in Education, PhD in Physics and Mathematics, Head of Scientific and Practical Center for Comprehensive Support of Psychological Research PsyDATA, Head of the Chair of “Digital Education”, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1000-6487>, e-mail: [sorokovamg@mgppu.ru](mailto:sorokovamg@mgppu.ru)

*Получена 12.02.2024*

*Received 12.02.2024*

*Принята в печать 30.06.2024*

*Accepted 30.06.2024*

# Шкала воспринимаемого стресса для детей: психометрические показатели

**Корниенко Д.С.**

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6597-264X>, e-mail: [dscorney@mail.ru](mailto:dscorney@mail.ru)

**Руднова Н.А.**

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2063-2892>,

**Тарасова К.С.**

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9072-8761>, e-mail: [christinap@bk.ru](mailto:christinap@bk.ru)

---

В статье представлены результаты психометрического анализа шкалы воспринимаемого стресса для детей (Perceived Stress Scale for Children, PSS-C), разработанной Б.П. Уайт. Оригинальная шкала предназначена для оценки уровня воспринимаемого стресса детьми и разработана по аналогии со шкалами воспринимаемого стресса для взрослых. В связи с необходимостью диагностики переживания стресса детьми и активным использованием шкалы в исследованиях актуальным является проведение психометрического анализа. Исследование проведено на выборке из 635 детей, в возрасте от 6 до 8.3 лет ( $M=6.73$ ;  $SD=0.38$ ), посещающих дошкольные образовательные учреждения. Респондентам предлагались Шкала воспринимаемого стресса и тест тревожности (Р. Тэмпл, М. Дорки, В. Амен). Исследование проводилось индивидуально, с соблюдением этических требований. Структура методики была проверена факторным эксплораторным и конфирматорным анализом, которые позволили выделить две шкалы в методике — Дистресс и Общее благополучие. Выделенные шкалы демонстрируют достаточные показатели надежности (альфа Кронбаха): 0.74 для шкалы Дистресс и 0.61 для шкалы Общее благополучие. Шкалы методики Воспринимаемого стресса для детей описывают содержательно различные характеристики, что не позволяет объединить их в единый фактор, но позволяет определить производный показатель. Шкала Общего благополучия отрицательно коррелирует с показателем тревоги, а общий показатель воспринимаемого стресса положительно. В целом проведенный психометрический анализ Шкалы воспринимаемого стресса для детей позволяет использовать ее как инструмент для решения исследовательских задач.

**Ключевые слова:** стресс, воспринимаемый стресс, дистресс, дошкольники, шкала, психометрика.

Корниенко Д.С., Руднова Н.А., Тарасова К.С.  
Шкала воспринимаемого стресса для  
детей: психометрические показатели.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 129–146.

Kornienko D.S., Rudnova N.A., Tarasova K.S.  
Psychometric Properties of the Perceived  
Stress Scale for Children (PSS-C).  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 129–146.

**Финансирование:** Исследование выполнено при финансовой поддержке  
Российского научного фонда (РНФ), проект № 23-78-30005.

**Для цитаты:** Корниенко Д.С., Руднова Н.А., Тарасова К.С. Шкала воспринимаемого  
стресса для детей: психометрические показатели [Электронный ресурс] //  
Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 129–146. DOI:  
10.17759/cpse.2024130208

---

# Psychometric Properties of the Perceived Stress Scale for Children (PSS-C)

**Dmitriy S. Kornienko**

*Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6597-264X>, e-mail: [dscorney@mail.ru](mailto:dscorney@mail.ru)*

**Natalia A. Rudnova**

*Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2063-2892>, e-mail: [rudnova.na@yandex.ru](mailto:rudnova.na@yandex.ru)*

**Kristina S. Tarasova**

*Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9072-8761>, e-mail: [christinap@bk](mailto:christinap@bk)*

---

The article presents the results of a psychometric analysis of the Perceived Stress Scale for Children (PSS-C), developed by B.P. White. The scale was designed to evaluate the degree of perceived stress in children and is similar to perceived stress scales used in adult populations. Psychometric analysis is crucial for diagnosing children's stress experiences and for the frequent use of the scale in research. The study was conducted on a sample of 635 children, aged 6 to 8.3 years (mean=6.73; SD=0.38), who were enrolled in preschool educational institutions. Respondents completed the Perceived Stress Scale and an anxiety test (R. Tamml, M. Dorki, and V. Amen). The research was conducted individually, adhering to ethical guidelines. Exploratory and confirmatory factor analyses were conducted to assess the structure of the PSS-C, resulting in the identification of two distinct factors: Distress and General Well-being. The reliability indices (Cronbach's alpha) for the Distress subscale and the General Well-being subscale were 0.74 and 0.61, respectively. The unique properties of the subscales within the Perceived Stress Scale for Children serve to prevent their amalgamation into a singular factor, while still allowing for the derivation of a general indicator of perceived stress. The General Well-being subscale correlates negatively with the anxiety score, while the general perceived stress score correlates positively. Overall, the psychometric analysis of the Perceived Stress Scale for Children allows its use as a tool for addressing research problems.

**Keywords:** stress, perceived stress, distress, preschoolers, scale, psychometrics.

**Funding:** This research was funded by the Russian Science Foundation (RSF), grant No. 23-78-30005.



**For citation:** Kornienko D.S., Rudnova N.A., Tarasova K.S. Psychometric Properties of the Perceived Stress Scale for Children (PSS-C). *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 129–146. DOI: 10.17759/cpse.2024130208 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

## Введение

В современных исследованиях стресс и его проявления являются одними из наиболее важных ориентиров при изучении соматического здоровья и психологического благополучия (например, [15; 24]). Поэтому понимание того, как стресс представлен в различных возрастных группах и особенно в детских возрастах, может помочь предотвратить проблемы, связанные с физическим и психологическим здоровьем. Исследователи обращают внимание на то, что стресс является вневозрастной характеристикой и возникает уже в дошкольном возрасте в ситуациях неопределенности, например, во время пандемии и последовавшем изменении системы обучения [3]. Кроме того, обнаружено, что в подростковом возрасте кроме внешних стрессогенов внутрисемейные факторы могут как повышать, так и снижать возможности детей справляться со стрессом [4].

Одной из проблем, которая стоит перед исследователями, является проблема диагностики стресса, и она уже неоднократно обсуждалась [8; 14].

На сегодняшний день одним из наиболее распространенных методов диагностики стресса, основанном на самоотчете, является Шкала воспринимаемого стресса (Perceived Stress Scale, PSS), которая была разработана Ш. Коэном и коллегами [17]. Методика основана на концепции Р. Лазаруса, придающей особое значение когнитивной оценке переживаемых событий как поддающихся контролю или как стрессовых и неконтролируемых. Воспринимаемый стресс авторами методики описывается исходя из двух составляющих — дистресса как переживания негативных эмоций в результате воздействия стрессоров и возможности справиться со стрессом. В соответствии с этим, в методику включены противоположные по содержанию пункты, первоначально образующие единый фактор-показатель воспринимаемого стресса [17]. Первая версия шкалы включала 14 пунктов, однако затем появляется шкала из десяти и даже четырех пунктов [18]. Шкала адаптирована во множестве стран, а в России существует три ее варианта [1; 6; 11]. В процессе адаптации как отечественные, так и зарубежные исследователи обнаружили, что шкала демонстрирует двухфакторную структуру и диагностирует негативное восприятие и оценку жизненных событий, равно как и негативную эмоциональную реакцию на них и субъективную оценку возможности справиться с трудностями, иметь больше контроля над событиями в жизни и переживать положительные эмоции [например, 28]. В большинстве адаптаций имеются данные о том, что возможно вычислить общий показатель воспринимаемого стресса (например, [22]), однако это не всегда находит статистическое обоснование. В последние годы шкала активно использовалась в исследованиях последствий пандемии COVID-19 для соматического и психологического здоровья [7; 9], изучении особенностей адаптации мигрантов [10] или факторов академической неуспеваемости студентов [5].

Несмотря на распространенность методики для взрослых, только в 2014 году появляется версия методики для детей [31]. Разработка детской версии объясняется потребностью в инструменте, который позволит проводить диагностику воспринимаемого стресса, не прибегая к большим опросникам или сложным тестовым процедурам. Взяв

за основу Шкалу воспринимаемого стресса, автор провел анализ литературы, который показал что стрессовыми ситуациями или событиями для детей дошкольного и младшего школьного возраста могут выступать спешка или беспокойство, что не хватит времени на игру или другие занятия, восприятие школьных достижений, качество отношений с друзьями, родителями, наличие конфликтов, ссор, также качество сна, общее эмоциональное состояние и ощущение поддержки и любви от родителей [31]. Указанные стрессовые факторы остаются актуальными и для современных исследований (например, [19; 20; 24]). При разработке методики автор провела обсуждение первоначального варианта с коллегами-специалистами в области детской психологии. Количество пунктов в методике было ограничено 14 утверждениями, и первый пункт был технический для уточнения понимания инструкции ребенком. Кроме разработки методики, автор провела исследование на нормативной и клинической выборках, в результате которого были обнаружены более высокие баллы у клинической выборки в сравнении с нормативной. Однако данное исследование является пилотным, так как выборку составили 153 ребенка в возрасте от 5 до 18 лет ( $M=9.4$ ;  $SD=3.04$ ), из которых 18 относились к клинической выборке [29]. К недостаткам данного исследования, как отмечает сама автор, относится и отсутствие психометрических показателей методики [31].

Шкала воспринимаемого стресса для детей позже была использована в различных исследованиях. Так, во время пандемии COVID-19 при исследовании канадских и австралийских подростков ( $M=15.41$ ;  $SD=1.08$ ) были обнаружены различия по общему показателю и отдельным пунктам шкалы в связи с местом проживания и полом, а также получены данные о надежности (альфа Кронбаха) общего показателя шкалы, которая составила 0.7-0.8 [27]. В исследовании подростков (9–13 лет,  $M=10.69$ ;  $SD=0.85$ ) в Южной Африке надежность общего показателя шкалы оказалась 0.52 [16] и не было обнаружено связей показателя воспринимаемого стресса с полом, возрастом и физиологическими индикаторами стресса, но выявлена отрицательная корреляция с поведенческим индикатором стремления к риску [16]. Связь академической успеваемости, невербального интеллекта и воспринимаемого стресса была обнаружена для выборки латиноамериканских, но не европейских детей в возрасте 8–9 лет [26]. В исследовании семей эмигрантов в Швейцарии воспринимаемый стресс, диагностированный с помощью шкалы, рассматривался как предиктор адаптации детей (от 7 до 17 лет) в новой стране [29]. В индийском исследовании было показано, что более низкие значения воспринимаемого стресса обнаруживаются у подростков (ср. возраст 14 лет), которые используют дыхательные техники йоги [23]. Российскими исследователями были получены данные о том, что у младших школьников показатели воспринимаемого стресса меняются в зависимости от степени актуальности стрессовой ситуации для ребенка, у подростков в ситуации онкологического заболевания динамика воспринимаемого стресса связана с материнской поддержкой [12; 13]. Однако данных о психометрических показателях не приводится. Таким образом, можно рассматривать Шкалу воспринимаемого стресса для детей как востребованный в современных исследованиях инструмент диагностики воспринимаемого стресса, позволяющий выявить субъективную оценку переживания стресса в кратком, экономном варианте без использования физиологических или психологических тестов.

В связи с отсутствием российской адаптации Шкалы на выборке дошкольников, целью данного исследования стал анализ психометрических характеристик Шкалы воспринимаемого стресса для детей.

## Метод

### Выборка

Выборку исследования составили 635 детей, в возрасте от 6 до 8.3 лет ( $M=6.73$ ;  $SD=0.38$ ); 54.2% — мальчики, посещающие дошкольные образовательные учреждения в различных регионах РФ. Со всеми участниками исследования была проведена Шкала воспринимаемого стресса для детей, а у 396 детей из общей выборки (возраст от 6 до 7.67 ( $M=6.67$ ;  $SD=0.35$ ); 51.3% мальчики, также был проведен тест тревожности (Р. Тэммл, М. Дорки, В. Амен).

Исследование проводилось индивидуально с каждым ребенком. Всем детям была предложена Шкала воспринимаемого стресса, лист для ответа и фигурка человечка. На листе для ответа было изображение лесенки, каждая ступенька которой означает ответ от «такого не было никогда» до «было все время или почти все время». Ребенку зачитывалась инструкция, в которой пояснялось, что нужно разместить фигурку на ступеньку, которая соответствует ответу. Предварительно проверялось что ребенок понял инструкцию.

Требования анонимности и конфиденциальности соблюдены, было получено согласие родителей на участие детей в исследовании.

### Методы

*Шкала воспринимаемого стресса для детей (Perceived Stress Scale for Children, PSS-C).* Шкала была предложена Б.П. Уайт [29] и разработана по аналогии со шкалой воспринимаемого стресса Ш. Козна и коллег [17]. Шкала предназначена для диагностики воспринимаемого детьми стресса, начиная с дошкольного возраста (с 5 лет), содержит 13 пунктов и один контрольный пункт для оценки понимания инструкции детьми. Половина утверждений являются прямыми («За прошедшую неделю как часто ты переживал из-за того, что у тебя что-то не получилось?»), половина обратными («За прошедшую неделю как часто ты чувствовал себя счастливым?»). Общая сумма, после перевода значений обратных пунктов в прямые, свидетельствует о более высокой оценке воспринимаемого стресса. Методика проводится индивидуально, респонденту показывают бланк с ответами «лесенкой», выдают фигурку или маленькую игрушку (кубик, шарик) и объясняют, как отвечать. Затем задаются вопросы, и респондент ставит фигурку на ту ступеньку, которая соответствует его ответу.

Перевод Шкалы был осуществлен независимо авторами статьи, затем были сделаны итоговые формулировки, которые были скорректированы после обсуждения с экспертами в области перевода и английского языка. Текст Шкалы представлен в приложении.

*Тест тревожности* (Р. Тэммл, М. Дорки, В. Амен) в адаптации В.М. Астапова [2] является проективной методикой, которая позволяет диагностировать выраженность тревожности у детей от 3 до 7 лет. Тест представляет набор стимульных рисунков с изображениями ситуаций взаимодействия ребенка с другими детьми или взрослыми и два изображения лица — веселое и печальное. От респондента требуется выбрать какую из эмоций (положительную или отрицательную) испытывает ребенок — главный персонаж рисунка. Персонажами рисунков в равной степени являются мальчики и девочки. Тест проводится индивидуально, ребенку предъявляется рисунок ситуации, дается комментарий, например — «Он (она) играет с малышами» и задается

вопрос: «Как ты думаешь, какое лицо будет у ребенка: веселое или печальное?». Дополнительные пояснения к картинке не делаются, также не выясняется, почему ребенок сделал такой выбор, но комментарии ребенка по изображенной ситуации фиксируются. На основании ответов ребенка подсчитывается выраженность тревожности.

### **Анализ данных**

Для проведения эксплораторного и конфирматорного факторных анализов вся выборка была разделена на эксплораторную, составившую 60% от исходной, и конфирматорную. Разделение на выборки было сделано случайным образом с сохранением соотношения по полу и возрастному разбросу относительно исходной выборки. В результате, в эксплораторной выборке было 389 детей (возраст от 6 до 8.33 (M=6.73; SD=0.38); 54.4% мальчики), в конфирматорной — 246 детей (возраст от 6 до 7.58 (M=6.72; SD=0.36); 53.7% мальчики).

Первоначально была определена эксплораторная факторная структура методики, затем эта структура была проверена средствами конфирматорного анализа. Далее были посчитаны коэффициенты надежности, показатели дивергентной валидности, а также внешней валидности.

Анализ данных проведен в среде статистического анализа R с использованием пакетов psych, lavaan и sem, входящих в программу RStudio [30].

## **Результаты**

### **Эксплораторный факторный анализ пунктов шкалы**

Эксплораторный факторный анализ был сделан для установления латентной структуры опросника. Была сделана серия факторных анализов, предполагавших от двух до четырех факторов. На основании критерия каменистой осыпи, значений факторных нагрузок пунктов и ортогональности факторов было выбрано решение, включавшее два фактора, суммарно описывающие 36% дисперсии. Значение критерия выборочной адекватности Кайзера–Мейера–Олкина составило 0.77 при статистически значимом показателе сферичности Бартлетта ( $\chi^2=3213.20$ ;  $df=91$ ;  $p<0.001$ ). В результате факторизации тринадцати пунктов было получено два фактора, в которые с факторными нагрузками больше 0.4 и значением общностей от 0.3 вошли десять пунктов (табл. 1). Первый фактор объясняет 21% дисперсии, включает шесть пунктов с факторными нагрузками от 0.45 до 0.74 и представлен вопросами о переживании негативных событий или эмоций, например, «За прошедшую неделю как часто ты нервничал или волновался?». Фактор получил название «Дистресс». Второй фактор объясняет 15% дисперсии, включает четыре пункта с факторными нагрузками от 0.57 до 0.77 и представлен вопросами о переживании положительных событий или эмоций, например, «За прошедшую неделю как часто ты чувствовал себя счастливым?». Фактор получил название «Общее благополучие».

Таблица 1

**Описательная статистика и результаты эксплораторного факторного анализа  
пунктов методики Шкала воспринимаемого стресса для детей**

Показатели	Среднее	Ст. откл.	Асимметрия	Экссесс	Фактор 1	Фактор 2
Пункт 1	2.11	0.82	0.39	-0.35	0.67	0.05
Пункт 2	2.74	1	-0.12	-1.15	0.06	0.24
Пункт 3	2.09	0.98	0.52	-0.77	0.69	0.09
Пункт 4	2.19	0.83	0.36	-0.37	0.67	0.06
Пункт 5	3.06	0.88	-0.42	-0.92	0.02	0.77
Пункт 6	3.42	0.78	-1.28	1.03	0.03	0.62
Пункт 7	2.11	0.85	0.49	-0.31	0.74	0.07
Пункт 8	2.13	0.87	0.37	-0.58	0.73	-0.02
Пункт 9	3.27	0.75	-0.67	-0.37	-0.03	0.66
Пункт 10	2.7	1.03	-0.08	-1.23	0.03	0.1
Пункт 11	1.85	0.91	0.93	0.05	0.45	0.16
Пункт 12	3.43	0.73	-1.11	0.55	-0.01	0.57
Пункт 13	2.03	0.99	0.61	-0.71	0.22	0.34

**Конфирматорный факторный анализ**

Эксплораторный факторный анализ явился основанием для проведения конфирматорного анализа на отдельной части общей выборки. Было проверено две модели — эксплораторная модель двух факторов и модель одного фактора. В модели включались пункты, которые по результатам эксплораторного факторного анализа вошли в факторы.

В результате, для двухфакторной модели были получены индексы, показывающие высокую пригодность модели ( $\chi^2(34)=50.61$ ,  $p<0.05$ ; Bentler CFI=0.955; TLI=0.940; SRMR=0.053; RMSEA=0.045, 95% CI [0.013: 0.069]). Модель одного фактора показала значительно меньшую пригодность ( $\chi^2(35)=154.76$ ,  $p<0.001$ ; Bentler CFI=0.675; TLI=0.582; SRMR=0.109; RMSEA=0.118, 95% CI [0.009: 0.137]).

**Надежность Шкалы воспринимаемого стресса**

Показатель одномоментной надежности (альфа Кронбаха) для шкалы Дистресс составил 0.74, а для шкалы Общее благополучие — 0.61 на общей выборке, что согласуется со значениями надежности, полученными отдельно на эксплораторной и конфирматорной выборках (0.75 и 0.6; 0.72 и 0.63 соответственно). Показатели

надежности, измеренные другими методами, аналогичными коэффициенту одномоментной надежности, показали еще более высокую надежность и шкалы Дистресса (омега МакДональда — 0.81; метод большей нижней границы — 0.80; метод большей нижней границы (алгебраический) — 0.78), и шкалы Общего благополучия (омега МакДональда — 0.63; метод большей нижней границы — 0.62; метод большей нижней границы (алгебраический) — 0.64).

### **Валидность Шкалы воспринимаемого стресса**

Корреляция шкал между собой составляет  $r=0.10$  при  $p=0.01$  для общей выборки,  $r=0.12$  при  $p=0.02$  для эксплораторной и  $r=0.08$  при  $p=0.19$  для конфирматорной выборки. Полученные значения корреляций шкал позволяют говорить, что измеряются различные феномены, не связанные между собой, что свидетельствует в пользу дискриминативности шкал, однако ставит под сомнение возможность вычисления общего показателя.

Учитывая низкие значения корреляции между шкалами, в качестве общего показателя воспринимаемого стресса можно рассматривать отношение показателя Дистресса к показателю Общего благополучия. Полученный показатель теоретически может принимать значения больше или меньше единицы. Значения больше единицы будут свидетельствовать о большем уровне стресса и наоборот, а в случае, если показатель равен единице — сообщать о равенстве как стрессовых, так и положительных событий в жизни. Исходя из средних значений производной шкалы, в выборке преобладают дети, имеющие низкий уровень воспринимаемого стресса, что подтверждает и правосторонняя асимметрия (табл. 2).

Таблица 2

### **Описательная статистика шкал опросника воспринимаемого стресса и показателя тревожности**

Показатели	Среднее	Ст. откл.	Мин.	Макс.	Асимметрия	Эксцесс
Дистресс	2.09	0.58	1	4	0.54	-0.20
Общее благополучие	3.28	0.55	1	4	-0.51	-0.52
Производный показатель воспринимаемого стресса	0.66	0.22	0.27	1.81	1.1	2.07
Тревожность	6.33	1.75	1.00	12.00	-0.03	-0.24

### **Корреляция шкал опросника воспринимаемого стресса и показателя тревожности**

Были подсчитаны корреляции между шкалами опросника воспринимаемого стресса и показателем тревожности. Шкала Дистресса не обнаружила значимой взаимосвязи ( $r(396)=0.04$ ;  $p=0.43$ ), тогда как для шкалы Общего благополучия была выявлена отрицательная взаимосвязь ( $r(396)=-0.16$ ;  $p=0.001$ ). Производный общий показатель воспринимаемого стресса также обнаружил низкую значимую корреляцию с показателем тревоги ( $r(396)=0.14$ ;  $p<0.004$ ).

### **Различия в связи с полом и связь шкал опросника с возрастом**

Различия между группами устанавливались при помощи сравнительного *t*-критерия для независимых групп, в результате которого было установлено, что мальчики и девочки не имеют значимых отличий в выраженности Дистресса ( $t(633)=-1.63$ ;  $p=0.10$ ;  $d=-0.13$ ) и Общего благополучия ( $t(633)=-0.77$ ;  $p=0.44$ ;  $d=-0.06$ ).

Связей между шкалами опросника воспринимаемого стресса с возрастом не обнаружено (Дистресс —  $r=-0.07$ ;  $p=0.06$ ; Общее благополучие —  $r=-0.04$ ;  $p=0.28$ ).

### **Обсуждение результатов**

Полученные результаты адаптации Шкалы воспринимаемого стресса для детей, разработанной Б. Уайт [31], позволяют констатировать следующее. Опросник имеет двухфакторную структуру, в которой выделяется шкала Дистресса и шкала Общего благополучия, объединяющие содержательно противоположные пункты. Выделение двух факторов со сходным содержанием обнаруживается в исследованиях адаптации Шкалы воспринимаемого стресса для взрослых — в частности, при адаптации на российских выборках различных версий опросника [1; 6; 11]. Результаты факторизации пунктов в настоящем исследовании показывают, что только десять из тринадцати пунктов имеют нагрузки, достаточные для включения в структуру опросника.

Авторы реализованных ранее адаптаций по-разному называют первый фактор: фактор Воспринимаемой беспомощности, Перенапряжения или Дистресса. Однако во всех работах он объединяет вопросы относительно количества или частоты негативных, напряженных событий, а также переживания негативных эмоций, раздражения, отсутствия контроля над значимыми событиями в жизни. Второй фактор у разных авторов адаптаций называется как Воспринимаемая самоэффективность, Противодействие стрессу или Совладание. Независимо от названия, данный фактор описывает относительную уверенность в собственных силах, ощущение контроля событий и жизни в целом, а также контроль эмоций.

В детской версии опросника структура воспроизводится, также выделяется фактор, обозначенный как Дистресс, описывающий негативные переживания или события. В отношении второго фактора вопрос о его названии может быть дискуссионным, так как в детской версии опросника половина пунктов касается поддержки от родителей или взаимодействий с ними, что улучшает эмоциональное состояние. На наш взгляд, для второго фактора детской версии опросника наиболее подходящим будет название Общее благополучие, объединяющее переживание положительных эмоций, социальной поддержки и приятных событий. В целом, подобный подход не противоречит идее, заложенной как в оригинальный опросник, так и в его российских адаптациях.

Отличительным результатом адаптации детской версии опросника от других является то, что была обнаружена положительная значимая, но очень низкая корреляция между шкалами, что не позволяет объединить шкалы опросника в единый показатель. Однако в качестве возможного показателя общего уровня стресса можно рассматривать отношение Дистресса к Благополучию. Полученный производный показатель воспринимаемого стресса свидетельствует о том, насколько положительные события превосходят негативные или уступают им, вызывая стресс.

Надежность шкал детской версии опросника воспринимаемого стресса является приемлемой (альфа Кронбаха: Дистресс — 0.74, Благополучие — 0.61) и сопоставима с показателями надежности, которые были получены на выборках детей и подростков [25], а также взрослых людей, которые варьируют от 0.65 до 0.84 [1; 11]. При этом обнаруживается, что шкала, которая объединяет пункты, описывающие положительные эмоции и события, чаще имеет более низкие показатели надежности, чем шкала, описывающая негативные эмоции и стрессовые события [1; 6; 11].

Данное исследование показало, что шкала Общего благополучия негативно, а производный показатель соотношения шкал опросника воспринимаемого стресса для детей положительно связаны с показателем тревоги, выявленным при помощи теста тревожности. Полученные взаимосвязи свидетельствуют в пользу того, что шкала Общее благополучие методики Воспринимаемого стресса для детей диагностирует характеристики, противоположные тревоге. Сопоставляя полученные результаты с адаптацией кратких версий, сделанных А.А. Золотаревой [6], можно говорить об аналогичных фактах, в частности, о наличии отрицательных взаимосвязей шкалы Совладания и шкалы тревоги опросника DASS-21 и показателя общей шкалы Воспринимаемого стресса и шкалы стресса опросника DASS-21.

Шкалы методики Воспринимаемого стресса для детей не обнаруживают различий в связи с полом и возрастом, что согласуется с результатами одной части ранее реализованных работ [16] и противоречит другой [27]. В различных адаптациях методики Воспринимаемого стресса для взрослых наблюдается подобная ситуация — половые различия как воспроизводятся, показывая более высокие показатели для женщин [21], так и не выявляются [22].

*Ограничения и перспективы исследования.* Несмотря на хорошие показатели пригодности конфирматорной модели, полученная эксплораторная факторная структура опросника требует уточнения и воспроизведения на других выборках. В связи с тем, что шкала воспринимаемого стресса для детей имеет два фактора, которые низко коррелируют между собой и не образуют единый фактор, затруднена общая оценка воспринимаемого стресса, как это сделано для версий шкалы для взрослых. Несмотря на возможность получения производного показателя соотношения Дистресса и Благополучия, считаем, что его использование как общего показателя воспринимаемого стресса возможно только в исследовательских целях.

В качестве перспективных направлений исследования с использованием Шкалы воспринимаемого стресса для детей и уточнения ее психометрических показателей может быть сделано следующее: во-первых, возможно привлечение клинических выборок для сопоставления и получения нормативных показателей, как это было сделано авторами оригинальной методики; во-вторых, сопоставление с физиологическими и психофизиологическими индикаторами стресса, что повысит валидность опросника; в-третьих, привлечение других методов оценки стресса, например, наблюдения, для повышения надежности получаемых с помощью шкалы данных.

## Выводы

1. Шкала воспринимаемого стресса для детей имеет достаточные показатели, подтверждающие двухфакторную структуру, включающую факторы Дистресса и Благополучия.



2. Показатели надежности шкал, входящих в методику диагностики воспринимаемого стресса для детей, достаточно высокие и сравнимы с показателями версии опросника для взрослых.
3. Шкалы методики описывают содержательно различные характеристики, что не позволяет объединить их в единый фактор, но общий показатель воспринимаемого стресса может быть подсчитан как соотношение этих шкал.
4. В целом, представленная методика может использоваться для скрининговой оценки воспринимаемого стресса у детей в возрасте от 6 до 8 лет.

## Литература

1. Абабков В.А., Барышникова К., Воронцова-Венгер О.В. 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. Астапов В.М., Вакнин Е.Е. Эмоциональные нарушения в детском и подростковом возрасте. Тревожные расстройства: учебное пособие для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2024. 273 с.
3. Брофман В.В., Мастеров Б.М., Текоева З.С. Терапия развитием: опосредствование и окно детских возможностей // Современное дошкольное образование. 2022. № 4 (112). С. 32–49. DOI: 10.24412/1997-9657-2022-4112-32-49
4. Данилова М.В. Жизнестойкость и выбор способов реагирования на стрессовые ситуации в подростковом возрасте в связи с детско-родительскими отношениями // Национальный психологический журнал. 2023. № 1 (49). С. 32–43. DOI: 10.11621/npj.2023.0103
5. Золотарева А.А. Апатия и академическая неуспеваемость студентов: результаты пилотажного лонгитюдного исследования // Сибирский психологический журнал. 2021. № 81. С. 187–200. DOI: 10.17223/17267081/81/9
6. 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
7. Золотарева А.А. Соматические симптомы, воспринимаемый стресс и профилактическое поведение в период пандемии COVID-19 // Обзорение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2023. Том 57. № 2. С. 30–39. DOI: 10.31363/2313-7053-2023-703
8. Манаенков А.Е. Сравнительный анализ субъективных и объективных методов диагностики стресса // Психология творчества и одаренности: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 15–17 ноября 2021 года. Том 3. М.: Ассоциация технических университетов, 2021. С. 145–149. DOI: 10.53677/9785919160472\_145\_149
9. Первичко Е.И., Митина О.В., Степанова О.Б. и др. Представления о пандемии COVID-19 и психологический дистресс у граждан России весной 2020 года // Consortium Psychiatricum. 2022. Том 3. № 2. С. 70–86. DOI: 10.17816/CP136

10. Султанова А.Н., Тагильцева Е.В., Станкевич А.С. Психологические детерминанты успешной адаптации студентов-мигрантов // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2021. № 3. С. 129–147. DOI: 10.11621/vsp.2021.03.07
11. Сычев О.А. Апробация русскоязычной версии шкалы воспринимаемого стресса // Психология стресса и совладающего поведения: ресурсы, здоровье, развитие. Материалы IV Международной научной конференции. Том 2. Кострома: Костромской государственный университет им. Н.А. Некрасова. 2016. С. 320–322.
12. Харламенкова Н.Е., Дан М.В., Казымова Н.Н., Шаталова Н.Е. Динамика уровня стресса и изменение представлений о болезни у подростков с опухолями опорно-двигательного аппарата и их матерей [Электронный ресурс] // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. Том 7. № 4. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/02PSMN419.pdf> (Дата обращения: 30.06.2024)
13. Харламенкова Н.Е., Никитина Д.А., Дымова Е.Н., Шаталова Н.Е. Самооценка и косвенная оценка стресса и стрессовой ситуации детьми 8–12 лет // Психология. Журнал Высшей Школы Экономики. 2023. Том 20. № 1. С. 151–167. DOI: 10.17323/1813-8918-2023-1-151-167
14. Щербатых Ю.В. Методики диагностики тревоги и тревожности — сравнительная оценка // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. 2021. № 2. С. 85–104. DOI: 10.24412/2303-9744-2021-2-85-104
15. Acevedo-Ibarra J.N., Juárez-García D.M., Espinoza-Velazco A. et al. Post-traumatic stress symptoms, distress, and optimism in Mexican colorectal cancer patients // Psychology in Russia: State of the Art. 2022. Vol. 15 (4). P. 127–139. DOI: 10.11621/pir.2022.0408
16. Beranbaum S., Kouri N., Van der Merwe N. Behavioral and biological indicators of risk and well-being in a sample of South African youth // Journal of Child & Adolescent Trauma. 2023. Vol. 16 (2). P. 163–172. DOI: 10.1007/s40653-021-00426-1
17. 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.
18. Cohen S., Williamson G. Perceived stress in a probability sample of the United States // The social psychology of health: The Claremont Symposium on Applied Social Psychology / Eds. S. Spacapan, S. Oskamp. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, 1988. P. 31–67.
19. Eythorsdottir D.Y., Frederiksen P., Larsen S.C. et al. Associations between objective measures of physical activity, sleep and stress levels among preschool children // BMC Pediatrics. 2020. Vol. 20. P. 1–7. DOI: 10.1186/s12887-020-02108-7
20. Gazelle H., Faldowski R.A. Multiple trajectories in anxious solitary youths: The middle school transition as a turning point in development // Journal of Abnormal Child Psychology. 2019. Vol. 47. P. 1135–1152. DOI: 10.1007/s10802-019-00523-8
21. Graves B.S., Hall M.E., Dias-Karch C. et al. Gender differences in perceived stress and coping among college students // PloS one. 2021. Vol. 16 (8). P. e0255634. DOI: 10.1371/journal.pone.0255634
22. Juárez -García A., Merino-Soto C., Brito-Ortiz J.F. Is it the perceived stress scale (PSS) Undimimensional and invariant? A Bifactor analysis in Mexican adults // Current Psychology. 2023. Vol. 42. P. 7252–7266. DOI: 10.1007/s12144-021-02067-x

Корниенко Д.С., Руднова Н.А., Тарасова К.С.  
Шкала воспринимаемого стресса для  
детей: психометрические показатели.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 129–146.

Kornienko D.S., Rudnova N.A., Tarasova K.S.  
Psychometric Properties of the Perceived  
Stress Scale for Children (PSS-C).  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 129–146.

23. Kanchibhotla D., Subramanian S., Kaushik B. Association of yogic breathing with perceived stress and conception of strengths and difficulties in teenagers // *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. 2021. Vol. 26 (2). P. 406–417. DOI: 10.1177/135910452199463
24. Kornienko D.S., Rudnova N.A. Exploring the associations between happiness, life-satisfaction, anxiety, and emotional regulation among adults during the early stage of the COVID-19 pandemic in Russia // *Psychology in Russia: State of the Art*. 2023. Vol. 16 (1). P. 99–113. DOI: 10.11621/pir.2023.0106
25. LeMoult J., Humphreys K.L., Tracy A. et al. Meta-analysis: exposure to early life stress and risk for depression in childhood and adolescence // *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2020. Vol. 59 (7). P. 842–855. DOI: 10.1016/j.jaac.2019.10.011
26. Manns A., Hamilton E., Knows His Gun K., Gathercoal K. Perceived stress and nonverbal intellectual abilities are differentially related to academic success in Latinx and European American rural elementary students // *Contemporary School Psychology*. 2022. Vol. 3 (26). P. 368–375. DOI: 10.1007/s40688-020-00344-3
27. Marie R., Journault A.-A., Cernik R. et al. A cross-sectional study investigating Canadian and Australian adolescents' perceived experiences of COVID-19: Gender differences and mental health implications // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. Vol. 19 (7). P. 4407. DOI: 10.3390/ijerph19074407
28. 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
29. Ooi Y., Reed M., Marchal-Jones E. et al. Sociocultural adjustment and well-being among third culture kids and their families: Protocol for a longitudinal study // *JMIR Research Protocols*. 2022. Vol. 11 (7). P. e30088. DOI: 10.2196/30088
30. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2018. URL: <https://www.R-project.org/>
31. White B.P. The perceived stress scale for children: A pilot study in a sample of 153 children // *International Journal of Pediatrics and Child Health*. 2014. Vol. 2 (2). P. 45–52. DOI: 10.12974/2311-8687.2014.02.02.4

## 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. Astapov V.M., Vaknin E.E. Emocional'nye narusheniya v detskom i podrostkovom vozraste. Trevozhnye rasstrojstva: uchebnoe posobie dlya vuzov [Emotional disorders in childhood and adolescence. Anxiety disorders: textbook for universities]. 2nd ed., rev. and add. Moscow: Yurayt Publishing House, 2024. 273 p. (In Russ.)

3. Brofman V.V., Masterov B.M., Tekoeva Z.S. Terapiya razvitiem: oposredstvovanie i okno detskih vozmozhnostej [Developmental therapy: Mediation and the window of children's opportunities]. *Sovremennoe doskol'noe obrazovanie = Modern preschool education*, 2022. Vol. 4, no. 112, pp. 32–49. DOI: 10.24412/1997-9657-2022-4112-32-49 (In Russ., abstr.in Engl.)
4. Danilova M.V. Zhiznestojkost i vybor sposobov reagirovaniya na stressovye situacii v podrostkovom vozraste v svyazi s detsko-roditel'skimi otnosheniyami [Resilience and the choice of ways to respond to stressful situations in adolescence in connection with child-parent relationships]. *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal = National Psychological Journal*, 2023. Vol. 1, no. 49, pp. 32–43. DOI: 10.11621/npj.2023.0103 (In Russ., abstr.in Engl.)
5. Zolotareva A.A. Apatiya i akademicheskaya neuspevaemost' studentov: rezul'taty pilotazhnogo longityudnogo issledovaniya [Apathy and academic failure of students: Results of a pilot longitudinal study]. *Sibirskij psihologicheskij zhurnal = Siberian Journal of Psychology*, 2021. No. 81, pp. 187–200. DOI: 10.17223/17267081/81/9 (In Russ., abstr.in Engl.)
6. Zolotareva A.A. Psihometricheskie svojstva russkoyazychnoj versii Shkaly vosprinimaemogo stressa (versii PSS-4, 10, 14) [Psychometric properties of the Russian version of the Perceived Stress Scale (versions PSS-4, 10, 14)]. *Klinicheskaya i special'naya psihologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 18–42. DOI: 10.17759/cpse.2023120102 (In Russ., abstr.in Engl.)
7. Zolotareva A.A. Somaticheskie simptomy, vosprinimaemyj stress i profilakticheskoe povedenie v period pandemii COVID-19 [Somatic symptoms, perceived stress and preventive behavior during the COVID-19 pandemic]. *Obozrenie psichiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva = V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*, 2023. Vol. 57, no. 2, pp. 30–39. DOI: 10.31363/2313-7053-2023-703 (In Russ., abstr.in Engl.)
8. Manaenkov A.E. Sravnitelnyj analiz subektivnyh i obektivnyh metodov diagnostiki stressa [Subjective and objective diagnostics of stress: A comparative analysis]. *Psihologiya tvorchestva i odarenosti: sbornik statej Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem = Psychology of creativity and giftedness: collection of articles of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, Moscow, November 15–17, 2021*. Vol. 3. Moscow: Association of Technical Universities, 2021. pp. 145–149. DOI: 10.53677/9785919160472\_145\_149 (In Russ., abstr.in Engl.)
9. Pervichko E.I., Mitina O.V., Stepanova O.B. et al. Predstavleniya o pandemii COVID-19 i psihologicheskij distress u grazhdan Rossii vesnoj 2020 goda [Perceptions of the COVID-19 Pandemic and Psychological Distress amongst Russian Citizens during Spring 2020]. *Consortium Psychiatricum*, 2022. Vol. 3, no. 2, pp. 70–86. DOI: 10.17816/CP136 (In Russ., abstr.in Engl.)
10. Sultanova A.N., Tagilceva E.V., Stankevich A.S. Psihologicheskie determinanty uspešnoj adaptacii studentov-migrantov [Psychological determinants of successful adaptation of migrant students]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psihologiya = Bulletin of Moscow University. Series 14: Psychology*, 2021. No. 3, pp. 129–147. DOI: 10.11621/vsp.2021.03.07 (In Russ., abstr.in Engl.)

11. Sychev O.A. Aprobaciya russkoyazychnoj versii shkaly vosprinimaemogo stressa [The Russian version of Perceived Stress Scale (PSS) approbation]. *Psihologiya stressa i sovladayushchego povedeniya: resursy, zdorov'e, razvitie. Materialy IV Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii = Psychology of stress and coping behavior: resources, health, development. Materials of the IV International Scientific Conference. Vol. 2.* Kostroma: Kostroma State University, 2016. Pp. 320–322. (In Russ., abstr.in Engl.)
12. Kharlamenkova N.E., Dan M.V., Kazymova N.N., Shatalova N.E. Dinamika urovnya stressa i izmenenie predstavlenij o bolezni u podrostkov s opuholyami oporno-dvigatel'nogo apparata i ih materej [Dynamics of stress levels and changes in ideas about the disease in adolescents with tumors of the musculoskeletal system and their mothers]. *Mir nauki. Pedagogika i psihologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*, 2019. Vol. 7, no. 4. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/02PSMN419.pdf> (Accessed: 30.06.2024) (In Russ., abstr.in Engl.)
13. Kharlamenkova N.E., Nikitina D.A., Dymova E.N., Shatalova N.E. Samoocenka i kosvennaya ocenka stressa i stressovoj situacii det'mi 8–12 let [Self-Assessment and Indirect Assessment of Stress and Stressful Situation by Children Aged 8–12]. *Psihologiya. Zhurnal Vyshej shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2023. Vol. 20, no. 1, pp. 151–167. DOI: 10.17323/1813-8918-2023-1-151-167 (In Russ., abstr.in Engl.)
14. Shcherbatyh Yu.V. Metodiki diagnostiki trevogi i trevozhnosti – sravnitel'naya ocenka [Comparative assessment of methods for diagnosing anxiety]. *Vestnik po pedagogike i psihologii Yuzhnoj Sibiri = Bulletin of pedagogy and psychology of Southern Siberia*, 2021. No. 2, pp. 85–104. DOI: 10.24412/2303-9744-2021-2-85-104 (In Russ., abstr.in Engl.)
15. Acevedo-Ibarra J.N., Juárez-García D.M., Espinoza-Velazco A. et al. Post-traumatic stress symptoms, distress, and optimism in Mexican colorectal cancer patients. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2022. Vol. 15 (4), pp. 127–139. DOI: 10.11621/ pir.2022.0408
16. Beranbaum S., Kouri N., Van der Merwe N. Behavioral and biological indicators of risk and well-being in a sample of South African youth. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 2023. Vol. 16 (2), pp. 163–172. DOI: 10.1007/s40653-021-00426-1
17. Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 1983. Vol. 24 (4), pp. 385–396.
18. Cohen S., Williamson G. Perceived stress in a probability sample of the United States. In: S. Spacapan, S. Oskamp (Eds.). *The social psychology of health: The Claremont Symposium on Applied Social Psychology*. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, 1988. P. 31–67.
19. Eythorsdottir D.Y., Frederiksen P., Larsen S.C. et al. Associations between objective measures of physical activity, sleep and stress levels among preschool children. *BMC Pediatrics*, 2020. Vol. 20, pp. 1–7. DOI: 10.1186/s12887-020-02108-7
20. Gazelle H., Faldowski R.A. Multiple trajectories in anxious solitary youths: The middle school transition as a turning point in development. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2019. Vol. 47, pp. 1135–1152. DOI: 10.1007/s10802-019-00523-8
21. Graves B.S., Hall M.E., Dias-Karch C. et al. Gender differences in perceived stress and coping among college students. *PloS one*, 2021. Vol. 16 (8), e0255634. DOI: 10.1371/journal.pone.0255634

Корниенко Д.С., Руднова Н.А., Тарасова К.С.  
Шкала воспринимаемого стресса для  
детей: психометрические показатели.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 129–146.

Kornienko D.S., Rudnova N.A., Tarasova K.S.  
Psychometric Properties of the Perceived  
Stress Scale for Children (PSS-C).  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 129–146.

22. Juárez -García A., Merino-Soto C., Brito-Ortiz J.F. Is it the perceived stress scale (PSS) Undimimensional and invariant? A Bifactor analysis in Mexican adults. *Current Psychology*, 2023. Vol. 42, pp. 7252–7266. DOI: 10.1007/s12144-021-02067-x
23. Kanchibhotla D., Subramanian S., Kaushik B. Association of yogic breathing with perceived stress and conception of strengths and difficulties in teenagers. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 2021. Vol. 26 (2), pp. 406–417. DOI: 10.1177/135910452199463
24. Kornienko D.S., Rudnova N.A. Exploring the associations between happiness, life-satisfaction, anxiety, and emotional regulation among adults during the early stage of the COVID-19 pandemic in Russia. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2023. Vol. 16 (1), pp. 99–113. DOI: 10.11621/pir.2023.0106
25. LeMoult J., Humphreys K.L., Tracy A. et al. Meta-analysis: exposure to early life stress and risk for depression in childhood and adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2020. Vol. 59 (7), pp. 842–855. DOI: 10.1016/j.jaac.2019.10.011
26. Manns A., Hamilton E., Knows His Gun K., Gathercoal K. Perceived stress and nonverbal intellectual abilities are differentially related to academic success in Latinx and European American rural elementary students. *Contemporary School Psychology*, 2022. Vol. 3 (26), pp. 368–375. DOI: 10.1007/s40688-020-00344-3
27. Marie R., Journault A.-A., Cernik R. et al. A cross-sectional study investigating Canadian and Australian adolescents' perceived experiences of COVID-19: Gender differences and mental health implications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022. Vol. 19 (7), p. 4407. DOI: 10.3390/ijerph19074407
28. 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
29. Ooi Y., Reed M., Marchal-Jones E. et al. Sociocultural adjustment and well-being among third culture kids and their families: Protocol for a longitudinal study. *JMIR Research Protocols*, 2022. Vol. 11 (7), e30088. DOI: 10.2196/30088
30. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2018. URL: <https://www.R-project.org/>
31. White B.P. The perceived stress scale for children: A pilot study in a sample of 153 children. *International Journal of Pediatrics and Child Health*, 2014. Vol. 2 (2), pp. 45–52. DOI: 10.12974/2311-8687.2014.02.02.4

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### ШКАЛА ВОСПРИНИМАЕМОГО СТРЕССА ДЛЯ ДЕТЕЙ

#### ИНСТРУКЦИЯ

Вспомни, пожалуйста, как ты себя чувствовал и о чем думал последнюю неделю. Я буду задавать тебе вопросы, а ты для каждого из них клади фигурку на ту ступеньку, которая лучше всего описывает твой ответ.

**1** = такого не было никогда

**2** = иногда было

**3** = довольно часто было

**4** = было все время или почти все время

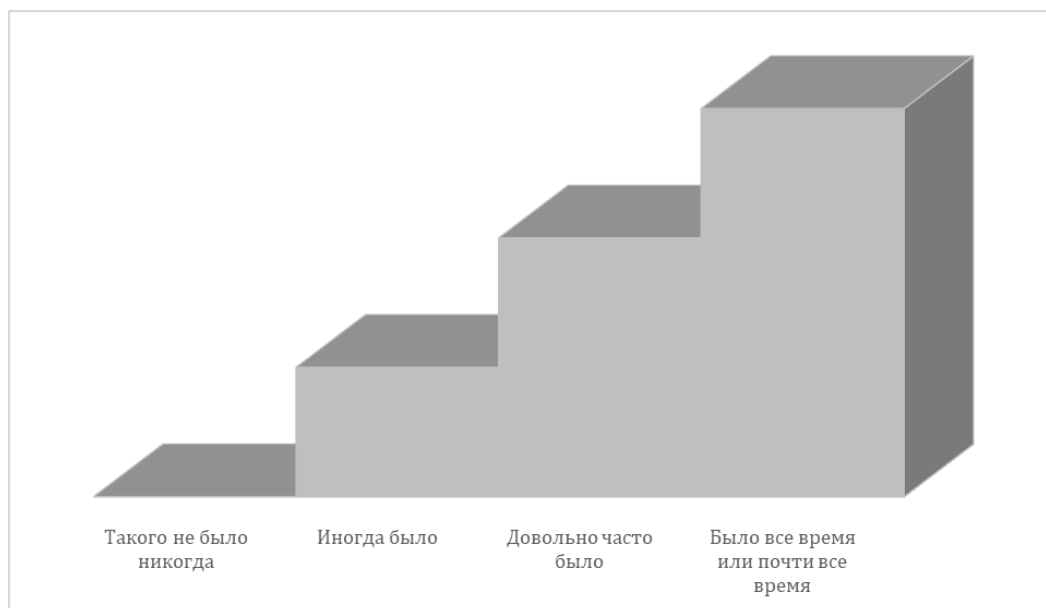
Утверждение	Ответ
1. За прошедшую неделю как часто ты торопился/торопилась или спешил(а)?	1 2 3 4
2. За прошедшую неделю как часто ты переживал(а), что у тебя очень много дел?	1 2 3 4
3. За прошедшую неделю как часто ты переживал(а) из-за того, что у тебя что-то не получилось?	1 2 3 4
4. За прошедшую неделю как часто твои родители (опекуны) помогали тебе чувствовать себя лучше?	1 2 3 4
5. За прошедшую неделю как часто твои родители (опекуны) давали тебе понять, что любят тебя?	1 2 3 4
6. За прошедшую неделю как часто ты нервничал(а) или волновался/волновалась?	1 2 3 4
7. За прошедшую неделю как часто ты сердился/сердилась?	1 2 3 4
8. За прошедшую неделю как часто ты чувствовал(а) себя счастливым(ой)?	1 2 3 4
9. За прошедшую неделю как часто ты дрался или ругался/дралась или ругалась с друзьями?	1 2 3 4
10. За прошедшую неделю как часто ты играл(а) с друзьями?	1 2 3 4

#### ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ:

Шкала Дистресс — сумма баллов по пунктам 1, 2, 3, 6, 7, 9;

Шкала Общее благополучие — сумма баллов по пунктам 4, 5, 8, 10.

## ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ



### Информация об авторах

Корниенко Дмитрий Сергеевич, доктор психологических наук, научный сотрудник, факультет психологии, кафедра психологии образования и педагогики, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-6597-264X, e-mail: dscorney@mail.ru

Руднова Наталья Александровна, кандидат психологических наук, научный сотрудник, факультет психологии, кафедра психологии образования и педагогики, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2063-2892>, e-mail: rudnova.na@yandex.ru

Тарасова Кристина Сергеевна, кандидат психологических наук, научный сотрудник, факультет психологии, кафедра методологии психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9072-8761>, e-mail: christinap@bk.ru

### Information about the authors

Dmitriy S. Kornienko, ScD in Psychology, Scientific Researcher, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6597-264X>, e-mail: dscorney@mail.ru

Natalia A. Rudnova, PhD in Psychology, Scientific Researcher, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2063-2892>, e-mail: rudnova.na@yandex.ru

Kristina S. Tarasova, PhD in Psychology, Scientific Researcher, Faculty of Psychology, Department of Methodological Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9072-8761>, e-mail: christinap@bk.ru

Получена 20.03.2024

Received 20.03.2024

Принята в печать 31.05.2024

Accepted 31.05.2024



Эмпирические исследования | Empirical research

# Типы нарушений речемышлительной деятельности у пациентов с расстройствами шизофренического спектра

**Смерчинская Э.М.**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6646-2396>, e-mail: [fotaroaeko4897@gmail.com](mailto:fotaroaeko4897@gmail.com)*

**Трегубенко И.А.**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8836-5084>, e-mail: [ia2312@yandex.ru](mailto:ia2312@yandex.ru)*

**Исаева Е.Р.**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7731-7693>, e-mail: [isajeva@yandex.ru](mailto:isajeva@yandex.ru)*

---

При изучении шизофрении особое внимание уделяется нарушениям речи. Описания речи больных шизофренией, как правило, феноменологические. Необходим объективизированный анализ речи, который может позволить выделить дополнительные маркеры в оценке психического состояния и уточнить критерии психодиагностики. Возможность адаптации имеющихся англоязычных исследований неоднозначна. Необходим метод на базе русскоязычной выборки. Цель работы: выявление типов речевых характеристик у пациентов с расстройствами шизофренического спектра во взаимосвязи с патопсихологическими характеристиками мышления. Выборка — 70 человек: пациенты, страдающие шизофренией (n=45) и условно здоровые лица (n=25). Методы: экспертная оценка, экспериментально-психологические (методики для изучения мышления и фиксации речевой продукции), контент-анализ, методы математической статистики. В отличие от условной нормы, речь пациентов с шизофренией содержит меньше слов, структурно и грамматически проще, характеризуется формальностью и описательностью текста, но имеет бóльшую смысловую нагрузку, содержит меньше описаний своих переживаний, меньше ориентирована на коммуникацию и социальное окружение. Было выделено 3 типа письменной речи у пациентов с шизофренией: «Витиеватое описание внутренних переживаний», «Повествовательная бедность», «Упоминание “Я”», и 2 типа устной речи: «Повествовательная бедность», «Рассуждательство». Все типы письменной речи и тип устной речи «Рассуждательство» были значимо

взаимосвязаны с нарушениями мышления. Образованные 5 типов речевых характеристик во взаимосвязи с нарушениями мышления, характерными для шизофрении, формируют 3 типа расстройств речемыслительной деятельности при шизофрении.

**Ключевые слова:** шизофрения, речь, нарушения мышления, психолингвистика, нарушения речи, психодиагностика шизофрении.

**Для цитаты:** Смерчинская Э.М., Трегубенко И.А., Исаева Е.Р. Типы нарушений речемыслительной деятельности у пациентов с расстройствами шизофренического спектра [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 147–158. DOI: 10.17759/cpse.2024130209

---

# Types of Thinking–Language Disorders in Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders

**Elina M. Smerchinskaya**

*The I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6646-2396>, e-mail: [fotaroaeko4897@gmail.com](mailto:fotaroaeko4897@gmail.com)*

**Iliya A. Tregubenko**

*The I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8836-5084>, e-mail: [ia2312@yandex.ru](mailto:ia2312@yandex.ru)*

**Elena R. Isaeva**

*The I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7731-7693>, e-mail: [isajeva@yandex.ru](mailto:isajeva@yandex.ru)*

---

In the study of schizophrenia, special attention is paid to speech disorders. However, the descriptions of linguistic component are usually phenomenological. An objective structure analysis of language is needed, which could be useful to identify additional markers in assessing mental state and clarify criteria for differential psychodiagnostic. The possibility of adapting existing English-language studies is ambiguous, and a method based on the Russian-language sample is required. The study is aimed to identify types of speech characteristics in patients with schizophrenic spectrum disorders related to patopsychological thinking characteristics. The sample consisted of 70 people: 45 schizophrenia patients, 25 conditionally healthy participants. Methods used: expert assessment, experimental methods (tests of thinking, analysis of speech production), content-analysis, statistical analysis. Schizophrenia patients' oral and written speech consist of less words, descriptions of feelings and thoughts than healthy participants. Schizophrenia patients' speech is grammatically simpler, more formal, more inclusive, low communicative than healthy participants speech. Three types of written speech were found in patients with schizophrenia: Peculiar description of internal experiences, Narrative poverty, Reference to "I". Two types of oral speech were also found: Narrative poverty, "Philosophizing". All types of written speech and Philosophizing in oral speech

were significantly related to thinking disorders. The 5 speech characteristics that form in connection with thinking disorders characteristic of schizophrenia result in 3 types of speech-thinking disorders.

**Keywords:** schizophrenia, speech, thinking disorders, psycholinguistic, language disorder, psychodiagnostic of schizophrenia.

**For citation:** Smerchinskaya E.M., Tregubenko I.A., Isaeva E.R. Types of Thinking–Language Disorders in Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 147–158. DOI: 10.17759/cpse.2024130209 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

## Введение

При изучении расстройств шизофренического спектра (РШС) многие авторы отводили особое место речевым нарушениям и проводили исследования «шизофренической» речи [1; 3; 4; 6–18; 21; 22]. Речевые нарушения — один из основных диагностических критериев шизофрении, описанный и в МКБ, и в DSM. Проявление некоторых нарушений речи в преморбидный период подчеркивает значимость анализа речи при диагностике шизофрении. Аналогичные речевые нарушения в той или иной степени наблюдаются у здоровых родственников больных. Существует предположение, что нарушения речи могут быть ранним признаком развивающегося психотического состояния [3; 4; 9].

На данный момент исследование речи пациента с шизофренией служит лишь иллюстрацией уже установленного диагноза [5]. Вместе с тем, речевая продукция пациентов — ценный диагностический материал. Признаки нарушений речи можно обнаружить на ее структурном уровне, который поддается формализованному анализу [1; 3–5; 7; 19]. Структурный анализ речи как диагностическая методика на данный момент не признается, хотя в речи пациента возможно выделить маркеры нарушений речемыслительной деятельности [1; 3; 5; 10; 12–15]. Анализ структуры речи у пациентов с шизофренией может способствовать ранней диагностике, когда нарушения психической деятельности полиморфны и слабо выражены [1; 2; 7]. Анализ структуры речи также может позволить конкретизировать и уточнить дифференциально-диагностические критерии, обозначенные в клинических рекомендациях и современных диагностических руководствах [2; 7; 16; 19]. В литературе имеются описания различных психопатологических речевых синдромов, однако они были выделены феноменологически. При анализе достаточного речевого материала можно обнаружить статистически значимые закономерности и характеристики текста, скрытые от прямого наблюдения [5; 10; 11]. В зарубежной медицинской психологии и психиатрии уже ведутся разработки в области диагностики психических расстройств посредством анализа речи [11–20; 22], однако эти исследования базируются на англоязычной выборке, поэтому возможность их адаптации неоднозначна — нет достоверных исследований, которые подтвердили бы сопоставимость психологических, клинических и лингвистических характеристик англоязычных и русскоязычных выборок. Необходимо создание собственного метода речевого анализа на базе русскоязычной выборки. Все вышеперечисленное подчеркивает актуальность исследуемой темы.

Цель исследования: выявление типов специфических речевых характеристик у пациентов с расстройствами шизофренического спектра во взаимосвязи с патопсихологическими характеристиками мышления.

## Методы

**Характеристика участников исследования.** Общая выборка испытуемых составила 70 человек, которые были разделены на две группы (Таблица 1):

- 1) Экспериментальная группа (ЭГ) — 45 пациентов с шизофренией (F20 по МКБ-10) в возрасте от 19 до 68 лет;
- 2) Контрольная группа (КГ) — 25 условно здоровых лиц в возрасте от 20 до 59 лет.

Большинство испытуемых в обеих группах имели высшее образование (51% в ЭГ, 44% в КГ).

Таблица 1

### Описание выборки

Группы		Экспериментальная группа (пациенты с РШС)	Контрольная группа (условно здоровые лица)
Количество испытуемых		45	25
Пол	мужской	24	10
	женский	21	15
Возраст		37±11.9	28.9±10.86

**Критерии включения пациентов в исследование:** установленный врачом-психиатром диагноз (F20 по МКБ-10), доступность контакту, возраст испытуемых от 18 лет, дезактуализация продуктивной симптоматики, отсутствие когнитивного снижения (показатель MoCA  $\geq 26$  баллов) и эмоционально-волевого дефекта (верифицируется врачом-психиатром).

**Критерии исключения пациентов из исследования:** наличие коморбидного органического поражения головного мозга (согласно критериям МКБ-10), синдрома зависимости от алкоголя или других психоактивных веществ (согласно критериям МКБ-10).

**Критерии включения здоровых лиц в исследование:** отсутствие установленного врачом-психиатром диагноза, отсутствие в анамнезе обращений за психиатрической помощью, возраст испытуемых от 18 лет.

**Используемые методы.** При работе с испытуемыми и анализе полученных данных использовались методы:

- экспертных оценок (постановка диагноза врачом-психиатром, анализ патопсихологических особенностей мышления (в соответствии с классификацией нарушений мышления Б.В. Зейгарник));
- экспериментально-психологический:
  - фиксация произвольной речевой продукции пациента (автобиографические тексты (ранние воспоминания и яркие воспоминания в соответствии с инструкцией методики «Ранние воспоминания» А. Адлера));
  - методики изучения мышления («Исключение лишнего» (невербальный вариант), «Сравнение понятий»).
- контент-анализ (лингвостатистический анализ структурных характеристик речи).

Статистическая обработка данных была выполнена с помощью программы STATISTICA 8 и включала в себя: сравнительный анализ для установления различий между речью пациентов с РШС и речью условно здоровых лиц (U-критерий Манна-Уитни), факторный анализ для выделения типов речи у пациентов с РШС, корреляционный анализ для выявления взаимосвязей между типами речи у пациентов с РШС и выявленными у данных пациентов нарушениями мышления (Гамма-корреляция).

## Результаты

### Сравнение речевых характеристик пациентов с РШС и условно здоровых лиц

Результаты сравнительного анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2

#### Различия между речью пациентов с РШС и речью здоровых лиц

	Медиана (РШС)	Медиана (норма)	Z	p-уровень
<b>Характеристики письменной речи</b>				
Общий объем текста	14.00	66.00	-4.85	0.000001
Предложения с сочинительным типом синтаксической связи	0.00	1.00	-3.44	0.0006
Предложения с подчинительным типом синтаксической связи	0.00	1.00	-2.65	0.008
Предложения со смешанным типом синтаксической связи	0.00 0.13*	0.00 0.96*	-2.64	0.008
Простые предложения	1.00	3.00	-4.42	0.00001
Индекс лексического многообразия	71.43	62.37	2.49	0.01
Внутренние предикаты	0.00	6.45	-3.37	0.0007
Глаголы в настоящем времени	0.00	2.73	-3.43	0.0006
Отглагольные формы	0.00 0.48*	0.00 0.80*	-2.21	0.03
Имя существительное	31.25	25.56	2.46	0.01
Наречия	0.00	4.69	-2.37	0.02
Местоимения 3 лица множественного числа	0.00 0.00*	0.00 0.57*	-2.48	0.01
<b>Характеристики устной речи</b>				
Общее количество слов в тексте	57.00	132.00	-4.03	0.00006
Предложения со смешанным типом синтаксической связи	1.00	2.00	-3.13	0.002
Простые предложения	1.00	2.00	-2.49	0.01
Индекс лексического многообразия	50.00	42.86	2.53	0.01
Внутренние предикаты	5.36	7.41	-2.61	0.009

Примечание. Знаком \* отмечены средние значения по показателю.

Как видно из таблицы 2, устная и письменная речь пациентов с шизофренией значительно меньше по общему количеству слов в сравнении с речью условно здоровых людей. Структура речи у здоровых испытуемых сложнее, синтаксически разнообразнее,

чем у пациентов с шизофренией. Однако речь пациентов с РШС отличается от речи здоровых лиц большей содержательностью благодаря малому количеству используемых слов и их большей семантической вариативности. Пациенты с шизофренией, в отличие от контрольной группы, значимо меньше используют в своей речи слова, выражающие их мысли, переживания (внутренние предикаты).

Письменная речь условно здоровых лиц также отличается от речи пациентов с шизофренией большей коммуникативной направленностью (описание в тексте действий посредством настоящего времени глагола, отглагольных форм (причастия, деепричастия)). Также речь здоровых испытуемых разнообразнее по морфологическому составу (использование наречий, местоимений), обладает большей ориентированностью на других людей (наличие местоимений 3-го лица), в то время как письменная речь пациентов с шизофренией характеризуется формальностью и описательностью из-за преобладания имен существительных.

### **Выделение типов речи у пациентов с шизофренией**

Посредством процедуры факторного анализа были сформированы типы речи пациентов с РШС: три типа — в письменной речи, два типа — в устной.

*Первый тип письменной речи* — «Витиеватое описание внутренних переживаний» (доля дисперсии — 27%): пациент описывает внутренние переживания словами «чувствуется», «помню», «ощущается» и т.п. (внутренние предикаты), однако для выражения своих мыслей и переживаний пациент использует витиеватые речевые конструкции — усложняет их сложными предложениями, множеством союзов, наречиями.

*Второй тип письменной речи* — «Повествовательная бедность» (доля дисперсии — 23%): пациент, используя очень небольшое количество слов ( $\approx 10$ ), описывает ситуации из своего прошлого с помощью скудного перечисления происходивших вокруг пациента действий (внешние предикаты). При этом в описываемых событиях пациент занимает, как правило, пассивную позицию наблюдателя, проявляет аспонтанность.

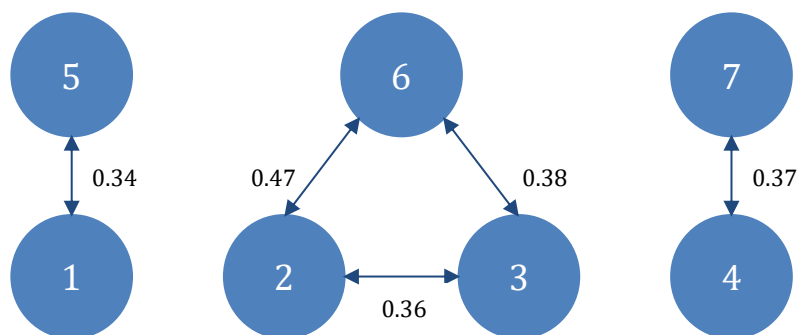
*Третий тип письменной речи* — «Упоминание “Я”» (доля дисперсии — 14%): пациент рассказывает непосредственно о себе и своих эмоциях, используя местоимение «Я», но это значительно снижает простоту и понятность текста, потому что возрастает грамматическая сложность речи.

*Первый тип устной речи* — «Повествовательная бедность» (доля дисперсии — 26%): тип устной речи соответствует идентичному по названию и содержанию описанному ранее типу письменной речи.

*Второй тип устной речи* — «Рассуждательство» (доля дисперсии — 24%): пациент использует в речи сложные речевые конструкции, различные типы сложной синтаксической связи, множество союзов, рассказывает о себе и о других, однако смысловая нагрузка речевой продукции значительно снижается вследствие увеличения общего объема текста, множественных повторяющихся слов, уменьшения количества существительных.

### **Взаимосвязи между типами речи и выявляемыми нарушениями мышления**

В результате проведения процедуры корреляционного анализа данных было получено несколько взаимосвязей на уровне статистической значимости  $p < 0.05$  (Рис. 1).



**Рис. 1.** Взаимосвязи между типами речи пациентов с РШС и выявляемыми у них нарушениями мышления.

На рисунке: 1 — тип письменной речи «Повествовательная бедность», 2 — тип устной речи «Рассуждательство», 3 — тип письменной речи «Витиеватое описание внутренних переживаний», 4 — тип письменной речи «Упоминание «Я»», 5 — искажение процесса обобщения с актуализацией формальных признаков, 6 — искажение процесса обобщения с актуализацией латентных признаков, 7 — разноплановость мыслительной деятельности.

Тип письменной речи «Витиеватое описание внутренних переживаний» и тип устной речи «Рассуждательство» положительно коррелируют между собой ( $r=0.36$ ) и с искажением процесса обобщения с актуализацией латентных признаков ( $r=0.38$ ,  $r=0.47$  соответственно). Т.е. чем больше пациент описывает собственные чувства, мысли, эмоции и использует более сложную грамматическую структуру речи, тем больше его мыслительные операции содержат искажения по «латентным признакам». Тип письменной речи «Повествовательная бедность» положительно взаимосвязан с искажением процесса обобщения по формальному типу ( $r=0.34$ ). Чем скуднее описание происшедших вокруг пациента действий, тем больше в его мышлении искажений по формальному типу. Тип письменной речи «Упоминание «Я»» имеет положительную корреляцию с нарушениями мотивационного компонента мышления ( $r=0.37$ ): чем больше пациент использует в речи местоимение «Я», рассказывает о своих эмоциях, тем чаще в мышлении присутствуют нарушения по типу разноплановости.

## Обсуждение результатов

Полученные результаты могут указывать на наличие специфических структурных характеристик речи, значимо отличающих пациентов с шизофренией от условно здоровых лиц. Для уточнения специфичности выявленных нарушений планируется сравнение речи пациентов с шизофренией с речью пациентов с биполярным аффективным расстройством и расстройством личности.

Также по результатам проведенного исследования можно предположить, что структурный анализ речи может быть эффективен в психодиагностике расстройств шизофренического спектра. Структурные характеристики речи, обнаруженные в данном исследовании у русскоязычных пациентов с шизофренией, согласуются с данными других исследований [1; 11; 12; 14–16] и дополняют их за счет охвата большего количества формальных структурных речевых характеристик. Для уточнения результатов и повышения их достоверности необходимы дальнейшие исследования и увеличение объема выборки.

Структурные характеристики речи пациентов с шизофренией образуют собой типы речи, которые во взаимосвязи с нарушениями мышления формируют комплексы нарушений речемышлительной деятельности. Данные комплексы нарушений могут позволить уточнить критерии дифференциальной психодиагностики.

Основными ограничениями проведенного исследования на данный момент являются узкий репертуар исследуемых нозологических групп и недостаточный для подтверждения высокой точности результатов объем выборки.

В качестве дальнейших перспектив данного исследования и изучения формальных характеристик речи можно выделить создание новой диагностической методики для дифференциальной психодиагностики с помощью технологий машинного обучения и искусственного интеллекта. Для реализации этих перспектив необходимо увеличение исследовательской выборки, расширение репертуара исследуемых нозологических категорий (шизотипическое расстройство, шизоаффективное расстройство, биполярное аффективное расстройство, депрессивное расстройство, органические расстройства, невротические и связанные со стрессом расстройства, расстройства личности), приложение результатов исследования к технологиям машинного обучения и искусственного интеллекта с привлечением специалистов IT-сферы.

## Выводы

1. В отличие от условно здоровых лиц, тексты пациентов с шизофренией характеризуются такими формальными речевыми индикаторами, как: грамматическая простота, преобладание существительных, малый объем используемых слов, сниженная коммуникативная направленность, редкая встречаемость описания внутренних переживаний и мыслей.
2. Выделенные в исследовании 3 типа письменной речи у пациентов с шизофренией отражают наличие у них сложностей при описании внутренних переживаний, описании себя, социальную пассивность и спонтанность.
3. Выделенные 2 типа устной речи отражают, с одной стороны, социальную пассивность, признаки абулии у пациентов, с другой стороны, выявляют формальные речевые характеристики «рассуждательства».
4. Существуют взаимосвязи между типами речевых характеристик и нарушениями мышления у пациентов с шизофренией, которые формируют специфические комплексы расстройств речемышлительной деятельности, значимые в вопросах дифференциальной психодиагностики. Большинство взаимосвязей обнаруживалось для письменных текстов.

## Литература

1. Ениколопов С.Н., Медведева Т.И., Воронцова О.Ю. и др. Лингвистические характеристики текстов психически больных и здоровых людей // Психологические исследования. 2018. Том 11. № 61. DOI: 10.54359/ps.v11i61.258
2. Зислин И. Онтогенез бредового нарратива // Независимый Психиатрический Журнал. 2017. № 2. С. 63–73.
3. Карякина М.В. Сидорова М.Ю., Шмуклер А.Б. Нарушения речи у больных шизофренией // Социальная и клиническая психиатрия. 2017. Том 27. № 4. С. 93–100.



4. *Микиртумов Б.Е.* Лексика психопатологии. СПб.: Речь, 2004. 200 с.
5. *Пашковский В.Э., Пиотровская В.Р.* Психиатрическая лингвистика. Изд. 4-е. М.: ЛЕНАНД, 2015. 168 с.
6. *Поляков Ю.Ф.* Патология познавательной деятельности при шизофрении. М.: Медицина, 1974. 168 с.
7. *Случевский Ф.И.* Избранные труды: статьи, опубликованные с 1964 по 1993 год. СПб.: Фонд «Содружество», 2011. 414 с.
8. *Chaika E.O.* Understanding psychotic speech: Beyond Freud and Chomsky. Springfield: Charles C. Thomas Publisher, 1990. 339 p.
9. *Condray R., Steinhauer S.* The language system in schizophrenia: Effects of capacity and linguistic structure // *Schizophrenia Bulletin*. 2002. Vol. 28 (3). P. 475–490. DOI: 10.1093/oxfordjournals.schbul.a006955
10. *Crow T.* Nuclear schizophrenic symptoms as a window on the relationship between thought and speech // *The British Journal of Psychiatry*. 2008. Vol. 173 (4). P. 303–309. DOI: 10.1192/bjp.173.4.303
11. *de Boer J.N., Hoogdalem M., Mandl R. et al.* Language in schizophrenia: relation with diagnosis, symptomatology and white matter tracts // *npj Schizophrenia*. 2020. Vol. 6 (1). P. 1–10. DOI: 10.1038/s41537-020-0099-3
12. *de Boer J.N., Voppel A.E., Bredero S. et al.* Acoustic speech markers for schizophrenia-spectrum disorders: a diagnostic and symptom-recognition tool // *Psychological Medicine*. 2023. Vol. 53 (4). P. 1302–1312. DOI: 10.1017/S0033291721002804
13. *Dusi L., Lucarini V., Cangemi F. et al.* Language and turn-taking in schizophrenia spectrum disorders // *European Psychiatry*. 2022. Vol. 65 (S1). P. S763–S764. DOI: 10.1192/j.eurpsy.2022.1971
14. *Hartopo D., Kalalo R.T.* Language disorder as a marker for schizophrenia // *Asia-Pacific Psychiatry*. 2022. Vol. 14 (3). Art. e12485. DOI: 10.1111/appy.12485
15. *Hinzen W., Rossello J.* The linguistics of schizophrenia: thought disturbance as language pathology across positive symptoms // *Frontiers in Psychology*. 2015. Vol. 6. Art. 971. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.00971
16. *Ketteler D., Theodoridou A., Ketteler S., Jage M.* High order linguistic features such as ambiguity processing as relevant diagnostic markers for schizophrenia // *Schizophrenia Research and Treatment*. 2012. Vol. 2012. Art. 825050. DOI: 10.1155/2012/825050
17. *Liddle P.F., Ngan E.T.C., Caissie S.L. et al.* Thought and Language Index: an instrument for assessing thought and language in schizophrenia // *British Journal of Psychiatry*. 2002. Vol. 181 (4). P. 326–330. DOI: 10.1192/bjp.181.4.326
18. *Lysaker J., Lysaker P.* Being interrupted: The self and schizophrenia // *Journal of Speculative Philosophy*. 2005. Vol. 19 (1). P. 1–21. DOI: 10.2307/25670546
19. *Marini A., Spoletini I., Kravets Y. et al.* The language of schizophrenia: an analysis of micro and macrolinguistic abilities and their neuropsychological correlates // *Schizophrenia Research*. 2008. Vol. 105 (1-3). P. 144–155. DOI: 10.1016/j.schres.2008.07.011
20. *Moro A., Bambini V., Bosia M. et al.* Detecting syntactic and semantic anomalies in schizophrenia // *Neuropsychologia*. 2015. Vol. 79 (Pt. A). P. 147–157. DOI: 10.1016/j.neuropsychologia.2015.10.030

Смерчинская Э.М., Трегубенко И.А., Исаева Е.Р.  
Типы нарушений речемыслительной деятельности у  
пациентов с расстройствами шизофренического спектра.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 147–158.

Smerchinskaya E.M., Tregubenko I.A., Isaeva E.R.  
Types of Thinking–Language Disorders in  
Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 147–158.

21. Semenova N.D., Sizova N. The relationship between linguistic features of speech and psychological characteristics in schizophrenia spectrum disorders // *European Psychiatry*. 2023. Vol. 66 (S1). P. S631–S631. DOI: 10.1192/j.eurpsy.2023.1313
22. van der Watt G., Coall D., Sng A., Janca A. Early memories: Clinical relevance and significance // *Australasian Psychiatry*. 2016. Vol. 24 (1). P. 34–38. DOI: 10.1177/1039856215598867

## References

1. Enikolopov S.N., Medvedeva T.I., Vorontsova O.Yu. et al. Lingvisticheskie kharakteristiki tekstov psikhicheski bol'nykh i zdorovykh lyudei [Linguistic characteristics of texts of mentally ill and healthy people]. *Psikhologicheskie issledovaniya = Psychological Studies*, 2018. Vol. 11, no. 61. DOI: 10.54359/ps.v11i61.258 (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Zislin I. Ontogenez bredovogo narrative [Revisiting ontogeny of the delirium narrative]. *Nezavisimyi psikhiatricheskii zhurnal = Independent Psychiatric Journal*, 2017. No. 2, pp. 63–73. (In Russ., abstr. in Engl.)
3. Karyakina M.V., Sidorova M.Yu., Shmukler A.B. Narusheniya rechi u bol'nykh shizofreniei [Speech disorders in schizophrenia patients]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiatriya = Social and Clinical Support Psychiatry*, 2017. Vol. 27, no. 4, pp. 93–100. (In Russ.)
4. Mikirtumov B.E. Leksika psikhopatologii [Vocabulary of psychopathology]. St. Petersburg: Rech', 2004. 200 p. (In Russ.)
5. Pashkovskii V.E., Piotrovskaya V.R. Psikhiatricheskaya lingvistika [Psychiatric linguistic]. 4<sup>th</sup> ed. Moscow: LENAND, 2015. 168 p. (In Russ.)
6. Polyakov Yu.F. Patologiya poznavatel'noi deyatel'nosti pri shizofrenii [Pathology of cognitive activity in schizophrenia]. Moscow: Meditsina, 1974. 168 p. (In Russ.)
7. Sluchevskiy F.I. Izbrannyye trudy: stat'i, opublikovannyye s 1964 po 1993 god [Selected works: articles published from 1964 to 1993]. St. Petersburg: Sodruzhestvo, 2011. (In Russ.)
8. Chaika E.O. Understanding psychotic speech: Beyond Freud and Chomsky. Springfield: Charles C. Thomas Publisher, 1990. 339 p.
9. Condray R., Steinhauer S. The language system in schizophrenia: Effects of capacity and linguistic structure. *Schizophrenia Bulletin*, 2002. Vol. 28 (3), pp. 475–490. DOI: 10.1093/oxfordjournals.schbul.a006955
10. Crow T. Nuclear schizophrenic symptoms as a window on the relationship between thought and speech. *The British Journal of Psychiatry*, 2008. Vol. 173 (4), pp. 303–309. DOI: 10.1192/bjp.173.4.303
11. de Boer J.N., Hoogdalem M., Mandl R. et al. Language in schizophrenia: relation with diagnosis, symptomatology and white matter tracts. *npj Schizophrenia*, 2020. Vol. 6 (1), pp. 1–10. DOI: 10.1038/s41537-020-0099-3
12. de Boer J.N., Voppel A.E., Bredero S. et al. Acoustic speech markers for schizophrenia-spectrum disorders: a diagnostic and symptom-recognition tool. *Psychological Medicine*, 2023. Vol. 53 (4), pp. 1302–1312. DOI: 10.1017/S0033291721002804
13. Dusi L., Lucarini V., Cangemi F. et al. Language and turn-taking in schizophrenia spectrum disorders. *European Psychiatry*, 2022. Vol. 65 (S1), pp. S763–S764. DOI: 10.1192/j.eurpsy.2022.1971

Смерчинская Э.М., Трегубенко И.А., Исаева Е.Р.  
Типы нарушений речемыслительной деятельности у  
пациентов с расстройствами шизофренического спектра.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 147–158.

Smerchinskaya E.M., Tregubenko I.A., Isaeva E.R.  
Types of Thinking–Language Disorders in  
Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 147–158.

14. Hartopo D., Kalalo R.T. Language disorder as a marker for schizophrenia. *Asia-Pacific Psychiatry*, 2022. Vol. 14 (3), art. e12485. DOI: 10.1111/appy.12485
15. Hinzen W., Rossello J. The linguistics of schizophrenia: thought disturbance as language pathology across positive symptoms. *Frontiers in Psychology*, 2015. Vol. 6, art. 971. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.00971
16. Ketteler D., Theodoridou A., Ketteler S., Jage M. High order linguistic features such as ambiguity processing as relevant diagnostic markers for schizophrenia. *Schizophrenia Research and Treatment*, 2012. Vol. 2012, art. 825050. DOI: 10.1155/2012/825050
17. Liddle P.F., Ngan E.T.C., Caissie S.L. et al. Thought and Language Index: an instrument for assessing thought and language in schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 2002. Vol. 181 (4), pp. 326–330. DOI: 10.1192/bjp.181.4.326
18. Lysaker J., Lysaker P. Being interrupted: The self and schizophrenia. *Journal of Speculative Philosophy*, 2005. Vol. 19 (1), pp. 1–21. DOI: 10.2307/25670546
19. Marini A., Spoletini I., Kravets Y. et al. The language of schizophrenia: an analysis of micro and macrolinguistic abilities and their neuropsychological correlates. *Schizophrenia Research*, 2008. Vol. 105 (1-3), pp. 144–155. DOI: 10.1016/j.schres.2008.07.011
20. Moro A., Bambini V., Bosia M. et al. Detecting syntactic and semantic anomalies in schizophrenia. *Neuropsychologia*, 2015. Vol. 79 (Pt. A), pp. 147–157. DOI: 10.1016/j.neuropsychologia.2015.10.030
21. Semenova N.D., Sizova N. The relationship between linguistic features of speech and psychological characteristics in schizophrenia spectrum disorders. *European Psychiatry*, 2023. Vol. 66 (S1), pp. S631–S631. DOI: 10.1192/j.eurpsy.2023.1313
22. van der Watt G., Coall D., Sng A., Janca A. Early memories: Clinical relevance and significance. *Australasian Psychiatry*, 2016. Vol. 24 (1), pp. 34–38. DOI: 10.1177/1039856215598867

## Информация об авторах

Смерчинская Элина Маратовна, аспирант кафедры общей и клинической психологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6646-2396>, e-mail: [fotaroaeko4897@gmail.com](mailto:fotaroaeko4897@gmail.com)

Трегубенко Илья Александрович, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и клинической психологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8836-5084>, e-mail: [ia2312@yandex.ru](mailto:ia2312@yandex.ru)

Исаева Елена Рудольфовна, доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой общей и клинической психологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7731-7693>, e-mail: [isajeva@yandex.ru](mailto:isajeva@yandex.ru)

*Смерчинская Э.М., Трегубенко И.А., Исаева Е.Р.*  
Типы нарушений речемыслительной деятельности у  
пациентов с расстройствами шизофренического спектра.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 147–158.

*Smerchinskaya E.M., Tregubenko I.A., Isaeva E.R.*  
Types of Thinking–Language Disorders in  
Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 147–158.

### **Information about the authors**

*Elina M. Smerchinskaya*, PhD student, Department of Clinical Psychology, The I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6646-2396>, e-mail: [fotaroaeko4897@gmail.com](mailto:fotaroaeko4897@gmail.com)

*Iliya A. Tregubenko*, PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Clinical Psychology, The I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8836-5084>, e-mail: [ia2312@yandex.ru](mailto:ia2312@yandex.ru)

*Elena R. Isaeva*, ScD in Psychology, Professor, Head of Department of Clinical Psychology, The I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7731-7693>, e-mail: [isajeva@yandex.ru](mailto:isajeva@yandex.ru)

*Получена: 18.12.2023*

*Received: 18.12.2023*

*Принята в печать: 30.06.2024*

*Accepted: 30.06.2024*

# Особенности взаимосвязи регуляции кардиоритма и компонентов внутренней картины болезни у студентов

**Ельникова О.Е.**

*Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина (ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина),  
г. Елец, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7904-3705>, e-mail: [eln-oksana@yandex.ru](mailto:eln-oksana@yandex.ru)*

**Добрин А.В.**

*Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина (ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина),  
г. Елец, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6210-0520>, e-mail: [doktor-alexander@mail.ru](mailto:doktor-alexander@mail.ru)*

---

Работа направлена на выявление особенностей механизмов регуляции кардиоритма, определяющих адаптивное поведение в ситуации нарушения здоровья. Представлены материалы двух эмпирических исследований, полученные на выборке студентов 1–4 курсов вуза. В исследовании 1 (N=160) приняли участие респонденты в возрасте от 17 до 23 лет обоих полов, из которых у 37.5% были выявлены проблемы со здоровьем разного уровня; в исследовании 2 (N=60) — студенты (средний возраст —  $21 \pm 2.3$  года), из которых 50% относятся к категории хронически больных, 50% — имеют периодические проблемы со здоровьем. Исследование 2 включило пять этапов, в рамках которых проводилась диагностика четырех уровней внутренней картины болезни (ВКБ) и производились замеры кардиоритма в состоянии «покоя» и на фоне воспоминаний о имеющейся болезни. Использовались методики: Опросник качества жизни SF-36, САН, SCL-90-R, «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях», «Уровень субъективного контроля», ТОБОЛ. Фиксация вариабельности кардиоритма проводилась при помощи программно-аппаратного комплекса «ОМЕГА-М». Полученные результаты дают возможность говорить о том, что существует связь отдельных компонентов ВКБ с параметрами регуляции вариабельности сердечного ритма. Оптимальное состояние гомеостатических систем организма, обеспечивающих успешную адаптацию, характеризуется активностью парасимпатического отдела автономной нервной системы в процессе кардиорегуляции.

**Ключевые слова:** внутренняя картина болезни, отношение к болезни, вариабельность сердечного ритма, кардиоритм, автономная нервная система.

**Финансирование:** Исследование выполнено при финансовой поддержке ректората Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина».

**Для цитаты:** Ельникова О.Е., Добрин А.В. Особенности взаимосвязи регуляции кардиоритма и компонентов внутренней картины болезни у студентов [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 159–185. DOI: 10.17759/cpse.2024130210

---

# Features of the Relationship between Cardiorhythm Regulation and Components of Internal Picture of Disease in Students

**Oksana E. Elnikova**

*Bunin Yelets State University, Yelets, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7904-3705>, e-mail: [eln-oksana@yandex.ru](mailto:eln-oksana@yandex.ru)*

**Alexander V. Dobrin**

*Bunin Yelets State University, Yelets, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6210-0520>, e-mail: [doktor-alexander@mail.ru](mailto:doktor-alexander@mail.ru)*

---

The work is aimed at identifying the features of the mechanisms of regulation of cardiac rhythm, which determine adaptive behavior in situations of health disorders. Materials from two empirical studies conducted on a sample of 1<sup>st</sup> to 4<sup>th</sup> year students at Yelets University are presented. The study 1 (N=160) involved respondents aged 17 to 23 years of both sexes, of whom 37.5% had various health problems. In study 2 (N=60), students (average age 21±2.3 years), of which 50% belong to the category of chronically ill, 50% had periodic health problems. Study 2 included five stages, in which four levels of the internal picture of the disease (IPD) were diagnosed and cardiac rhythm measurements were performed at rest and against the background of existing disease memories. The following methods were used: SF-36 Health Status Survey, Health, Activity, and Mood questionnaire, SCL-90-R, "Coping behavior in stressful situations", "Level of subjective control", TATD method. The fixation of the heart rate variability was carried out using the hardware and software complex OMEGA-M. The results obtained allow us to say that there is a correlation between the individual components of IPD and the parameters of regulation of heart rate variability. The optimal state of the body's homeostatic systems, which ensure successful adaptation, is characterized by the activity of the parasympathetic department of autonomic nervous system in the process of cardioregulation.

**Keywords:** internal picture of disease, attitude to disease, heart rate variability, cardiac rhythm, autonomic nervous system.

**Funding:** The study was carried out with the financial support from the Rector's Office at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Bunin Yelets State University".

**For citation:** Elnikova O.E., Dobrin A.V. Features of the Relationship between Cardiorhythm Regulation and Components of Internal Picture of Disease in Students. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 159–185. DOI: 10.17759/cpse.2024130210 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

## Введение

Современные исследования показывают, что в настоящее время отмечается рост числа людей, страдающих хроническими заболеваниями. При этом началом хронизации болезненных процессов различной нозологии, согласно анализу статистических данных, представленных в свободном доступе в сети Интернет, является возраст 17–18 лет. На данном этапе онтогенеза у человека зачастую выявляется то или иное заболевание, которое по разным причинам становится хроническим [28; 40].

Избежать хронизации в столь юном возрасте можно при своевременном и успешном лечении выявленного недуга [56]. Следует особо отметить, что одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на эффективность лечения, является успешная психофизиологическая адаптация к болезни [18; 41], позволяющая формировать эффективное здоровьесберегающее поведение, определяющее не только эффективность борьбы с симптомами болезни, но и потенциальную возможность избежать заболевания [46].

В исследованиях ряда авторов показано, что психологические и психофизиологические реакции людей, имеющих хронические заболевания, и здоровых испытуемых не имеют достоверных различий — модель поведения идентичная. При этом, те же самые показатели достаточно значимо отличаются от реакций участников исследований, у которых заболевание выявлено впервые, то есть в тех случаях, когда не завершился период адаптации к изменившимся условиям жизнедеятельности (как известно, наличие болезненных симптомов неизбежно влияет на качество жизни человека, а зачастую и меняет его жизнь полностью) [31; 62].

Все вышесказанное подтверждается положениями теории адаптации, согласно которым болезнь возникает в результате снижения адаптационных механизмов, их истощения и срыва [2; 21; 37; 41; 48; 52; 67].

Представленные выше данные указывают на то, что степень психофизиологической адаптации к болезни связана не только с индивидуальными особенностями психики человека [54], но и с особенностями формирования внутренней картины болезни (ВКБ) [7; 25].

Известно, что внутренняя картина болезни включает такие компоненты, как чувственный, эмоциональный, интеллектуальный и мотивационный [38], которые соотносятся со структурными компонентами системы личностного отношения к болезни: эмоциональным, когнитивным и поведенческим [30].

Ряд исследователей [1; 9; 10; 20; 46; 49] указывают на то, что ВКБ как субъективное отношение (реакция) на болезнь выглядит следующим образом: человек знает о наличии у него тех или иных симптомов, это рождает осознание болезни и, как следствие, понимание зависимости жизнедеятельности от данных условий. То есть заболевший понимает, что его жизнь неизбежно изменится, это вызывает целый комплекс эмоциональных реакций. И именно эмоциональное реагирование на симптомы болезни может усугубить физическое и психическое состояние человека, поэтому так важно сформировать у больных конструктивную модель поведения, ведущую к совладанию со стрессом, вызванным болезнью и определяющим особенности адаптивного потенциала личности.

Психофизиологической характеристикой, способной отразить особенности адаптивного поведения организма к различным условиям, являются особенности variability сердечного ритма (BCP) [5; 12; 26; 27; 53; 56], которые можно рассматривать как индикаторы работы центральных интегративных систем адаптивной регуляции организма [34; 59; 63]. Есть данные, указывающие на то, что регуляция социального поведения, обусловленного когнитивной гибкостью, и модуляция вагусного эфферентного потока к сердцу, регулирующего особенности кардиоритма в процессе вегетативного контроля, осуществляются префронтальными зонами коры больших полушарий головного мозга [3; 22; 55; 57; 58; 59; 63; 64; 68].

Вариабельность кардиоритма связана с когнитивной гибкостью [45], а также с нейрональной активностью различных областей коры головного мозга, которые участвуют в регуляции вегетативного контроля эмоционального поведения [60].

На основании вышесказанного можно предположить, что механизмы кардиорегуляции, обеспечивающиеся лобной корой, принимают участие и в регуляции поведения, обусловленного новой жизненной ситуацией, связанной с изменением состояния здоровья [22; 29; 47]. Выявление особенностей параметров кардиорегуляции у юношей и девушек с различными особенностями внутренней картины болезни позволит спрогнозировать особенности адаптации процесса кардиорегуляции к новой жизненной ситуации, связанной с наличием тех или иных симптомов нездоровья, что наиболее актуально на ранних этапах развития болезни, так как позволит разработать комплекс мероприятий, направленных на снижение риска хронизации болезненного процесса.

Целью данного экспериментального исследования является изучение особенностей взаимосвязи регуляции кардиоритма и компонентов внутренней картины болезни у юношей и девушек.

Проведенный теоретический анализ позволил нам сформулировать следующие гипотетические предположения:

- механизмы кардиорегуляции, которые в значительной степени обеспечиваются лобной корой, способны в определенной степени оказывать влияние на регуляцию поведения. Особенно значительно данное влияние в «новой жизненной ситуации», обусловленной изменением состояния здоровья. То есть обозначенные механизмы способны влиять на формирование внутренней картины болезни человека;
- компоненты внутренней картины болезни могут быть связаны с особенностями регуляции сердечного ритма, в частности большее число связей с параметрами variability сердечного ритма прогнозируется с эмоциональным компонентом внутренней картины болезни.

## Методика

### **Выборка и процедура исследования**

В исследовании приняли участие 160 испытуемых. В качестве респондентов выступили студенты 1–4 курсов Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина в возрасте от 17 до 23 лет (средний возраст —  $21 \pm 2.3$  года). Основным критерием формирования выборки был разный уровень здоровья участников исследования. Исследование имело две «серии». Основной задачей первой, предварительной «серии»



было выявление юношей и девушек, имеющих те или иные проблемы со здоровьем. В рамках данной серии нами было проведено добровольное анкетирование, в ходе которого у участников исследования выяснялся их уровень здоровья. Вопросы были следующего характера: «Относитесь ли вы себя к категории здоровых или к категории больных и почему?». Респондентов просили обосновать свой ответ. Вторым этапом первой серии был анализ медицинских карт участников исследования, проводимый медицинским работником образовательной организации с письменного согласия респондентов. Результатом этого этапа была анонимная фиксация группы здоровья в материалах исследования. Группы респондентов для последующего исследования были сформированы в соответствии с группами здоровья, выявленными в ходе диспансеризации и зафиксированными в медицинских картах согласно приказу Минздрава России от 27 апреля 2021 года за № 404н. Для большей достоверности данные медицинских карт соотносились с результатами анкетирования (различий в самооценке уровня здоровья и данными медицинских карт выявлено не было). Отбирались респонденты, имеющие 2 и 3 группы здоровья. Дальнейшая диагностика проводилась только на участниках исследования, имеющих те или иные отклонения в здоровье, что снизило численность до 60 человек. При этом нозология заболевания не учитывалась, так как целью нашего исследования было изучение особенностей взаимосвязи регуляции кардиоритма и компонентов внутренней картины болезни. Мы придерживаемся точки зрения В.Н. Мясищева, в рамках которой доказано, что реакция на болезнь зачастую имеет психологическую природу и не обусловлена нозологией заболевания, одним из ключевых факторов формирования отношения к болезни является сам факт перенесения человеком того или иного заболевания, то, что человек имел опыт «погружения в болезнь». Исследование внутренней картины болезни складывалось из выявления особенностей таких ее компонентов, как чувственного, эмоционального, интеллектуального и мотивационного [21; 28].

### **Методы исследования**

Так как на текущий момент нет методики, направленной на диагностику ВКБ, нами был сформирован комплекс методик, использование которого позволило определить степени выраженности того или иного ее компонента.

Изучение особенностей *чувственного компонента ВКБ* проводилось при помощи двух методик: Опросника качества жизни «SF-36 Health Status Survey» [32; 66] и Опросника САН — самочувствия, активности и настроения [14].

Методика «SF-36 Health Status Survey» позволяет определить не столько уровень здоровья человека, сколько его самоощущение в данной области. 36 пунктов опросника сгруппированы в 8 шкал, каждая из которых отражает свой параметр самоощущения: общее состояние здоровья, физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. В рамках нашего исследования нами был сделан акцент на двух основных шкалах, т.к. именно эти показатели наиболее информативны для оценки телесных ощущений и их эмоционального тона: GH (General Health) — оценка участником исследования своего состояния здоровья в настоящий момент и VT (Vitality) — жизнеспособность. Более детальный анализ именно обозначенных шкал позволил нам понять, как респонденты оценивают свое состояние здоровья, каковы перспективы лечения, а также насколько они ощущают себя полными сил и энергии или,

напротив, обессиленными. Методика САН использовалась нами как дополнительная, позволяющая подтвердить полученные с помощью «SF-36 Health Status Survey» данные.

*Эмоциональный компонент ВКБ* диагностировался при помощи симптоматического опросника SCL-90-R и методики диагностики копинг-поведения в стрессовых ситуациях. Данный выбор был апробирован нами ранее в ходе предварительных пилотных исследований [15; 16]. Опросник SCL-90-R (в адаптации Н.В. Тарабриной с соавт.) [39] позволяет оценить не только общее эмоциональное состояние испытуемого, но и выявить потенциальную возможность развития таких психологических признаков как: соматизация, обсессивно-компульсивные расстройства (навязчивости) и ряд других. Для того, чтобы оценить степень психотравмирующего воздействия самоощущения человеком того или иного болезненного симптома, мы особое внимание уделили таким шкалам как: депрессия, тревожность, навязчивые страхи (фобии) и психотизм. Шкала «соматизация» не учитывалась, так как в ходе анализа медицинских карт у респондентов не было зафиксировано психосоматических заболеваний. Методика диагностики копинг-поведения в стрессовых ситуациях (С. Норман, Д. Эндлер, Д. Джеймс, М. Паркер; в адаптации Т.Л. Крюковой. [23]) использовалась с целью выявления стратегии поведения, которую участники исследования используют в стрессовых ситуациях. Стратегии, в соответствии с опросником, подразделяются на три основных категории: копинг, ориентированный на решение задачи (КОРЗ), копинг, ориентированный на эмоции (КОЭ), и копинг, ориентированный на избегание (КОИ).

*Интеллектуальный компонент ВКБ* исследовался при помощи методики «Уровень субъективного контроля», (Тест УСК) Дж. Роттера (адаптация Е.Ф. Бажина, С.А. Голынкиной, А.М. Эткинды) [36]. Так как локус контроля представляет собой систему убеждений личности относительно того, где локализуются силы, определяющие итог активности человека в той или иной сфере, методика позволяет определить, способен ли испытуемый видеть в себе причину событий, происходящих в его жизни. Тест УСК содержит ряд шкал, но, согласно цели нашего исследования, нас интересовали следующие: Ио — «общая интернальность», Из — «интернальность в сфере здоровья», Оа — «отрицание активности», Дг — «готовность к деятельности, связанной с преодолением трудностей».

*Мотивационный компонент ВКБ* диагностировался при помощи методики ТОБОЛ [34]. Как известно, при помощи ТОБОЛ можно выявить тип отношения к болезни, что позволяет выявить испытуемых, имеющих направленность конструктивно относиться к ситуации потери здоровья, имеющих желание сотрудничать с лечащим врачом и бросить все силы на борьбу с симптомами болезни, а также выявить тех, кто пытается вытеснить мысли о наличии того или иного заболевания «загруженностью на работе» или мыслями о том, что ощущаемые симптомы незначительны.

Изучение *особенностей вариабельности кардиоритма* проводилось при помощи программно-аппаратного комплекса «ОМЕГА-М», предназначенного для анализа биологических ритмов человека, выделяемых из электрокардиосигнала в широкой полосе частот (отведение рука-рука) [13].

Фиксировались следующие параметры вариабельности кардиоритма:

- 1) средняя частота сердечных сокращений.
- 2) средняя длительность интервалов R-R.

- 3) амплитуда моды (АМо): увеличение данного параметра говорит о преобладании влияния симпатического отдела АНС на кардиоритм и о значительной ригидности ритма.
- 4) индекс напряжения регуляторных систем (ИН) — показатель активности симпатических влияний на кардиоритм.
- 5) индекс централизации: демонстрирует степень централизации управления кардиоритма, т.е. преобладание центрального контура кардиорегуляции над автономным.
- 6) мощность высокочастотной составляющей спектра (HF, дыхательные волны): отражает активность парасимпатического отдела автономной нервной системы в процессе регуляции кардиоритма.
- 7) мощность низкочастотной составляющей спектра (LF, медленные волны 1-го порядка или вазомоторные волны): характеризует активность симпатического отдела АНС, в частности, системы регуляции сосудистого тонуса.
- 8) преобладающий тип регуляции кардиоритма (ТРК): демонстрирует преобладание в управлении кардиоритма центрального или автономного контуров регуляции, а также степень напряжения регуляторных систем организма.

Анализ вариабельности кардиоритма проводился индивидуально с каждым испытуемым. Для регистрации кардиоритма электроды накладывались на руки в области запястий, контактной площадкой с внутренней стороны. Кожу в месте контактов обильно смачивали водой. Испытуемый находился в состоянии покоя, в положении «сидя».

Исследование второй серии эксперимента (с респондентами, имеющими 2 и 3 группу здоровья) проводилось в два этапа, на каждом из которых происходила запись 300 R-R интервалов. На первом этапе осуществлялась запись кардиоритма в состоянии, которое мы условно обозначили состоянием «покоя», т.е. в ходе записи у респондентов не стимулировали воспоминания о наличии у них заболеваний. На втором этапе проводилась регистрация кардиоритма в процессе беседы о своем здоровье. Целью беседы был не сбор информации о состоянии здоровья, а актуализация воспоминаний о наличии болезни, поэтому вопросы были следующего содержания: «Какое у Вас заболевание?», «Вспомните какие симптомы Вы испытываете», «Когда Вы испытывали симптомы в последний раз?», «Вспомните, как это было». Каждый раз регистрировалось 300 R-R интервалов. Оба этапа записи проводились в один день, записи следовали друг за другом с интервалом 5–10 минут.

Весь комплекс диагностики проводился в один день, сначала респондентам предлагалась диагностика бланковыми методиками, после чего проводилась вторая серия — запись кардиоритма.

Экспериментальный материал обрабатывался при помощи программы SPSS Statistics (версия 22).

### **Результаты исследования**

На первом этапе нами была проанализирована связь параметров вариабельности кардиоритма испытуемых с компонентами внутренней картины болезни в состоянии

покоя. На данном этапе эксперимента регистрация ВСР проходила в ситуации, когда испытуемому не предлагалось обсуждение его здоровья.

Полученные результаты свидетельствуют, что чувственный (переменные «VT» и «GH»), эмоциональный (переменная «депрессия») и интеллектуальный (переменные «Ио», «Дг») компоненты ВКБ связаны параметрами variability кардиоритма (см. табл. 1).

Таблица 1

**Особенности взаимосвязи компонентов внутренней картины болезни и показателей variability кардиоритма испытуемых (в состоянии покоя) (N=60)**

Параметр	HF	LF	LF/HF
Депрессия	0.302*	-	-0.286*
VT — жизнеспособность	-	0.324*	-
GH — общая оценка здоровья	0.266*	-	-
Ио — «общая интернальность»	-	-	0.266*
Дг — «готовность к деятельности, связанной с преодолением трудностей»	-	-	0.261*

Примечание. \* — статистически значимая связь исследуемых параметров при  $p \leq 0.05$  (коэффициент корреляции Спирмена)

Следует отметить, что положительная корреляция параметра кардиоритма HF с такими компонентами ВКБ, как чувственный (параметр «Депрессия»:  $r=0.302$ ,  $p \leq 0.05$ ) и эмоциональный (параметр «GH»:  $r=0.266$ ,  $p \leq 0.05$ ), свидетельствует об их связи с активностью парасимпатического звена вегетативной регуляции кардиоритма. Таким образом, изменение фона настроения в сторону его снижения приводит к активации парасимпатического звена регуляции кардиоритма и, как следствие, усилению регуляторных механизмов, приводящим к их истощению и утомлению.

При этом положительная корреляция параметра кардиоритма LF/HF с интеллектуальным компонентом ВКБ (параметры «Ио»:  $r=0.266$ ,  $p \leq 0.05$ ; «Дг»:  $r=0.261$ ,  $p \leq 0.05$ ), а также положительная связь эмоционального компонента (параметр «VT»:  $r=0.324$ ,  $p \leq 0.05$ ) с параметром LF, свидетельствует, что с возрастанием жизнеспособности, общей интернальной направленности личности, а также готовности к деятельности, связанной с преодолением трудностей, происходит активация симпатического отдела вегетативной нервной системы, и, как следствие, централизация процесса управления кардиоритма со стороны центральной нервной системы.

Далее был проведен анализ связи компонентов ВКБ и параметров variability кардиоритма испытуемых в ходе беседы о своем здоровье, который показал, что чувственный и эмоциональный компоненты связаны с особенностями variability кардиоритма. Установлено, что в ситуации беседы о болезни происходит возрастание активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы в процессе управления кардиоритма, что свидетельствует о переутомлении и перенапряжении адаптационных механизмов (см. табл. 2).

Таблица 2

**Особенности взаимосвязи компонентов внутренней картины болезни и показателей variability кардиоритма испытуемых (в процессе беседы о своем здоровье) (N=60)**

Параметр	HF	LF	LF/HF
Депрессия	-	-	-0.303*
VT — жизнеспособность	-	0.332**	-
GH — общая оценка здоровья	0.257*	-	-

Примечание. Указаны только статистически значимые коэффициенты корреляции Спирмена.  
\* —  $p \leq 0.05$ , \*\* —  $p < 0.01$ .

Далее нами был проведен анализ связи типа кардиорегуляции с компонентами внутренней картины болезни (см. табл. 3).

Таблица 3

**Особенности взаимосвязи компонентов внутренней картины болезни и типа регуляции кардиоритма испытуемых (N=60)**

Параметр	ТРК в покое	ТРК в процессе беседы о своём здоровье
VT — жизнеспособность	0.273*	0.282*

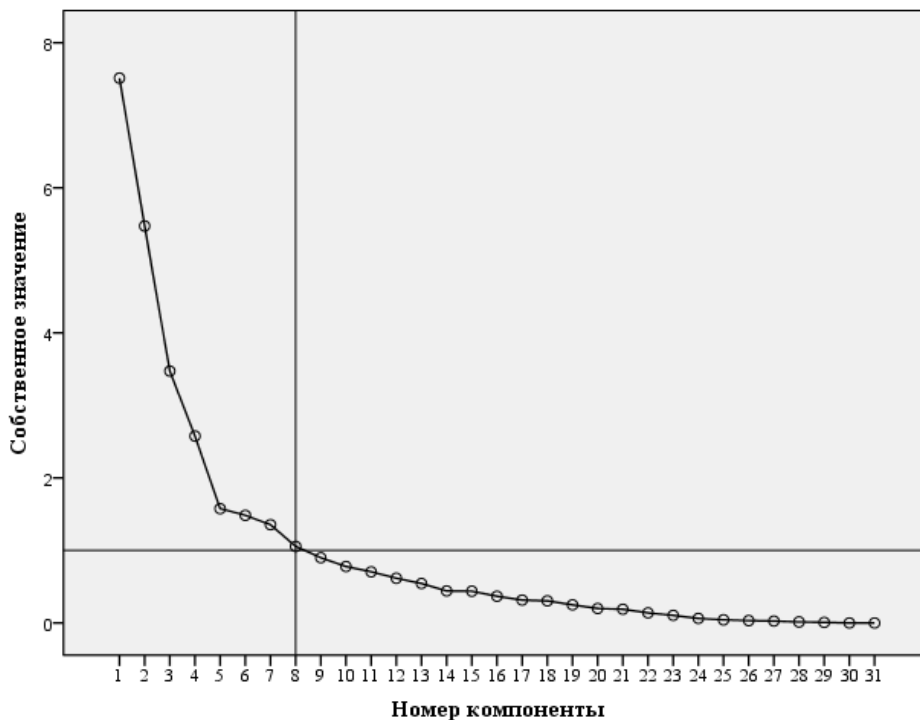
Примечание. Указаны только статистически значимые коэффициенты корреляции Спирмена.  
\* —  $p \leq 0.05$ .

В работах ряда исследователей выделено 4 типа кардиорегуляции, характеризующиеся различной степенью взаимодействия симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы в процессе управления сердечным ритмом, которые отражают преобладание автономного или центрального механизма кардиорегуляции [40].

Наши данные свидетельствуют о том, что компоненты внутренней картины болезни, а именно способность субъективно оценить состояние своего здоровья (чувственный компонент), имеют положительную корреляцию с типом кардиорегуляции юношей и девушек как в «покое» ( $r=0.273$ ,  $p \leq 0.05$ ), так и в ходе беседы о своем здоровье ( $r=0.282$ ,  $p \leq 0.05$ ).

Следующим этапом было проведение факторного анализа методом главных компонент (см. табл. 4). Основная цель факторного анализа заключалась в том, чтобы свести множество переменных к меньшему числу факторов, которые объясняют основные тенденции и связи между этими переменными. Данный метод помог определить, какие факторы влияют на наблюдаемые переменные и какие именно переменные наиболее чувствительны к воздействию выявленных факторов.

Графическое представление результатов факторного анализа показало, что можно выделить 8 факторов с собственным значением фактора больше 1 (см. рис. 1).



**Рис. 1.** График «каменистой осыпи» для определения числа факторов.

Анализируя первый фактор, можно отметить, что в его состав с наибольшими весами вошли компоненты ВКБ (ГН:  $r=0.351$ ) и параметры кардиоритма (LF в покое:  $r=0.883$ ; HF в состоянии беседы о своем здоровье:  $r=0.560$ ; LF в состоянии беседы о своем здоровье:  $r=0.863$ ). Поэтому этот фактор можно обозначить как «Фактор связи чувственного компонента ВКБ с особенностями ВСП».

Второй фактор включил в себя с наибольшим весом эмоциональный компонент внутренней картины болезни (депрессия:  $r=0.827$ ; тревожность:  $r=0.854$ ; фобия:  $r=0.598$ ; психотизм:  $r=0.840$ ; копинг, ориентированный на эмоции:  $r=0.640$ ; жизнестойкость:  $r=-0.494$ ) и показатель вариабельности кардиоритма, отражающий уровень активности парасимпатического звена регуляции кардиоритма (HF в покое:  $r=0.313$ ). Его можно обозначить как «Фактор связи эмоционального компонента ВКБ с особенностями ВСП».

Третий фактор включил с большим весом параметры регуляции кардиоритма в «покое» (LF/HF:  $r=-0.679$ ) и в состоянии беседы о своем здоровье (LF/HF:  $r=-0.771$ ). Его можно обозначить как «Фактор регуляции ВСП».

Наиболее выраженной особенностью четвертого фактора является высокий факторный вес интеллектуального компонента внутренней картины болезни (Ио:  $r=0.893$ ; Из:  $r=0.802$ ; Оа:  $r=-0.756$ ; Дг:  $r=0.696$ ). Таким образом, этот фактор обозначим как «Фактор интеллектуального компонента ВКБ».

В пятом факторе наибольший вес набрали показатели чувственного компонента ВКБ (самочувствие:  $r=0.975$ ; активность:  $r=0.971$ ; настроение:  $r=0.960$ ). Таким образом, данный фактор обозначим как «Фактор чувственного компонента ВКБ».

В шестой фактор с большим весом попали такие переменные, как эмоциональный (копинг, направленный на решение задач:  $r=-0.802$ ) и мотивационный (тип отношения

к болезни:  $r=0.531$ ) компоненты ВКБ, и его мы обозначим как «Фактор связи эмоционального и мотивационного компонентов ВКБ». При этом следует отметить, что у этих параметров обратная связь и при возрастании уровня эмоционального, происходит снижение уровня мотивационного компонента ВКБ.

Седьмой фактор с большим весом включил в себя эмоциональный компонент (копинг, ориентированный на избегание:  $r=0.866$ ). В связи с чем его можно обозначить как «Фактор эмоционального компонента ВКБ».

И, наконец, восьмой фактор объединил с большим весом чувственный компонент ВКБ (жизнестойкость:  $r=0.266$ ) и показатель активность централизации регуляции кардиоритма (ИН в покое:  $r=0.177$ ). Его мы обозначили как «Фактор связи активности симпатического отдела автономной нервной системы и ВКБ».

Таблица 4

#### Факторный анализ исследуемых параметров

	Компонента							
	1	2	3	4	5	6	7	8
GH	0.351							
LF в покое	0.883							
HF в состоянии беседы о своем здоровье	0.560							
LF в состоянии беседы о своем здоровье	0.863							
Депрессия		0.827						
Тревожность		0.854						
Фобия		0.598						
Психотизм		0.840						
Копинг, ориентированный на эмоции		0.640						
HF в покое		0.313						
LF/HF в покое			-0.679					
LF/HF в состоянии беседы о своем здоровье			-0.771					
Ио				0.893				
Из				0.802				
Оа				-0.756				
Дг				0.696				
Самочувствие					0.975			
Активность					0.971			
Настроение					0.960			
Тип отношения к болезни						0.531		
Копинг, направленный на решение задач						-0.802		
Копинг, ориентированный на избегание							0.866	
Жизнестойкость								0.266
ИН в покое								0.177

Примечание. Метод выделения — анализ методом главных компонент. Метод вращения — варимакс с нормализацией Кайзера. Вращение сошлось за 7 итераций.

Результаты факторного анализа показывают, что параметры внутренней картины болезни связаны с особенностями кардиорегуляции как в «покое», так и в процессе беседы о своем здоровье. В то же время получены данные, позволяющие высказать предположение о центральной роли связи чувственного и эмоционального компонентов ВКБ с параметрами регуляции кардиоритма, в связи с тем, что именно 1 и 2 факторы объясняют наибольший процент совокупной дисперсии — 24.089% и 16.909% соответственно (см. табл. 5).

Таблица 5

**Доли дисперсии, объясняемые выделенными факторами (N=60)**

Фактор	% дисперсии
Фактор связи чувственного компонента ВКБ с особенностями ВСП	24.089
Фактор связи эмоционального компонента ВКБ с особенностями ВСП	16.909
Фактор регуляции ВСП	11.090
Фактор интеллектуального компонента ВКБ	8.337
Фактор чувственного компонента ВКБ	5.314
Фактор связи эмоционального и мотивационного компонентов ВКБ	5.011
Фактор эмоционального компонента ВКБ	4.254
Фактор связи активности симпатического отдела автономной нервной системы и ВКБ	3.481

*Примечание. Метод выделения — анализ главных компонент.*

### **Обсуждение результатов**

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что компоненты внутренней картины болезни связаны с параметрами регуляции кардиоритма.

Известно, что изменение особенностей кардиорегуляции в процессе воздействия различных нагрузок, в том числе эмоциональных и когнитивных, является показателем эффективности адаптации к ним организма [3; 55].

В свою очередь, в литературе встречается предположение о том, что эмоциональные реакции тех, кто впервые столкнулся с заболеванием, могут реализоваться в двух направлениях: адаптация не происходит, либо она затруднена, и в этом случае происходит снижение эффективности в разных сферах функционирования, в том числе и социальной [1; 31], либо человек адаптируется к болезни, и тогда качество его жизни не снижается [8]. Именно приспособление к болезни является индикатором состояния



личности в целом, демонстрируя единство когнитивного, эмоционального, физического и поведенческого уровней, которые и отражают особенности внутренней картины болезни [4; 38].

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что влияние разных компонентов внутренней картины болезни на регуляцию кардиоритма осуществляется по-разному в зависимости от экспериментальной задачи.

В состоянии «покоя», когда испытуемому не предлагалось обсуждать свое здоровье, эмоциональный компонент ВКБ активирует как симпатическое, так и парасимпатическое влияние на регуляцию кардиоритма. При этом интеллектуальный компонент активизирует центральный контур кардиорегуляции. Это подтверждается работами, в которых показано, что знание своей болезни, понимание ее исхода, прогноза и течения влияет на субъективное ее восприятие, и болезнь приобретает свой неповторимый личностный смысл, который, в зависимости от психологических особенностей человека, может приводить к негативной оценке своего состояния, формируя негативные способы совладания с болезнью [1; 10; 19] и, как следствие, напряжению адаптационных механизмов [24].

Во второй части эксперимента мы видим, что эмоциональный компонент внутренней картины болезни оказывает влияние исключительно на активацию парасимпатического отдела регуляции кардиоритма. Снижение значения показателя LF/HF коррелирует со снижением настроения. Беседа о наличии заболевания приводит к усилению парасимпатической активности в регуляции кардиоритма, то есть сопровождается преобладанием автономного контура регуляции кардиоритма при эмоциональных переживаниях. Следовательно, с одной стороны, знание о наличии проблем со здоровьем повышает уровень эмоционального компонента ВКБ. При этом, с другой стороны — осознание своего состояния и эффективные стратегии поведения, направленного на преодоление недуга (в нашем случае положительная связь параметра HF и оценки участником исследования своего состояния здоровья в настоящий момент) позволяют преодолеть субъективно трудную жизненную ситуацию, связанную с болезнью, и тем самым эффективно адаптироваться к заболеванию [10], что и выражается в отсутствии напряжения адаптационных механизмов в ситуации беседы о своем здоровье.

В свою очередь, параметр чувственного компонента (VT — жизнеспособность) положительно коррелирует с показателем мощности низких частот спектра (LF), как в состоянии покоя, так и в процессе беседы о болезни. Страх болезни, переживания по поводу ее наличия снижают уровень жизнеспособности и оценку своего собственного здоровья испытуемым, что приводит к необходимости активаций центрального контура регуляции кардиоритма, как в состоянии покоя, так и в ситуации стресса болезни, что согласуется с исследованиями особенностей нервно-психической адаптации у пациентов с тем или иным типом отношения к болезни [6; 9; 11].

Это же прослеживается и в наших результатах, согласно которым III тип кардиорегуляции, который характеризуется умеренным преобладанием парасимпатической активности и оптимальным состоянием регуляторных систем организма ( $25 < \text{ИН} < 100$  по Шлык И.Н.) выявлен у большинства испытуемых (57%) с гармоническим типом отношения к болезни. При этом у 46% из них выявлен I тип кардиорегуляции, что говорит об умеренном преобладании симпатической и центральной регуляции

сердечного ритма, снижении активности автономного контура регуляции и умеренном напряжении регуляторных систем организма (ИН > 100 по Шлык И.Н.) [42; 43; 44].

В свою очередь, нами выявлена и другая закономерность, согласно которой у испытуемых с высокими показателями параметра VT — жизнеспособность (чувственный компонент ВКБ) преобладает III тип кардиорегуляции как в «покое», так и в состоянии беседы о своем здоровье. Следовательно, высокая субъективная оценка состояния своего здоровья позволяет эффективно адаптироваться к его изменениям, что отражает умеренное преобладание парасимпатической активности в регуляции кардиоритма и, как итог, оптимальное состояние регуляторных систем организма.

### Заключение

Полученные данные согласуются с исследованиями особенностей связи автономной нервной системы с психоэмоциональным состоянием, в которых показано, что оптимальное состояние гомеостатических систем организма, обеспечивающих успешную адаптацию к психоэмоциональным нагрузкам, характеризуется активностью парасимпатического отдела автономной нервной системы в процессе кардиорегуляции [13; 17; 21; 43].

Полученные в ходе исследования данные подтверждаются результатами факторного анализа, который показал, что хотя и есть связь компонентов внутренней картины болезни и активности симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы в процессе управления сердечным ритмом, наиболее значимой является связь эмоционального компонента ВКБ с активацией того или иного контура регуляции ВСР. В этой связи стоит отметить работы, в которых показана активность отделов лобной коры в процессе управления кардиоритмом в ситуации психического дискомфорта, вызванного столкновением в сознании противоречащих друг другу представлений или эмоций [50; 51; 60]. Следовательно, регуляция variability сердечного ритма связана с особенностями внутренней картины болезни человека, а наибольший вклад в ее осуществление дают компоненты ВКБ, связанные с эмоциональной регуляцией.

Исследование данных аспектов позволит учесть не только психологические механизмы, которые лежат в основе построения модели реагирования на наличие тех или иных симптомов болезни, но и психофизиологические. В частности, такие механизмы кардиорегуляции как когнитивная гибкость, нейронная активность различных областей коры головного мозга, которые участвуют в регуляции вегетативного контроля эмоционального поведения, обеспечивающиеся лобной корой головного мозга, во многом определяют выбор стратегии поведения в ситуации потери здоровья человеком зачастую на бессознательном уровне. Учет воздействия психофизиологических механизмов на выработку стратегии поведения в случае заболевания субъекта позволит улучшить готовность человека к стрессам, вызванным болезнями, и грамотно реагировать на появления тех или иных симптомов, а также выработать конструктивную модель поведения в ситуации потери здоровья. Учет психофизиологических маркеров, в частности кардиорегуляции, позволит более эффективно выстроить процесс лечения и избежать заикливания человека на своем состоянии. Часто заболевший попадает в «ловушку» собственных эмоций и не может выйти из этого состояния, все глубже и глубже погружаясь в негативные эмоции, что вызывает новый виток симптомов. При этом по внешним признакам невозможно оценить степень погружения в негативное

состояние, а фиксация кардиоритма позволит понять реальное эмоциональное состояние и учесть его при построении стратегии борьбы с заболеванием.

*Ограничения и перспективы исследования.* Представленные результаты являются предварительными, поскольку они были получены с использованием небольшой выборки. Продолжение исследования с включением большего числа участников, а также разделение участников исследования по половой принадлежности позволит уточнить полученные закономерности о взаимосвязи регуляции кардиоритма и компонентов внутренней картины болезни.

## Выводы

Полученные результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Компоненты внутренней картины болезни связаны с особенностями регуляции сердечного ритма как в состоянии «покоя», так и в ходе беседы о болезни.
2. Тип регуляции кардиоритма имеет положительную корреляцию с уровнем субъективной оценки своего здоровья, то есть чувственным компонентом внутренней картины болезни.
3. Наибольшее число связей с параметрами variability сердечного ритма выявлено у эмоционального и чувственного компонентов ВКБ, что подтверждается результатами факторного анализа.
4. Параметр эмоционального компонента внутренней картины болезни «депрессия» как в состоянии «покоя», так и в ходе беседы о болезни, связан с усилением деятельности автономного контура кардиорегуляции: снижение фона настроения приводит к активации парасимпатического звена регуляции кардиоритма.

## Литература

1. Акименко М.А., Вассерман Л.И., Дубинина Е.А. и др. Научная система В.М. Бехтерева: от психоневрологии к биопсихосоциальной и гуманистической парадигмам в медицине и психологии // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2018. № 1. С 13–16.
2. Баевский Р.М. Оценка и классификация уровней здоровья с точки зрения теории адаптации // Вестник АМН СССР. 1989. № 8. С. 73–78.
3. Баевский Р.М., Иванов Г.Г., Чирейкин Л.В. и др. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем // Вестник аритмологии. 2001. № 24. С. 65–87.
4. Бахтояров С.Е., Латцердс Н.В. Внутренняя картина болезни в терапевтической практике // Материалы международной научной конференции «Медицина: вызовы сегодняшнего дня». Челябинск: Два комсомольца, 2012. С. 1–3.
5. Бахчина А.В., Стрижова И.В. Динамика variability сердечного ритма у учащихся во время занятия в виртуальной реальности // Экспериментальная психология. 2022. Том 15. № 2. С. 59–69. DOI: 10.17759/expsy.2022150205

Ельникова О.Е., Добрин А.В.  
Особенности взаимосвязи регуляции  
кардиоритма и компонентов внутренней  
картины болезни у студентов.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 159–185.

Elnikova O.E., Dobrin A.V.  
Features of the Relationship between  
Cardiorhythm Regulation and Components of  
Internal Picture of Disease in Students.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 159–185.

6. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. Л.: Наука, 1988. 267 с.
7. Богушевская Ю.В., Васильева А.В., Ивченко А.И. Внутренняя картина болезни и модели отношения к лечению у женщин с соматизированными расстройствами // Консультативная психология и психотерапия. 2023. Том 31. № 4. С. 105–124. DOI: 10.17759/cpp.2023310406
8. Вассерман Л.И., Абабков В.А., Трифонова Е.А. Совладание со стрессом: теория и практика. СПб.: Речь, 2010. 191 с
9. Вассерман Л.И., Березин М.А., Косенков Н.И. О системном подходе в оценке психической адаптации // Обзорение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 1994. № 3. С. 16–25.
10. Вассерман Л.И., Чугунов Д.Н., Щелкова О.Ю. Соотношение субъективных и объективных факторов в процессе формирования внутренней картины болезни и совладающего поведения // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Том 27. № 2. С. 82–94. DOI: 10.17759/cpp.2019270206
11. Глазырина Т.М., Солодков А.С., Кулыгин С.В. и др. Особенности вклада внутренней картины болезни и класса заболевания на уровень нервно-психической адаптации пациентов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2016. № 6 (136). С. 218–221. DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.06.136.p218-221
12. Данилова Н.Н., Астафьев С.В. Внимание человека как специфическая связь ритмов ЭЭГ с волновыми модуляторами сердечного ритма // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. 2000. Том 50. № 5. С. 791–803.
13. Добрин А.В., Щучка Т.А., Поляков Р.Ю. Особенности связи социального интеллекта с параметрами вариабельности кардиоритма студентов первого курса в процессе выполнения когнитивной нагрузки // Перспективы науки и образования. 2022. № 3 (57). С. 486–506. DOI: 10.32744/pse.2022.3.28
14. Доскин В.А., Лаврентьева Н.А., Мирошников М.П., Шарай В.Б. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния // Вопросы психологии. 1973. № 6. С. 141–145.
15. Ельникова О.Е. Уровни внутренней картины болезни у представителей разных групп здоровья // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2015. № 1. С. 43–48.
16. Ельникова О.Е. Диагностика эмоционального уровня внутренней картины болезни у представителей разных групп здоровья // Психология образования в поликультурном пространстве. 2014. № 3 (27). С. 27–33.
17. Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. Анализ электрокардиограммы студентов с разным уровнем двигательной активности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2021. Том 25. № 2. С. 127–135. DOI: 10.22363/2313-0245-2021-25-2-127-135
18. Зайцева О.И., Колодяжная Т.А. Состояние и связь вегетативной нервной системы с психоэмоциональным статусом у школьников [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=24193> (Дата обращения: 17.01.2024).

Ельникова О.Е., Добрин А.В.  
Особенности взаимосвязи регуляции  
кардиоритма и компонентов внутренней  
картины болезни у студентов.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 159–185.

Elnikova O.E., Dobrin A.V.  
Features of the Relationship between  
Cardiorhythm Regulation and Components of  
Internal Picture of Disease in Students.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 159–185.

19. Захарьян Е.А., Черный Е.В. Отношение пациента к болезни как предиктор ее течения и исхода // Клиническая медицина. 2023. № 101 (11). С. 538–548. DOI: 10.30629/0023-2149-2023-101-11-538-548
20. Зябкина И.В. Внутренняя картина здоровья и внутренняя картина болезни // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. 2021. Том 7 (73). № 1. С. 126–137.
21. Казначеев В.П., Баевский Р.М., Берсева А.П. Донозологическая диагностика в практике массовых обследований населения. Л.: Медицина, 1980. 260 с.
22. Ключарев В.А., Зубарев И.П., Шестакова А.Н. Нейробиологические механизмы социального влияния // Экспериментальная психология. 2014. Том 7. № 4. С. 20–36.
23. Крюкова Т.Л. Методы изучения совладающего поведения: три копинг-шкалы. Изд. 2-е, испр., доп.). Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, Авантитул, 2010. 64 с
24. Лимонова А.С., Германова К.Н., Гантман М.В. и др. Нейровисцеральные взаимодействия в рамках оси мозг–сердце как основа нейрокардиологии // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022. № 21 (10). С. 3435. DOI: 10.15829/1728-8800-2022-3435
25. Личко А.Е., Иванов Н.Л. Медико-психологическое обследование соматических больных // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1980. № 8. С. 1195–1198.
26. Масленникова О.М., Ардашев В.Н., Новиков Е.М. и др. Оценка предтестовой вероятности ишемической болезни сердца по данным дисперсионного картирования электрокардиограммы и анализа вариабельности сердечного ритма // Клиническая медицина. 2022. № 100 (4-5). С. 178–184. DOI: 10.30629/0023-2149-2022-100-4-5-178-184
27. Машин В.А. Вариабельности сердечного ритма. Трехфакторная модель ВСР в исследованиях функциональных состояний человека. LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co., 2012. 580 с.
28. Милюков В.Е., Жарикова Т.С. Критерии формирования возрастных групп пациентов в медицинских исследованиях [Электронный ресурс] // Клиническая медицина. 2015. Том 93. № 11. С. 5–11.
29. Мухин В.Н. Яковлев Н.М., Клименко В.М. Связь вариабельности сердечного ритма с уровнем активации лобной коры // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. 2011. Том 97. № 11. С. 1281–1288.
30. Мясичев В.Н. Психология отношений / под ред. А.А. Бодалева. М.: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1995. 356 с.
31. Николаева Е.И., Вергунов Е.Г., Ельникова О.Е. Модель устойчивой адаптации хронически больных людей с использованием вариабельности кардиоритма [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. С. 1578. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=19223> (Дата обращения: 04.01.2024).
32. Новик А.А, Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. / под ред. Ю.Л. Шевченко. М.: ОЛМАПРЕСС, 2007. 313 с.

Ельникова О.Е., Добрин А.В.  
Особенности взаимосвязи регуляции  
кардиоритма и компонентов внутренней  
картины болезни у студентов.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 159–185.

Elnikova O.E., Dobrin A.V.  
Features of the Relationship between  
Cardiorhythm Regulation and Components of  
Internal Picture of Disease in Students.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 159–185.

33. Попугаев К.А., Лубнин А.Ю., Забелин М.В., Самойлов А.С. Автономная нервная система и ее дисбаланс в нейрореанимации // Анестезиология и реаниматология. 2016. Том 61. № 2. С. 137–142. DOI: 10.18821/0201-7563-2016-61-2-137-142
34. Психологическая диагностика отношения к болезни: пособие для врачей. СПб.: Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева, 2005. 33 с.
35. Путилин Л.В., Прохоров Д.Ю. Тренд показателей variability сердечного ритма и роль специальности у ординаторов за 2013–2022 годы // Российский кардиологический журнал. 2023. Том 28. № 6S. С. 17–18.
36. Реан А.А. Практическая психодиагностика личности: Учебное пособие. СПб: Изд-во СПб ун-та, 2001. 224 с.
37. Солдатова О.Г., Шилов С.Н., Потылицина В.Ю. Взаимосвязь особенностей темперамента с неспецифической резистентностью организма и уровнем здоровья // Неврологический вестник. 2008. Том 40. № 1. С. 10–13.
38. Солодухин А.В., Серый А.В., Яницкий М.С., Трубникова О.А. Возможности методов когнитивно-поведенческой психотерапии в изменении внутренней картины болезни у пациентов с ишемической болезнью сердца // Фундаментальная и клиническая медицина. 2017. Том 2. № 1. С. 84–90.
39. Тарабрина Н.В., Агарков В.А., Быховец Ю.В. и др. Практическое руководство по психологии посттравматического стресса. Ч. 1. Теория и методы. М.: Когито-Центр, 2007. 207 с.
40. Фазлеева Е.В., Шалавина А.С., Васенков Н.В. и др. Состояние здоровья студенческой молодежи: тенденции, проблемы, решения [Электронный ресурс] // Мир науки. Педагогика и психология. 2022. Том 10. № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/01PDMN522.pdf> (Дата обращения: 30.06.2024)
41. Шилов С.Н., Игнатова И.А., Игнатова И.А. и др. Теория адаптации-реадаптации в современных представлениях «Здоровье» [Электронный ресурс] // Фундаментальные исследования. 2015. № 1-6. С. 1275–1280. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37758> (Дата обращения: 08.01.2024).
42. Шлык Н.И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2009. 259 с.
43. Шлык Н.И. Экспресс-оценка функциональной готовности организма спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности (по данным анализа variability сердечного ритма) // Наука и спорт: современные тенденции. 2015. Том 9. № 4. С. 5–15.
44. Шлык Н.И. Нормативы показателей variability сердечного ритма в покое и ортостазе при разных диапазонах значения MxDMn и их изменение у биатлонистов в тренировочном процессе // Человек. Спорт. Медицина. 2020. Том 20. № 4. С. 5–24. DOI: 10.14529/hsm200401
45. Alba G., Vila J., Rey B. et al. The relationship between heart rate variability and electroencephalography functional connectivity variability is associated with cognitive flexibility // Frontiers in Human Neuroscience. 2019. Vol. 13. Art. 64. DOI: 10.3389/fnhum.2019.00064

Ельникова О.Е., Добрин А.В.  
Особенности взаимосвязи регуляции  
кардиоритма и компонентов внутренней  
картины болезни у студентов.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 159–185.

Elnikova O.E., Dobrin A.V.  
Features of the Relationship between  
Cardiorhythm Regulation and Components of  
Internal Picture of Disease in Students.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 159–185.

46. *Aslan H., Cetkin T., Demir R.* Effects of chronic illness adaptation on the healthy lifestyle behaviours of patients in internal services // *Cukurova Medical Journal*. 2021. Vol. 46. No. 3. P. 1140–1149. DOI: 10.17826/cumj.913997
47. *Fanghella M., Gaigg S.B., Candidi M. et al.* Somatosensory evoked potentials reveal reduced embodiment of emotions in autism // *Journal of Neuroscience*. 2022. Vol. 42. No. 11. P. 2298–2312. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.0706-21.2022
48. *Franks P.W., Hanson R.L., Knowler W.C. et al.* Childhood obesity, other cardiovascular risk factors, and premature death // *The New England Journal of Medicine*. 2010. Vol. 362 (6). P. 485–493. DOI: 10.1056/NEJMoa0904130
49. *Gayathri R., Manyeswari P., Mahanta P., Bapu K.G.V.* Relationship between health promoting behaviors, self-compassion and health value among medical students // *International Journal of Indian Psychology*. 2023. Vol. 11 (3). P. 628–637. DOI: 10.25215/1103.060
50. *Izuma K., Adolphs R.* Social manipulation of preference in the human brain // *Neuron*. 2013. Vol. 78. No. 3. P. 563–573. DOI: 10.1016/j.neuron.2013.03.023
51. *Izuma K., Matsumoto M., Murayama K. et al.* Neural correlates of cognitive dissonance and choice-induced preference change // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2010. Vol. 107. No. 51. P. 22014–22019. DOI: 10.1073/pnas.1011879108
52. *Karatepe H., Atik D., Özcan Yüce U.* Adaptation with the chronic disease and expectations from nurses // *Erciyes Medical Journal*. 2020. Vol. 42 (1). P. 18–24. DOI: 10.14744/etd.2019.83446
53. *Kenjaev B.I.* Heart rate variability and its determination in students by the express method // *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences*. 2024. Vol. 2 (4). P. 43–45. URL: <https://grnjournal.us/index.php/AJPMHS/article/view/4215>
54. *Kütmeç Yılmaz C., Kara F.Ş.* The effect of spiritual well-being on adaptation to chronic illness among people with chronic illnesses // *Perspective in Psychiatric Care*. 2021. Vol. 57 (1). P. 318–325. DOI: 10.1111/ppc.12566
55. *McCraty R., Shaffer F.* Heart rate variability: New perspectives on physiological mechanisms, assessment of self-regulatory capacity, and health risk // *Global Advances in Health and Medicine*. 2015. Vol. 4 (1). P. 46–61. DOI: 10.7453/gahmj.2014.073
56. *Mewes R.* Recent developments on psychological factors in medically unexplained symptoms and somatoform disorders // *Frontiers in Public Health*. 2022. Vol. 10. e1033203. DOI: 10.3389/fpubh.2022.1033203
57. *Motzkin J.C., Philippi C.L., Wolf R.C. et al.* Ventromedial prefrontal cortex lesions alter neural and physiological correlates of anticipation // *The Journal of Neuroscience*. 2014. Vol. 34 (31). P. 10430–10437. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.1446-14.2014
58. *Nikolaeva T., Golubeva E., Skorlupkin D., Yarchenkova L.* Heart rate variability during mental and physical load in students // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2022. Vol. 14 (1). P. 336–350. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.1446-14.2014
59. *Riganello F., Candelieri A., Quintieri M. et al.* Heart rate variability: An index of brain processing in vegetative state? An artificial intelligence, data mining study // *Clinical Neurophysiology*. 2010. Vol. 121 (12). P. 2024–2034. DOI: 10.1016/j.clinph.2010.05.010

Ельникова О.Е., Добрин А.В.  
Особенности взаимосвязи регуляции  
кардиоритма и компонентов внутренней  
картины болезни у студентов.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 159–185.

Elnikova O.E., Dobrin A.V.  
Features of the Relationship between  
Cardiorhythm Regulation and Components of  
Internal Picture of Disease in Students.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 159–185.

60. Sakaki M., Yoo H.J., Nga L. et al. Heart rate variability is associated with amygdala functional connectivity with MPFC across younger and older adults // *Neuroimage*. 2016. Vol. 139. P. 44–52. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2016.05.076
61. Shah A., Wittbrodt M., Bremner J. et al. Cardiovascular pathophysiology from the cardioneural perspective and its clinical applications // *Trends in Cardiovascular Medicine*. 2022. Vol. 32 (3). P. 172–177. DOI: 10.1016/J.TCM.2021.03.001
62. Sirgy M.J. The psychology of quality of life. Wellbeing and Positive Mental Health. NY: Springer, 2012. 622 p.
63. Smith R., Thayer J.F., Khalsa S.S., Lane R.D. The hierarchical basis of neurovisceral integration // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2017. Vol. 75. P. 274–296. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2017.02.003
64. Thayer J.F., Ahs F., Fredrikson M. et al. A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies: implications for heart rate variability as a marker of stress and health // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2012. Vol. 36 (2). P. 747–756. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2011.11.009
65. Thayer J.F., Hansen A.L., Saus Rose E., Johnsen B.H. Heart rate variability, prefrontal neural function, and cognitive performance: the neurovisceral integration perspective on self regulation, adaptation, and health // *Annals of Behavioral Medicine*. 2009. Vol. 37 (2). P. 141–153. DOI: 10.1007/s12160-009-9101-z
66. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide // The Health Institute, New England Medical Center. Boston, 1993.
67. von Känel R. Psychosocial stress and cardiovascular risk: current opinion // *Swiss Medical Weekly*. 2012. Vol. 142 (1). DOI: 10.4414/smw.2012.13502
68. Yoo H.J., Thayer J.F., Greening S. et al. Brain structural concomitants of resting state heart rate variability in the young and old: Evidence from two independent samples // *Brain Structure and Function*. 2018. Vol. 223 (2). P. 727–737. DOI: 10.1007/s00429-017-1519-7

## References

1. Akimenko M.A., Vasserman L.I., Dubinina E.A. et al. Nauchnaya sistema V.M. Bekhtereva: ot psikhonevrologii k biopsikhosotsial'noi i gumanisticheskoi paradigmam v meditsine i psikhologii [Scientific system of V.M. Bekhterev: from psychoneurology to biopsychosocial and humanistic paradigms in medicine and psychology]. *Obozrenie psikhiatrii i meditsinskoj psikhologii imeni V.M. Bekhtereva = V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*, 2018. No. 1, Pp. 13–16. (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Baevskii R.M. Otsenka i klassifikatsiya urovnei zdorov'ya s tochki zreniya teorii adaptatsii [Assessment and classification of health levels based on adaptation theory]. *Vestnik AMN SSSR = Herald AMS OF THE USSR*, 1989. No. 8, pp. 73–78. (In Russ.)
3. Baevskii R.M., Ivanov G.G., Chireikin L.V. et al. Analiz variabel'nosti serdechnogo ritma pri ispol'zovanii razlichnykh elektrokardiograficheskikh system [Analysis of heart rate variability using various electrocardiographic systems]. *Vestnik aritmologii = Journal of Arrhythmology*, 2001. No. 24, pp. 65–87. (In Russ., abstr. in Engl.)



4. Bakhtoyarov S.E., Lattserds N.V. Vnutrennyaya kartina bolezni v terapevticheskoi praktike [The internal picture of the disease in therapeutic practice]. *Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii "Meditsina: vyzovy segodnyashnego dnya" = Proceedings of the international scientific conference "Medicine: challenges of today"*. Chelyabinsk: Dva komsomol'tsa, 2012. Pp. 1–3. (In Russ.)
5. Bakhchina A.V., Strizhova I.V. Dinamika variabel'nosti serdechnogo ritma u uchashchikhsya vo vremya zanyatiya v virtual'noi real'nosti [Students' Dynamics of Heart Rate Variability during Virtual Reality Class]. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental Psychology (Russia)*, 2022. Vol. 15, no. 2, pp. 59–69. DOI: 10.17759/exppsy.2022150205 (In Russ., abstr. in Engl.)
6. Berezin F.B. Psikhicheskaya i psikhofiziologicheskaya adaptatsiya cheloveka [Mental and psychophysiological adaptation of a person]. Leningrad: Nauka, 1988. 267 p. (In Russ.)
7. Bogushevskaya Yu.V., Vasil'eva A.V., Ivchenko A.I. Vnutrennyaya kartina bolezni i modeli otnosheniya k lecheniyu u zhenshchin s somatizirovannymi rasstroistvami [Internal Picture of the Disease and Patterns of Attitude to Treatment in Women with Somatic Disorders]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2023. Vol. 31, no. 4, pp. 105–124. DOI: 10.17759/cpp.2023310406 (In Russ., abstr. in Engl.)
8. Vasserman L.I., Ababkov V.A., Trifonova E.A. Sovladanie so stressom: teoriya i praktika [Coping with stress: theory and practice]. St. Petersburg: Rech', 2010. 191 p. (In Russ.)
9. Vasserman L.I., Berebin M.A., Kosenkov N.I. O sistemnom podkhode v otsenke psikhicheskoi adaptatsii [On a systematic approach to the assessment of mental adaptation]. *Obozrenie psikhiiatrii i meditsinskoii psikhologii imeni V.M. Bekhtereva = V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*, 1994. No. 3, pp. 16–25. (In Russ.)
10. Vasserman L.I., Chugunov D.N., Shchelkova O.Yu. Sootnoshenie sub"ektivnykh i ob"ektivnykh faktorov v protsesse formirovaniya vnutrennei kartiny bolezni i sovladayushchego povedeniya [Relationships of Subjective and Objective Factors in the Process of Forming the Internal Picture of the Disease and Coping Behavior]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2019. Vol. 27, no. 2, pp. 82–94. DOI: 10.17759/cpp.2019270206 (In Russ., abstr. in Engl.)
11. Glazyrina T.M., Solodkov A.S., Kulygin S.V. et al. Osobennosti vklada vnutrennei kartiny bolezni i klassa zabolevaniya na uroven' nervno-psikhicheskoi adaptatsii patsientov [Particulars of the contribution of internal picture of illness and disease on level of neuro-psychological adaptation of patients]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 2016. No. 6 (136), pp. 218–221. DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.06.136.p218-221 (In Russ., abstr. in Engl.)
12. Danilova N.N., Astaf'ev S.V. Vnimanie cheloveka kak spetsificheskaya svyaz' ritmov EEG s volnovymi modulyatorami serdechnogo ritma [Human attention as a specific linkage of EEG rhythms with the wave modulators of the cardiac rhythm]. *Zhurnal vysshei nervnoi deyatel'nosti im. I.P. Pavlova = I.P. Pavlov Journal of Higher Nervous Activity*, 2000. Vol. 50, no. 5, pp. 791–803. (In Russ., abstr. in Engl.)
13. Dobrin A.V., Shchuchka T.A., Polyakov R.Yu. Osobennosti svyazi sotsial'nogo intellekta s parametrami variabel'nosti kardioritma studentov pervogo kursa v protsesse vypolneniya kognitivnoi nagruzki [Peculiarities of the relationship between social intelligence and

Ельникова О.Е., Добрин А.В.  
Особенности взаимосвязи регуляции  
кардиоритма и компонентов внутренней  
картины болезни у студентов.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 159–185.

Elnikova O.E., Dobrin A.V.  
Features of the Relationship between  
Cardiorhythm Regulation and Components of  
Internal Picture of Disease in Students.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 159–185.

cardiorhythm variability parameters of first year students during cognitive load].  
*Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*, 2022. № 3 (57),  
pp. 486–506. DOI: 10.32744/pse.2022.3.28 (In Russ., abstr. in Engl.)

14. Doskin V.A., Lavrent'eva N.A., Miroshnikov M.P., Sharai V.B. Test differentsirovannoi samootsenki funktsional'nogo sostoyaniya [The test of differentiated self-assessment of functional status]. *Voprosy psikhologii*, 1973. No. 6, pp. 141–145. (In Russ.)
15. El'nikova O.E. Urovni vnutrennei kartiny bolezni u predstavitelei raznykh grupp zdorov'ya [Levels of internal disease patterns in representatives of different health groups]. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Psikhologiya i pedagogika = RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 2015. No. 1, pp. 43–48. (In Russ., abstr. in Engl.)
16. El'nikova O.E. Diagnostika emotsional'nogo urovnya vnutrennei kartiny bolezni u predstavitelei raznykh grupp zdorov'ya [Diagnostics of emotional level of internal disease patterns among representatives of different groups of health]. *Psikhologiya obrazovaniya v polikul'turnom prostranstve = Journal "Psychology of Education in Multicultural Space"*, 2014. No. 3 (27), pp. 27–33. (In Russ., abstr. in Engl.)
17. Emel'yanova A.S., Simonyan L.A., Stepura E.E. Analiz elektrokardiogrammy studentov s raznym urovnem dvigatel'noi aktivnosti [Heart rate variability analysis of students with different motor activity levels]. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Meditsina = RUDN Journal of Medicine*, 2021. Vol. 25, no. 2, pp. 127–135. DOI: 10.22363/2313-0245-2021-25-2-127-135 (In Russ., abstr. in Engl.)
18. Zaitseva O.I., Kolodyazhnaya T.A. Sostoyanie i svyaz' vegetativnoi nervnoi sistemy s psikhoemotsional'nym statusom u shkol'nikov [State and communication vegetative nervous system with psycho-emotional status in schoolchildren]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*, 2016. No. 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=24193> (Accessed: 17.01.2024) (In Russ., abstr. in Engl.)
19. Zakhar'yan E.A., Chernyi E.V. Otnoshenie patsienta k bolezni kak prediktor ee techeniya i iskhoda [Patient attitude towards disease as a predictor of its course and outcome]. *Klinicheskaya meditsina = Clinical Medicine (Russian Journal)*, 2023. No. 101 (11), pp. 538–548. DOI: 10.30629/0023-2149-2023-101-11-538-548 (In Russ., abstr. in Engl.)
20. Zyabkina I.V. Vnutrennyaya kartina zdorov'ya i vnutrennyaya kartina bolezni [Mental image of health and mental image of illness]. *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Sotsiologiya. Pedagogika. Psikhologiya = Scientific Notes of V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Sociology. Pedagogy. Psychology*, 2021. Vol. 7 (73), no. 1, pp. 126–137. (In Russ., abstr. in Engl.)
21. Kaznacheev V.P., Baevskii R.M., Berseva A.P. Donozologicheskaya diagnostika v praktike massovykh obsledovaniy naseleniya [Prenosological diagnostics in the practice of mass population surveys]. Leningrad: Meditsina, 1980. 260 p. (In Russ.)
22. Klyucharev V.A., Zubarev I.P., Shestakova A.N. Neurobiologicheskie mekhanizmy sotsial'nogo vliyaniya [Neurobiological mechanisms of social influence]. *Ekspierimental'naya psikhologiya = Experimental Psychology (Russia)*, 2014. Vol. 7, no. 4, pp. 20–36. (In Russ., abstr. in Engl.)

Ельникова О.Е., Добрин А.В.  
Особенности взаимосвязи регуляции  
кардиоритма и компонентов внутренней  
картины болезни у студентов.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 159–185.

Elnikova O.E., Dobrin A.V.  
Features of the Relationship between  
Cardiorhythm Regulation and Components of  
Internal Picture of Disease in Students.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 159–185.

23. Kryukova T.L. *Metody izucheniya sovladayushchego povedeniya: tri koping-shkaly*. Izd. 2-e, ispr., dop.). [Methods of studying coping behavior: three coping scales. 2<sup>nd</sup> ed., corrected, supplemented]. Kostroma: KGU im. N.A. Nekrasova, Avantitul, 2010. 64 p. (In Russ)
24. Limonova A.S., Germanova K.N., Gantman M.V. et al. *Neirovistseral'nye vzaimodeistviya v ramkakh osi mozg-serdtse kak osnova neirokardiologii* [Neurovisceral interactions within the brain-heart axis as the basis of neurocardiology]. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika = Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2022. No. 21 (10), pp. 3435. DOI: 10.15829/1728-8800-2022-3435 (In Russ., abstr. in Engl.)
25. Lichko A.E., Ivanov N.L. *Mediko-psikhologicheskoe obsledovanie somaticheskikh bol'nykh* [Medical and psychological examination of somatic patients]. *Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*, 1980. No. 8, pp. 1195–1198. (In Russ., abstr. in Engl.)
26. Maslennikova O.M., Ardashev V.N., Novikov E.M. et al. *Otsenka predtestovoi veroyatnosti ishemicheskoi bolezni serdtsa po dannym dispersionnogo kartirovaniya elektrokardiogrammy i analiza variabel'nosti serdechnogo ritma* [Assessment of the pre-test probability of ischemic heart disease according to the data of dispersion mapping of an electrocardiogram and analysis of heart rate variability]. *Klinicheskaya meditsina = Clinical medicine (Russian Journal)*, 2022. No. 100 (4-5), pp. 178–184. DOI: 10.30629/0023-2149-2022-100-4-5-178-184 (In Russ., abstr. in Engl.)
27. Mashin V.A. *Variabel'nosti cerdechnogo ritma. Trekhfaktornaya model' VSR v issledovaniyakh funktsional'nykh sostoyanii cheloveka* [Heart rate variability: A three-factor model of HRV in studies of human functional states]. LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co., 2012. 580 p. (In Russ.)
28. Milyukov V.E., Zharikova T.S. *Kriterii formirovaniya vozrastnykh grupp patsientov v meditsinskikh issledovaniyakh* [Criteria for the formation of age groups of patients in clinical studies]. *Klinicheskaya meditsina = Clinical Medicine (Russia)*, 2015. Vol. 93, no. 11, pp. 5–11. (In Russ., abstr. in Engl.)
29. Mukhin V.N., Yakovlev N.M., Klimenko V.M. *Svyaz' variabel'nosti serdechnogo ritma s urovnem aktivatsii lobnoi kory* [Association of heart rate variability and frontal cortex activation]. *Rossiiskii fiziologicheskii zhurnal im. I.M. Sechenova = Russian Physiological Journal*, 2011. Vol. 97, no. 11, pp. 1281–1288. (In Russ., abstr. in Engl.)
30. Myasishchev V.N. *Psikhologiya otnoshenii* [Psychology of relations]. Ed. by A.A. Bodalev. Moscow: Publ. house "Institute of Practical Psychology"; Voronezh: NPO "MODEK", 1995. 356 p. (In Russ.)
31. Nikolaeva E.I., Vergunov E.G., El'nikova O.E. *Model' ustoichivoi adaptatsii khronicheskikh bol'nykh lyudei s ispol'zovaniem variabel'nosti kardioritma* [The model of sustainable adaptation of chronic patients using heart rate variability]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*, 2015. No. 1-1, pp. 1578. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=19223> (Accessed: 04.01.2024) (In Russ., abstr. in Engl.)
32. Novik A.A., Ionova T.I. *Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine* [Guidelines for the study of quality of life in medicine]. 2nd ed. Ed. by Yu.L. Shevchenko. Moscow: OLMA PRESS, 2007. 313 p. (In Russ.)

33. Popugaev K.A., Lubnin A.Yu., Zabelin M.V., Samoilov A.S. Avtonomnaya nervnaya sistema i ee disbalans v neiroreanimatsii [Autonomic nervous system and its imbalance in neuro intensive care unit]. *Anesteziologiya i reanimatologiya = Russian Journal of Anesthesiology and Reanimatology*, 2016. Vol. 61, no. 2, pp. 137–142. DOI: 10.18821/0201-7563-2016-61-2-137-142 (In Russ., abstr. in Engl.)
34. Psikhologicheskaya diagnostika otnosheniya k bolezni: posobie dlya vrachei [Psychological diagnosis of the attitude to the disease: a manual for doctors]. St. Petersburg: St. Petersburg Scientific Research Psychoneurological Institute named after V.M. Bekhterev, 2005. 33 p. (In Russ.)
35. Putilin L.V., Prokhorov D.Yu. Trend pokazatelei variabel'nosti serdechnogo ritma i rol' spetsial'nosti u ordinatorov za 2013–2022 gody [The trend of heart rate variability indicators and the role of specialty among residents for 2013-2022]. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal = Russian Journal of Cardiology*, 2023. Vol. 28, no.6S, pp. 17–18. (In Russ., abstr. in Engl.)
36. Rean A.A. Prakticheskaya psikhodiagnostika lichnosti: Uchebnoe posobie. [Practical psychodiagnostics of personality: A textbook.] SPb: Izd-vo SPb un-ta, 2001. 224 p. (In Russ.)
37. Soldatova O.G., Shilov S.N., Potylitsina V.Yu. Vzaimosvyaz' osobennostei temperamenta s nespetsificheskoi rezistentnost'yu organizma i urovnem zdorov'ya [Intercorrelation between temperament peculiarities with non-specific body resistance and state of health]. *Nevrologicheskii vestnik = Neurological Bulletin*, 2008. Vol. 40, no. 1, pp. 10–13. (In Russ., abstr. in Engl.)
38. Solodukhin A.V., Seryi A.V., Yanitskii M.S., Trubnikova O.A. Vozmozhnosti metodov kognitivno- povedencheskoi psikhoterapii v izmenenii vnutrennei kartiny bolezni u patsientov s ishemicheskoi bolezn'yu serdtsa [Cognitive behavioral therapy: An option for changing internal picture of disease in patients with coronary artery disease]. *Fundamental'naya i klinicheskaya meditsina = Fundamental and Clinical Medicine*, 2017. Vol. 2, no. 1, pp. 84–90. (In Russ., abstr. in Engl.)
39. Tarabrina N.V., Agarkov V.A., Bykhovets Yu.V. et al. Prakticheskoe rukovodstvo po psikhologii posttravmaticheskogo stressa. Chast' 1. Teoriya i metody. [Practical guide to the psychology of post-traumatic stress. Part 1. Theory and methods. Moscow: Cogito-Center, 2007. 207 p. (In Russ.)
40. Fazleeva E.V., Shalavina A.S., Vasenkov N.V. i dr. Sostoyanie zdorov'ya studencheskoi molodezhi: tendentsii, problemy, resheniya [Health status of youth students: trends, problems, solutions]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*, 2022. Vol. 10, no. 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/01PDMN522.pdf> (Date of access: 30.06.2024) (In Russ., abstr. in Engl.)
41. Shilov S.N., Ignatova I.A., Ignatova I.A. et al. Teoriya adaptatsii-readaptatsii v sovremennykh predstavleniyakh "Zdorov'e" [Adaptation-readaptation theory in the current notion about definition of "Health"]. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental research*, 2015. No. 1-6, pp. 1275–1280. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37758> (Date of access: 08.01.2024) (In Russ., abstr. in Engl.)
42. Shlyk N.I. Serdechnyi ritm i tip regulyatsii u detei, podrostkov i sportsmenov [Heart rate and type of regulation in children, adolescents and athletes]. Izhevsk: Publ. house "Udmurtskii universitet", 2009. 259 p. (In Russ.)

43. Shlyk N.I. Ekspress-otsenka funktsional'noi gotovnosti organizma sportsmenov k trenirovochnoi i sorevnovatel'noi deyatel'nosti (po dannym analiza variabel'nosti serdechnogo ritma) [Express-evaluation of the functional readiness of the organism athletes for training and competitive activity (according to the analysis of heart rate variability)]. *Nauka i sport: sovremennye tendentsii = Science and Sport: modern tendencies*, 2015. Vol. 9, no. 4, pp. 5–15. (In Russ., abstr. in Engl.)
44. Shlyk N.I. Normativy pokazatelei variabel'nosti serdechnogo ritma v pokoe i ortostaze pri raznykh diapazonakh znacheniya MxDMn i ikh izmenenie u biatlonistov v trenirovochnom protsesse [Heart rate variability standards at rest and orthostasis at different MxDMn values and their change in biathletes during the training process]. *Chelovek. Sport. Meditsina = Human. Sport. Medicine*, 2020. Vol. 20, no. 4, pp. 5–24. DOI: 10.14529/hsm200401 (In Russ., abstr. in Engl.)
45. Alba G., Vila J., Rey B. et al. The relationship between heart rate variability and electroencephalography functional connectivity variability is associated with cognitive flexibility. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2019. Vol. 13, art. 64. DOI: 10.3389/fnhum.2019.00064
46. Aslan H., Cetkin T., Demir R. Effects of chronic illness adaptation on the healthy lifestyle behaviours of patients in internal services. *Cukurova Medical Journal*, 2021. Vol. 46, no. 3, pp. 1140–1149. DOI: 10.17826/cumj.913997
47. Fanghella M., Gaigg S.B., Candidi M. et al. Somatosensory evoked potentials reveal reduced embodiment of emotions in autism. *Journal of Neuroscience*, 2022. Vol. 42, no. 11, pp. 2298–2312. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.0706-21.2022
48. Franks P.W., Hanson R.L., Knowler W.C. et al. Childhood obesity, other cardiovascular risk factors, and premature death. *The New England Journal of Medicine*, 2010. Vol. 362 (6), pp. 485–493. DOI: 10.1056/NEJMoa0904130
49. Gayathri R., Manyeswari P., Mahanta P., Bapu K.G.V. Relationship between health promoting behaviors, self-compassion and health value among medical students. *International Journal of Indian Psychology*, 2023. Vol. 11 (3), pp. 628–637. DOI: 10.25215/1103.060
50. Izuma K., Adolphs R. Social manipulation of preference in the human brain. *Neuron*, 2013. Vol. 78, no. 3, pp. 563–573. DOI: 10.1016/j.neuron.2013.03.023
51. Izuma K., Matsumoto M., Murayama K. et al. Neural correlates of cognitive dissonance and choice-induced preference change. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2010. Vol. 107, no. 51, pp. 22014–22019. DOI: 10.1073/pnas.1011879108
52. Karatepe H., Atik D., Özcan Yüce U. Adaptation with the chronic disease and expectations from nurses. *Erciyes Medical Journal*, 2020. Vol. 42 (1), pp. 18–24. DOI: 10.14744/etd.2019.83446
53. Kenjaev B.I. Heart rate variability and its determination in students by the express method. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences*, 2024. Vol. 2 (4), pp. 43–45. URL: <https://grnjournal.us/index.php/AJPMHS/article/view/4215>
54. Kütmeç Yılmaz C., Kara F.Ş. The effect of spiritual well-being on adaptation to chronic illness among people with chronic illnesses. *Perspective in Psychiatric Care*, 2021. Vol. 57 (1), pp. 318–325. DOI: 10.1111/ppc.12566

Ельникова О.Е., Добрин А.В.  
Особенности взаимосвязи регуляции  
кардиоритма и компонентов внутренней  
картины болезни у студентов.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 159–185.

Elnikova O.E., Dobrin A.V.  
Features of the Relationship between  
Cardiorhythm Regulation and Components of  
Internal Picture of Disease in Students.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 159–185.

55. McCraty R., Shaffer F. Heart rate variability: New perspectives on physiological mechanisms, assessment of self-regulatory capacity, and health risk. *Global Advances in Health and Medicine*, 2015. Vol. 4 (1), pp. 46–61. DOI: 10.7453/gahmj.2014.073
56. Mewes R. Recent developments on psychological factors in medically unexplained symptoms and somatoform disorders. *Frontiers in Public Health*, 2022. Vol. 10, e1033203. DOI: 10.3389/fpubh.2022.1033203
57. Motzkin J.C., Philippi C.L., Wolf R.C. et al. Ventromedial prefrontal cortex lesions alter neural and physiological correlates of anticipation. *The Journal of Neuroscience*, 2014. Vol. 34 (31), pp. 10430–10437. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.1446-14.2014
58. Nikolaeva T., Golubeva E., Skorlupkin D., Yarchenkova L. Heart rate variability during mental and physical load in students. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 2022. Vol. 14 (1), pp. 336–350. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.1446-14.2014
59. Riganello F., Candelieri A., Quintieri M. et al. Heart rate variability: An index of brain processing in vegetative state? An artificial intelligence, data mining study. *Clinical Neurophysiology*, 2010. Vol. 121 (12), pp. 2024–2034. DOI: 10.1016/j.clinph.2010.05.010
60. Sakaki M., Yoo H.J., Nga L. et al. Heart rate variability is associated with amygdala functional connectivity with MPFC across younger and older adults. *Neuroimage*, 2016. Vol. 139, pp. 44–52. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2016.05.076
61. Shah A., Wittbrodt M., Bremner J. et al. Cardiovascular pathophysiology from the cardioneural perspective and its clinical applications. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 2022. Vol. 32 (3), pp. 172–177. DOI: 10.1016/J.TCM.2021.03.001
62. Sirgy M.J. The psychology of quality of life. Wellbeing and Positive Mental Health. NY: Springer, 2012. 622 p.
63. Smith R., Thayer J.F., Khalsa S.S., Lane R.D. The hierarchical basis of neurovisceral integration. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2017. Vol. 75, pp. 274–296. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2017.02.003
64. Thayer J.F., Ahs F., Fredrikson M. et al. A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies: implications for heart rate variability as a marker of stress and health. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2012. Vol. 36 (2), pp. 747–756. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2011.11.009
65. Thayer J.F., Hansen A.L., Saus Rose E., Johnsen B.H. Heart rate variability, prefrontal neural function, and cognitive performance: the neurovisceral integration perspective on self regulation, adaptation, and health. *Annals of Behavioral Medicine*, 2009. Vol. 37 (2), pp. 141–153. DOI: 10.1007/s12160-009-9101-z
66. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide // *The Health Institute, New England Medical Center*. Boston, Mass., 1993
67. von Känel R. Psychosocial stress and cardiovascular risk: current opinion. *Swiss Medical Weekly*, 2012. Vol. 142 (1). DOI: 10.4414/smw.2012.13502
68. Yoo H.J., Thayer J.F., Greening S. et al. Brain structural concomitants of resting state heart rate variability in the young and old: Evidence from two independent samples. *Brain Structure and Function*, 2018. Vol. 223 (2), pp. 727–737. DOI: 10.1007/s00429-017-1519-7

*Ельникова О.Е., Добрин А.В.*  
Особенности взаимосвязи регуляции  
кардиоритма и компонентов внутренней  
картины болезни у студентов.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 159–185.

*Elnikova O.E., Dobrin A.V.*  
Features of the Relationship between  
Cardiorhythm Regulation and Components of  
Internal Picture of Disease in Students.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 159–185.

### **Информация об авторах**

*Ельникова Оксана Евгеньевна*, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии и психофизиологии, ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7904-3705>, e-mail: [eln-oksana@yandex.ru](mailto:eln-oksana@yandex.ru)

*Добрин Александр Викторович*, кандидат психологических наук, доцент, исполняющий обязанности заведующего, кафедра психологии и психофизиологии, ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6210-0520>, e-mail: [doktor-alexander@mail.ru](mailto:doktor-alexander@mail.ru)

### **Information about the authors**

*Oksana E. Elnikova*, PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Psychology and Psychophysiology, Bunin Yelets State University, Yelets, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7904-3705>, e-mail: [eln-oksana@yandex.ru](mailto:eln-oksana@yandex.ru)

*Alexander V. Dobrin*, PhD in Psychology, Associate Professor, Acting Head, Department of Psychology and Psychophysiology, Bunin Yelets State University, Yelets, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6210-0520>, e-mail: [doktor-alexander@mail.ru](mailto:doktor-alexander@mail.ru)

*Получена 31.01.2024*

*Received 31.01.2024*

*Принята в печать 30.06.2024*

*Accepted 30.06.2024*

## Методы и методики | Methods and techniques

# Психометрические показатели шкалы «Проактивные аттитюды» в подростковом возрасте: проверка факторной структуры и внутренней согласованности

**Бехтер А.А.**

*Тихоокеанский государственный университет (ФГБОУ ВО ТОГУ), г. Хабаровск,  
Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1017-558X>, e-mail: [behter2004@mail.ru](mailto:behter2004@mail.ru)*

**Ткач Е.Н.**

*Тихоокеанский государственный университет (ФГБОУ ВО ТОГУ), г. Хабаровск,  
Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0324-9330>, e-mail: [elenat3004@mail.ru](mailto:elenat3004@mail.ru)*

---

Данное исследование выполнено в рамках разработки психодиагностического инструментария для изучения проактивного совладающего поведения подростков. В настоящее время наблюдается дефицит исследований именно проактивного совладания на фоне многообразия исследований общего совладающего поведения в подростковом возрасте. Цель исследования — выявление психометрических характеристик шкалы Р.Шварцера «Проактивные аттитюды», в том числе факторной структуры, внутренней согласованности и валидности. Общая выборка исследования составила 237 человек (117 девочек и 120 мальчиков) в возрасте 11–15 лет ( $M=13.2$ ;  $SD=1.41$ ). Методика состоит из 8 вопросов, предназначена для оценки уровня проактивных аттитюдов как позитивной установки на будущие события. Шкала показала приемлемую внутреннюю согласованность (коэффициент альфа Кронбаха  $\alpha=0.81$ ). Эксплораторный факторный анализ выявил однофакторную структуру шкалы (фактор «Ответственность и самостоятельный выбор»), с помощью конфирматорного факторного анализа была подтверждена однофакторная структура шкалы ( $\chi^2=34.17$ ;  $df=18$ ;  $CFI=0.959$  приемлем,  $SRMR=0.041$ ;  $SMSEA=0.069$  при 90-процентном доверительном интервале 0.032–0.104). Шкала обнаружила удовлетворительную конвергентную валидность. Представлены средние значения по шкале, гендерные различия не подтвердились. Шкала «Проактивные аттитюды» может быть использована в подростковом возрасте как экспресс-метод оценки проактивной направленности личности, обладает приемлемыми психометрическими показателями. Перспектива работы состоит в дальнейшей стандартизации шкалы на других возрастных группах с разным профессиональным, социальным статусом, в том числе на клинической выборке.



**Ключевые слова:** подростковый возраст, проактивные аттитюды, проактивное  
совладающее поведение, самоотношение, саморегуляция.

**Финансирование:** результаты получены в рамках выполнения государственного  
задания Министерства науки и образования РФ, проект FEME-2023-0011.

**Для цитаты:** Бехтер А.А., Ткач Е.Н. Психометрические показатели шкалы  
«Проактивные аттитюды» в подростковом возрасте: проверка факторной  
структуры и внутренней согласованности // Клиническая и специальная  
психология. 2024. Том 13. № 2. С. 186–204. DOI: 10.17759/cpse.2024130211

---

# Psychometric Indicators of the “Proactive Attitudes” Scale in Adolescence: Testing the Factor Structure and Internal Consistency

**Anna A. Bekhter**

*Pacific National University, Khabarovsk, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1017-558X>, e-mail: [behter2004@mail.ru](mailto:behter2004@mail.ru)*

**Elena N. Tkach**

*Pacific National University, Khabarovsk, Russia,*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0324-9330>, e-mail: [elenat3004@mail.ru](mailto:elenat3004@mail.ru)*

---

This study was carried out as part of the development of psychodiagnostics tools for studying the proactive coping behavior in adolescents. Currently, there are few studies on proactive coping in adolescence, given the variety of studies on general coping behavior in adolescents. The aim of the study was to identify the psychometric properties of R. Schwarzer’s “Proactive Attitudes” scale, including its factor structure, internal consistency and validity, among adolescents. A total sample of 237 participants (117 girls and 120 boys) aged 11–15 years old ( $M=13.2$ ;  $SD=1.41$ ), was used. The scale consists of 8 questions and was designed to assess the level of proactive attitudes towards future events. The scale showed acceptable internal reliability (Cronbach's alpha coefficient  $\alpha=0.78$ ). Exploratory factor analysis revealed a one-factor structure for the scale (“Responsibility and independent choice”), using confirmatory factor analysis the one-factor structure of the scale was confirmed ( $\chi^2=34.17$ ;  $CFI=0.959$  acceptable,  $SRMR=0.041$ ;  $SMSEA=0.069$  with 90% confidence interval 0.032–0.104). The scale demonstrated satisfactory convergent validity. Average scores on the scale are presented, gender differences were not found. The “Proactive Attitudes” scale can be used as an effective tool for assessing a person’s proactive orientation in adolescence, and has acceptable psychometric indicators. The prospect of work should focus on standardizing of the scale for other age groups with different professional and social status, including clinical sample.

**Keywords:** adolescence, proactive attitudes, proactive coping behavior, self-attitude, self-regulation.

**Funding:** The results were obtained within the framework of the state assignment of the Ministry of Science and Education of the Russian Federation, project FEME-2023-0011.

**For citation:** Bekhter A.A., Tkach E.N. Psychometric Indicators of the “Proactive Attitudes” Scale in Adolescence: Testing the Factor Structure and Internal Consistency. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 186–204. DOI: 10.17759/cpse.2024130211 (In Russ., abstr. in Engl.)

---

## Введение

Исследование проактивного совладающего поведения сегодня является одним из актуальных направлений в организационной психологии и психологии преодоления стресса и трудных жизненных ситуаций [16]. Изучаются и анализируются факторы, личностные ресурсы, виды проактивного совладания [1–5, 8; 10; 16; 23; 32]. Концепция проактивного совладающего поведения, берущая свое начало в трудах А. Бандуры, представлена в работах зарубежных исследователей [30–31; 35]. Сущность проактивного совладающего поведения состоит в совершении упреждающих действий по отношению к будущему стрессу, при этом целью такого поведения является саморазвитие и получение нового опыта [31].

В 1997 году Р. Шварцером была разработана шкала проактивных аттитюдов (проактивного отношения) [31]. Шкала предназначалась для измерения комплексного показателя отношения к будущему, содержащего показатели ответственности и уверенности в будущем, важных для полноценного проактивного совладающего поведения. Проактивные аттитюды представляют собой установку на позитивное будущее, содержащую в своей структуре ответственность, уверенность в себе и положительное отношение к грядущим событиям [4]. На данный момент немногочисленными являются исследования именно проактивного совладания в подростковом возрасте на фоне многообразия исследований общего совладающего поведения подростков. Так, установлено, что в подростковом возрасте постепенно меняется качество совладания: на смену детским механизмам психологической защиты (отрицание, регрессия) постепенно, но неравномерно приходят более стабильные стратегии преодоления стресса (планирование решения проблемы, поиск социальной поддержки, положительная переоценка проблемы) и «взрослые» механизмы защиты (рационализация, проекция, интеллектуализация) [9; 14]. В этом процессе личностные ресурсы в начале подросткового возраста находятся под влиянием психофизиологических изменений, что осложняет становление конструктивных форм совладания. Постепенно формируется достаточный уровень самоконтроля и саморегуляции поведения, позволяющий использовать предпочтительно когнитивные стратегии совладания взамен эмоциональных [7; 12–15; 19; 33].

Достаточно большое количество времени современные подростки проводят в онлайн-пространстве, и поведенческие паттерны, которые они демонстрируют в реальности, являются иногда следствием имитации форм поведения, почерпнутых в Сети [7; 12; 15]. Также активно используется «смартфонный копинг» (проблемное использование

смартфона) [7; 21; 26], связанный с явлениями кибербуллинга и виктимизации у подростков. Это оказывает влияние на психологическое благополучие подростков [21]. Так как проактивное совладающее поведение подростков требует не только навыков прогнозирования своего поведения, но и уверенности в себе, позитивного самоотношения, то проблемное использование смартфона может оказывать влияние на становление проактивных форм совладания. Позитивное отношение к будущему заложено в самом феномене проактивных аттитюдов, а страх будущего, который переживается многими подростками вследствие буллинга, может оказывать влияние на образовательную и жизненную траекторию в целом [6].

Проведенное нами на выборке младших подростков пилотажное исследование обнаружило некоторые особенности проактивного совладания, которые варьируются в зависимости от уровня проактивных аттитюдов [3]. Поэтому для нас оказалось важным обратить внимание на изучение проактивных аттитюдов (позитивного отношения к будущему, которое базируется на уверенности в себе и ответственности) в этом возрастном периоде. Среди зарубежных исследований всего несколько работ посвящены исследованию проактивных аттитюдов в подростковом возрасте. В частности, показано, что уровень привязанности и материального достатка положительно влияет на проактивное отношение к будущему [28]. Исследование, проведенное на выборке старших подростков, показало, что прокрастинация, проактивные аттитюды и проактивное преодоление имеют значение в сохранении стоматологического здоровья [25]. Необходимо отметить, что роль надежной привязанности к родителям усиливает проактивное отношение к будущему и проактивное совладание у молодых людей после 18 лет, способствуя достижению ими академического успеха [28].

Изучение проактивного совладания подростков в период пандемии показало, что их психологическое благополучие в большей степени зависит от межличностных отношений с родителями [20; 33], уровня саморегуляции и самоуверенности [24], самоконтроля [24], эмоциональной саморегуляции [34] и возможности обращения за социальной поддержкой [27]. При благоприятных вышеперечисленных условиях проактивное совладающее поведение позволяет подросткам избегать депрессии и негативных эмоциональных состояний. Привязанность и комфортная среда, обусловленные продуктивными взаимоотношениями с близкими, формируют устойчивые проактивные аттитюды, способствуя усилению проактивного совладания. Проактивные аттитюды являются своеобразной установкой (готовностью действовать в будущей ситуации) и компонентом мотивации проактивного совладающего поведения. С этой позиции, проактивные аттитюды содержат положительное отношение к будущему и имеют побудительную силу (в русской ментальности к этому близка установка «все будет хорошо»). Так как проактивное совладание — это целый комплекс поступков и действий, имеющих своей целью преодолеть ситуацию заранее и получить новый опыт, его временная протяженность может варьироваться. Так, например, подросток может начать изучать иностранный язык для поступления в вуз другой страны и последующего переезда.

Для оценки стратегий проактивного совладания в России используется опросник проактивного совладающего поведения в адаптации Е.С. Старченковой или опросник проактивного копинга, адаптированный Е.П. Белинской с коллегами [1]. Также активно используется авторская методика А.И. Ерзина «Проактивное поведение» [8]. Для оценки

проактивных аттитюдов мы используем адаптированную шкалу Р. Шварцера «Проактивные аттитюды» [4–5]. Среди методик, которые бы позволяли исследовать категорию будущего как близкородственного понятия проактивных аттитюдов, можно назвать опросник временной перспективы Ф. Зимбардо [18] и недавно адаптированную шкалу открытости будущему [20].

Первоначально шкала проактивных аттитюдов Р. Шварцера содержала 15 пунктов, была переведена на несколько языков и активно использовалась в пространстве психологической науки и практики [30]. Ввиду того, что только часть психометрических показателей были приемлемыми, Р. Шварцер сократил шкалу до 8 пунктов, поскольку возникали сложности с оценкой дискриминативности и факторной структуры [32]. Р. Шварцер отказался от использования 15-пунктового опросника, который был удален с его официального авторского сайта в интернете. Сейчас 8-пунктовая шкала представляет собой вариант экспресс-метода оценки проактивного отношения к будущему.

Нами был осуществлен перевод и первичная адаптация шкалы на неклинической выборке, а также выявлены психометрические характеристики шкалы в молодом возрасте с оценкой факторной структуры [5]. С помощью эксплораторного и конфирматорного факторного анализа была установлена однофакторная структура шкалы [4–5]. Эти результаты в целом схожи с результатами исследования 15-пунктовой шкалы, где были выделены два фактора («Проактивное совладание» и «Независимость или самостоятельный выбор») [30], и общая надежность  $\alpha$  Кронбаха составила 0,78.

Однако остается вопрос о возможном использовании данной шкалы в других возрастных группах, в частности в подростковом возрасте, поскольку в зарубежных исследованиях она активно используется на подростках. На российской подростковой выборке таких исследований не проводилось, поэтому **целью нашей работы** было выявление психометрических характеристик шкалы Р. Шварцера «Проактивные аттитюды», в том числе факторной структуры, внутренней согласованности и валидности, в подростковом возрасте.

## Методы

В основном исследовании приняли участие 237 подростков от 11 до 15 лет (117 девочек и 120 мальчиков) ( $M=13.2$ ;  $SD=1.41$ ). Сбор данных проводился путем заполнения бланков диагностических методик в группах. В исследовании участвовали подростки двух лицеев города Хабаровска (МАОУ «Лицей инновационных технологий», МАОУ «Ступени»). В процессе заполнения бланков у подростков 11–12 лет возникали вопросы в отношении понимания смысла некоторых пунктов шкалы (в частности, 4 и 5). Нам приходилось разъяснять значение этих пунктов. Этот момент был учтен в последующем анализе полученных результатов.

В качестве основного инструмента оценки измерения проактивных аттитюдов была использована шкала Р. Шварцера (в адаптации А.А. Бехтер) [4], для оценки конвергентной валидности применялись методика «Стиль саморегуляции поведения — СМПД-М1» В.И. Моросановой для подростков [11], опросник проактивного копинга Е.П. Белинской и др. (адаптированный для подростков А.А. Бехтер) [1; 2].

Для обработки результатов исследования была использована программа MS Excel, Jamovi 2.3.21. Для установления факторной структуры шкалы применялся

эксплораторный и конфирматорный факторный анализ. Для оценки внутренней согласованности использовался коэффициент альфа Кронбаха. Для установления конвергентной валидности — коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

## Результаты

Анализ основных описательных статистик общей выборки 237 человек показал, что распределение далеко от нормального, критерий Колмогорова-Смирнова равен 0.111 при двусторонней асимптотической значимости 0.014 (что меньше 0.05 для условия нормального распределения). Также результат асимметрии по отношению к своей ошибке (превышает -2) и эксцесса по отношению к своей ошибке (превышает 2) говорит пользу распределения вне зоны нормального. Описательные статистики представлены в таблице 1, сравнительные данные по полу — в таблице 4.

Таблица 1

### Описательные статистики по общему баллу шкалы

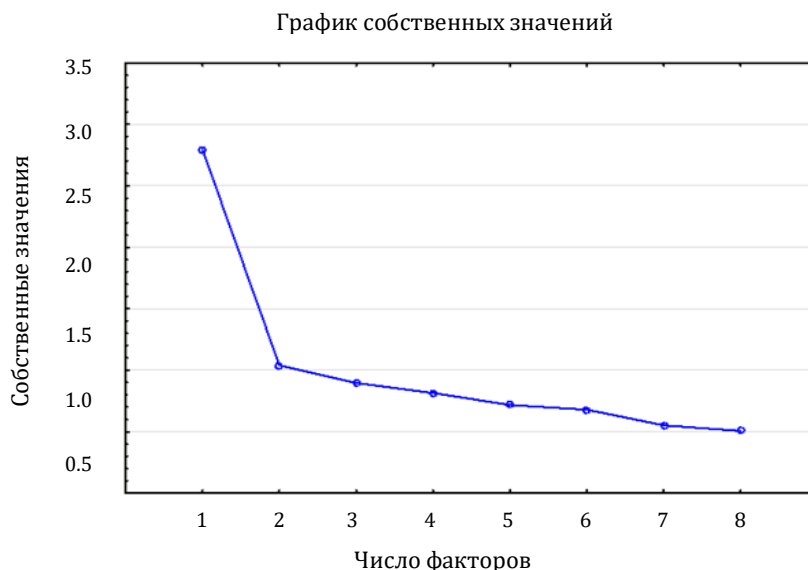
	N	M	Me	SD	SE	Min	Max	Variance	Skewness	SEs	Kurtosis	SE <sub>k</sub>
<b>Общий балл по шкале</b>	237	24.55	24.81	3.80	0.263	10.00	32.00	14.5	-0.66	0.17	0.88	0.34

*Примечание.* N — количество человек; M — среднее (средний балл) по методике; Me — медиана; SD — стандартное отклонение; Min — минимум; Max — максимум; Variance — дисперсия; Skewness — асимметрия; SE<sub>s</sub> — стандартная ошибка асимметрии; Kurtosis — эксцесс; SE<sub>k</sub> — стандартная ошибка эксцесса.

### Факторная (конструктивная) валидность

Для определения факторной валидности мы использовали последовательно эксплораторный и конфирматорный факторный анализ. Перед эксплораторным факторным анализом мы выполнили проверку на нормальность данных выборки. Критерий сферичности Бартлетта составил 414.86 при  $p < 0.00001$ , мера адекватности выборки по Кайзеру-Мейеру-Олкину удовлетворительна и составила 0.83. Нами был использован метод главных компонент без вращения.

Учитывая историю создания шкалы (переход от двухфакторной структуры к однофакторной, которая была подтверждена нами на разных выборках) [4–5], мы гипотетически предполагали существование одного фактора. График собственных значений, представленный на рисунке 1, показал излом уже на первом и единственном факторе (43.7% от общей дисперсии), в него входят все пункты шкалы со значениями  $> 0.3$ ; коэффициенты  $> 0.7$  и ближайшие к этому значению получены по пунктам 3, 4, 6 и 7 (таблица 2).



**Рис. 1.** График «каменистой осыпи».

Анализируя содержание пунктов 3, 4, 6 и 7, мы можем говорить о том, что в общий фактор с более весомыми коэффициентами входят такие характеристики, как ответственность, ценностные установки, самостоятельный выбор и контроль над ситуацией. Факторные нагрузки представлены в таблице 2. В единственный фактор (43.7% дисперсии) вошли вопросы 3 и 6, он и был обозначен как «Ответственность и самостоятельный выбор». На расширенной выборке ранее мы также получили фактор «Возможность независимого (самостоятельного) выбора» [4–5], а у подростков добавился пункт шкалы, связанный с ответственностью. Возможно, это обусловлено возрастающим пониманием подростками того, что за каждый выбор человек несет ответственность. Полученные данные согласуются с основными положениями концепции Р. Шварцера, где упоминается о роли самостоятельного выбора и ответственности в формировании проактивных аттитюдов [22].

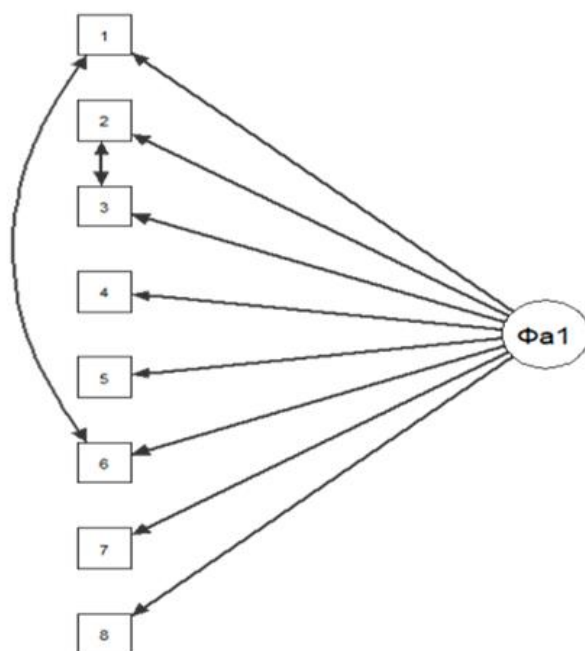
Таблица 2

**Факторные нагрузки пунктов шкалы (эксплораторный факторный анализ, метод главных компонент, без вращения, отмечены нагрузки >0.30)**

Пункты шкалы	Содержание вопроса	Фактор 1
Пункт 1	Я тщательно обдумываю долгосрочные цели	0.52
Пункт 2	Я чувствую личную ответственность за происходящее вокруг меня	0.65
Пункт 3	Ответственность за мою жизнь лежит только на мне	0.80
Пункт 4	Я действую согласно своим ценностным установкам	0.71
Пункт 5	Мною движет чувство личного предназначения	0.60
Пункт 6	Я способен самостоятельно выбирать способ действия	0.68
Пункт 7	Я прикладываю усилия к выполнению того, что способен контролировать	0.68
Пункт 8	Впереди у меня масса возможностей	0.60
Доля общей дисперсии		43.7%

Сравнивая результаты эскplorаторного факторного анализа шкалы подростков и взрослых [4], мы отметили, что веса факторов на пункты выше у подростков, кроме пунктов 6 и 8. Нам кажется, это связано с тем, что подростки в целом воспринимают все очень ярко, их представления о себе более драматичны и эмоциональны, поскольку происходит слом детских представлений, появляется чувство разочарования в актуальных нормах и принципах. Конфликтными для подростков во взаимоотношениях с другими (в частности, с родителями) являются вопросы самостоятельности и ответственности. Возможно поэтому, оценивая себя по шкале, подростки ставят высокие баллы именно по пунктам, связанным с их обостренными переживаниями.

Далее нами был выполнен подтверждающий факторный анализ. Однофакторная модель показала слабое соответствие данным ( $\chi^2=60.00$ ;  $df=20$ , показатель CFI=0.899 неприемлем, SRMR=0.054 мало приемлем, SMSEA=0.103 неприемлем при 90-процентном доверительном интервале 0.074–0.134). Несмотря на это, нагрузки на фактор находятся в диапазоне от 0.434 до 0.791 и являются достоверными, что говорит в пользу факторной валидности шкалы. Обладающие выраженным весом индексы модификации связаны с ковариациями вопросов 2 («Я чувствую личную ответственность за происходящее вокруг меня») и 3 («Ответственность за мою жизнь лежит только на мне»), 1 («Я тщательно обдумываю долгосрочные цели») и 6 («Я способен самостоятельно выбирать способ действия»), они были включены в модель, что существенно улучшило ее показатели (рис. 2).



**Рис. 2.** Структурная модель шкалы по результатам подтверждающего факторного анализа

После включения индексов модификации модель показала следующие параметры соответствия:  $\chi^2=34.17$ ;  $df=18$ , CFI=0.959 приемлем; SRMR=0.041 приемлем; SMSEA=0.069 приемлем при 90-процентном доверительном интервале 0.032–0.104. Таким образом, модель улучшила свои показатели соответствия и продемонстрировала

в совокупности с индексами модификации две связи переменных (пункты про ответственность и самостоятельный выбор). Это несколько отличается от результатов, полученных нами на другой выборке (молодой возраст), где помимо основного фактора проактивного отношения были включены индексы модификации пунктов, содержащих вопросы про ответственность и уверенность в будущем, что также улучшило показатели конфирматорной модели шкалы [5]. Также совпадение обнаружено в общем факторе «Возможность самостоятельного выбора», который был получен в общей адаптации шкалы на разновозрастной выборке [4].

В своей концепции проактивного совладающего поведения Р. Шварцер указывал на то, что для развития проактивности человек должен обладать ответственностью за свои решения и быть уверенным в своих силах, и косвенным индикатором указанных качеств являются проактивные аттитюды [31]. Выделенный нами показатель «Самостоятельного выбора» согласуется с концепцией проактивного совладающего поведения [26; 31–32] и возрастными проявлениями подростков, где самостоятельность является новообразованием и основной причиной конфликта с ближайшим окружением [9].

### **Внутренняя согласованность**

Шкала проактивных аттитюдов на выборке подростков показала приемлемую внутреннюю надежность, интегральный показатель коэффициента Кронбаха  $\alpha=0.81$ . Средние значения по пунктам и стандартное отклонение, а также корреляции пункта с суммой всех остальных пунктов шкалы (item-total correlation) представлены в табл. 3.

Таблица 3

### **Описательная статистика и внутренняя надежность шкалы проактивных аттитюдов**

<b>Пункт шкалы</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>item-total correlation</b>
Пункт 1	2.69	0.92	0.40
Пункт 2	3.36	0.68	0.51
Пункт 3	3.61	0.67	0.67
Пункт 4	3.36	0.73	0.56
Пункт 5	2.97	0.77	0.48
Пункт 6	3.31	0.74	0.54
Пункт 7	3.21	0.79	0.56
Пункт 8	3.17	0.88	0.48

*Примечание. M — среднее; SD — стандартное отклонение; item-total correlation — корреляции пункта с суммой пунктов всей шкалы.*

Показатели корреляции пункта варьируются от 0.40 до 0.67. При сравнении аналогичной корреляции на взрослой выборке, мы можем говорить, что внутренняя согласованность шкалы подростковой выборки более удовлетворительна, чем взрослой. Так, например, показатели пунктов 1–7 выше у подростков, а пункта 8 — наоборот, ниже. Пункт 8 связан с представлениями о своих возможностях в будущем.



Так как подросток только открывает и познает себя, взрослеющего человека, ему иногда трудно представить спектр своих возможностей в силу небольшого жизненного опыта.

### **Конвергентная валидность**

Для проверки конвергентной валидности использовался опросник проактивного копинга Е.П. Белинской и др., адаптированный А.А. Бехтер на подростковой выборке, и методика «Стиль саморегуляции поведения — СМПД-М1» В.И. Моросановой для подростков. Указанные опросники ориентированы на осуществление диагностики проактивного совладания и стиля саморегуляции, параметры которой тесно связаны с феноменом проактивных аттитюдов, они были адаптированы на подростковых выборках.

Было выявлено, что проактивные аттитюды связаны со всеми стратегиями проактивного копинга, кроме инструментальной и эмоциональной поддержки (табл. 4). Наиболее выраженными оказались связи с проактивным копингом и превентивным преодолением. Похожие результаты ранее были получены на молодой выборке: обнаружена сильная корреляция шкалы с превентивным преодолением [5]. Связь проактивного копинга и проактивных аттитюдов мы объясняем тем, что для проактивного совладания необходима вера в будущее и позитивный настрой по отношению к грядущим событиям [31]. Чем выше проактивные аттитюды, тем больше подростки склонны к проактивному копингу, так как тревога и страх по поводу будущих событий оттесняется в сознании предвкушением удовольствия от достижений. Сегодня активно транслируется тренд, что деньги являются залогом успешности в будущем, развивается культура финансовой грамотности и инвестирования в свое обучение для благополучной дальнейшей жизни. Поэтому положительная связь проактивных аттитюдов с превентивным преодолением у подростков в этом контексте выглядит логично. Связь рефлексивного преодоления и проактивного отношения к будущему мы можем объяснить тем, что в подростковом возрасте рефлексивность как способность развивается очень активно и позволяет сопоставлять различные события в контексте причинно-следственной связи. Чем лучше развит рефлексивный анализ, тем больше развивается наблюдательность, и подросток может отмечать признаки приближающейся трудной ситуации. Положительное отношение к будущему (проактивные аттитюды) в этом случае, создавая ощущение безопасности, выступает своеобразным позитивным фоном для рефлексивного анализа. Соответственно, положительная направленность рефлексивного преодоления способствует закреплению положительной установки на будущее.

Таблица 4

### **Корреляционные связи между проактивными аттитюдами и стратегиями проактивного совладания**

<b>Методика/шкалы</b>	<b>r</b>
<b>Опросник проактивного копинга</b>	
Проактивный копинг	0.587**
Рефлексивное преодоление	0.407*
Стратегическое планирование	0.402*
Превентивное преодоление	0.577**
<b>Стиль саморегуляции поведения</b>	
Планирование	0.266*

Примечание. r — уровень значимости; \*\* —  $p < 0.01$ ; \* —  $p < 0.05$ .

Единственным показателем саморегуляции, проявившимся в корреляции с проактивными аттитюдами, оказалось планирование. Планирование характеризует особенности постановки и удержания учебных целей, умение планировать последовательность их достижения в процессе обучения [11]. Возможно, именно планирование является часто проявляющимся паттерном для подростков нашей выборки, который успел сформироваться к этому возрасту. Отсутствие корреляции с другими шкалами опросника саморегуляции (программирование, моделирование, надежность, оценивание результатов, ответственность, социальная желательность, гибкость и самостоятельность) мы объясняем незрелостью стратегий саморегуляции и слабой интеграцией личностных характеристик с паттернами поведения. Известно, что планирование не всегда переходит в физические действия по реализации планов. Возможно, мы имеем дело с планированием-фантазированием у подростков, которое окрашено позитивным ожиданием от будущего и надеждами. Отсутствие связей с другими параметрами саморегуляции выглядит неоднозначно. С одной стороны, это может говорить о слабости моделирования-прогнозирования своего будущего в целом, с другой стороны, отсутствие связей означает несовершенство интеграции личностных и субъектных характеристик в подростковом возрасте, когда совладающее поведение находится в периоде трансформации [14].

Далее мы сравнили результаты по общему баллу шкалы в каждом возрасте у мальчиков и девочек (таблица 5). Наши результаты в возрастном периоде 13–14 лет схожи с результатами у пакистанских подростков из семей с высоким экономическим статусом [28]. Так как по проактивным аттитюдам в подростковом возрасте зарубежных исследований проводилось больше, мы можем констатировать, что разброс среднего значения у мальчиков по шкале варьируется от 22.83 до 26.80, у девочек — от 23.16 до 26. Учитывая, что наши подростки обучаются не в массовой школе, а в лицеях, этот факт мы учитывали при анализе данных.

Таблица 5

#### Описательные статистики по полу и возрасту (n=237)

Возраст	Пол	N	M	Me	SD	Min	Max	Skewness	Kurtosis
11	м	13	23.30	25	5.89	12	32	-0.79	-0.03
	ж	12	25.28	24	3.14	21	30	0.26	-0.99
12	м	41	24.90	25	2.80	19	30	-0.23	-0.49
	ж	34	24.76	25	3.22	17	30	-0.41	-0.21
13	м	14	24.38	25	5.00	15	31	-0.61	-0.64
	ж	22	23.16	22.50	3.61	17	29	-0.14	-0.52
14	м	28	22.83	23.50	4.81	10	28	-1.24	1.68
	ж	27	24.81	26	3.89	17	32	-0.03	-0.25
15	м	24	26.08	26	3.40	18	32	-0.34	0.03
	ж	22	26.00	26	3.43	18	32	-0.47	0.24

Примечание. N — количество человек; M — среднее (средний балл) по шкале; Me — медиана; SD — стандартное отклонение; Min — минимум; Max — максимум; Skewness — асимметрия; Kurtosis — эксцесс.

Также в общей выборке сравнивали общий балл шкалы по полу. Разницы по полу нами не обнаружено, значение t-критерия и коэффициента Коуэна не значимы (Таблица 6).

Таблица 6

### Описательные статистики по полу (n=237)

	N	M	Me	SD	SE	Сравнение
Мальчики	120	24.536	25.00	4.108	0.392	t=-0.698 при p=0.486. d=-0.095
Девочки	117	24.897	25.00	3.475	0.336	

*Примечание.* N — количество человек, M — среднее (средний балл) по шкале, Me — медиана, t — критерий Стьюдента, SD — стандартное отклонение, SE — стандартная ошибка среднего, d — коэффициент величины эффекта Коуэна.

### Обсуждение результатов

В статье представлены результаты адаптации шкалы проактивных аттитюдов на подростковой выборке. С помощью эксплораторного факторного анализа была установлена однофакторная структура шкалы (фактор «Ответственность и самостоятельный выбор»), подтвержденная приемлемыми индексами конфирматорного факторного анализа.

Проверка конвергентной валидности показала, что существуют взаимосвязи проактивных аттитюдов с проактивным копингом, рефлексивным и превентивным преодолением, стратегическим планированием. Мы полагаем, что в подростковом возрасте позитивное отношение к будущему зависит от положительного результата достижения целей. Соответственно дальнейшее планирование, рефлексирование и стремление к достижениям поддерживают положительную установку на будущее (проактивный аттитюд). Связи проактивных аттитюдов с планированием и со стратегиями проактивного преодоления подтверждают, что происходит своего рода «перерождение» совладающего стиля от детского к более зрелому [9; 14]. Отсутствие связей проактивного отношения с поиском инструментальной и эмоциональной поддержки мы предположительно связываем с несколькими причинами. Во-первых, это незрелость связей между личностными и поведенческими уровнями саморегуляции в трудной ситуации; во-вторых, позитивное отношение к будущему может исключать потребности в помощи именно у подростков ввиду их представлений о жизни и своих возможностях.

Таким образом, анализ полученных психометрических показателей шкалы проактивных аттитюдов на подростковой выборке свидетельствует в пользу ее однофакторной структуры, внутренней согласованности и конвергентной валидности. Наше исследование позволяет рекомендовать шкалу для исследования проактивного отношения к будущему в качестве психодиагностического инструментария в подростковом возрасте на нормотипичной выборке. Перспектива работы состоит в дальнейшем применении шкалы на разных выборках, в том числе и подростковой. Одна из главных задач авторов — доработать шкалу (изменить формулировки некоторых пунктов) для исследования проактивных аттитюдов на выборке подростков с ограниченными возможностями здоровья (с психофизиологическими, психическими и неврологическими нарушениями при относительно сохранном интеллекте). Получение данных на такой выборке позволит получить новый инструмент диагностики проактивного отношения к будущему для исследования клинических групп с дизонтогенезом. Также планируется

расширение выборки для исследования возможностей шкалы в оценке связи проактивных аттитюдов с подростковой привязанностью к родителям, самоотношением подростков, с их уровнем тревоги. Применение шкалы позволит в целом расширить представления о проактивном совладающем поведении человека в разные возрастные периоды, поскольку проактивные аттитюды являются своеобразным индикатором опережающего совладания.

## Литература

1. *Белинская Е.П., Вечерин А.В., Агадуллина Е.Р.* Опросник проактивного копинга: адаптация на неклинической выборке и прогностические возможности [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2018. Том 7. № 3. С. 192–211. DOI: 10.17759/psyclin.2018070312
2. *Белогай К.Н., Бугрова Н.А.* Образ будущего у старших подростков: межполовые различия [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2020. Том 12. № 1. С. 86—104. DOI: 10.17759/psyedu.2020120107
3. *Бехтер А.А.* Адаптация методики «Проактивное совладающее поведение на подростковой выборке: проверка внутренней согласованности, стандартизации, валидизации и тест-ретестовой надежности // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. 2021. Выпуск 4. С. 76–84. DOI: 10.33910/herzenpsyconf-2021-4-9
4. *Бехтер А.А.* Исследование проактивного совладающего поведения и проактивных аттитюдов младших школьников: постановка проблемы // Психология стресса и совладающего поведения: вызовы, ресурсы, благополучие: сборник по материалам V Международной научной конференции / Отв. ред. М.В. Сапоровская, Т.Л. Крюкова, С.А. Хазова. Кострома: Изд-во Костром. гос. ун-та. 2019. Том 1. С. 314–318.
5. *Бехтер А.А.* Первичная адаптация и валидизация шкалы Р. Шварцера «Проактивные аттитюды» на неклинической выборке: проверка внутренней согласованности и тест-ретестовой надежности // Экспериментальная психология. 2022. Том 15. № 2. С. 213–226. DOI: 10.17759/exppsy.2022150215
6. *Бехтер А.А., Филатова О.А.* Адаптация шкалы Р. Шварцера «Проактивные аттитюды»: валидизация и психометрическая проверка на выборке российской молодежи // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. 2022. Том 19. № 1. С. 158–178. DOI: 10.22363/2313-1683-2022-19-1-158-178
7. *Бочавер А.А., Докука С.В., Сивак Е.В., Смирнов И.Б.* Использование социальных сетей в интернете и депрессивная симптоматика у подростков [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2019. Том 8. № 3. С. 1–18. DOI: 10.17759/cpse.2019080301
8. *Ерзин А.И., Антохин Е.Ю.* Апробация методики диагностики проактивности в клинических выборках [Электронный ресурс] // Психология и психотехника. 2015. Том 80. № 5. С. 493–499. DOI: 10.7256/2070-8955.2015.5.13777
9. *Крюкова Т.Л.* Психология совладающего поведения в разные периоды жизни: монография. Кострома: КГУ им. А.Н. Некрасова, 2010. 296 с.
10. *Куфтяк Е.В., Бехтер А.А., Филатова О.А. и др.* Предикторы проактивного преодоления на этапе ранней взрослости: кросс-культурное исследование // Клиническая и специальная психология. 2023. Том 12. № 2. С. 164–191. DOI: 10.17759/cpse.2023120208

11. Моросанова В.И., Бондаренко И.Н. Диагностика саморегуляции человека. М.: Когито-центр, 2015. 304 с.
12. Регуш Л.А., Алексеева Е.В., Веретина О.Р. и др. Психологические проблемы подростков в реальной и виртуальной среде: методика исследования // Культурно-историческая психология. 2023. Том 19. № 1. С. 84–96. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2023190111>
13. Рокицкая Ю.А. Факторная структура копинг-поведения подростков // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2018. № 3. С. 220–233. DOI: 10.25588/CSPU.2018.03.23
14. Сергиенко Е.А., Виленская Г.А., Ковалева Ю.В. Контроль поведения как субъектная регуляция. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 352 с.
15. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И. Цифровая социализация российских подростков: сквозь призму сравнения с подростками 18 европейских стран // Социальная психология и общество. 2023. Том 14. № 3. С. 11–30. DOI: 10.17759/sps.2023140302
16. Старченкова Е.С. Концепция проактивного совладающего поведения // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2009. Сер. 12. Вып. 2. Ч. 1. С. 198–205.
17. Столин В.В., Пантилеев С.Р. Практикум по психодиагностике: Психодиагностические материалы. М.: МГУ, 1988. С. 123–130.
18. Сырцова А., Соколова Е.Т., Митина О.В. Адаптация опросника временной перспективы личности Ф. Зимбардо // Психологический журнал. 2008. Том 29. № 3. С. 101–109.
19. Хазова С.А., Останина Н.В. Возрастная специфика совладающего поведения подростков // Сибирский педагогический журнал. 2014. № 1. С. 180–185.
20. Хегай А.С., Золотарева А.А., Каштанова Т.А. и др. Шкала открытости будущему: русскоязычная адаптация и валидизация // Консультативная психология и психотерапия. 2023. Том 31. № 2. С. 119–136. DOI: 10.17759/cpp.2023310206
21. Шейнов В.П. Связи проблемного использования смартфона с проявлениями психологического неблагополучия [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2023. Том 12. № 4. С. 123–133. DOI: 10.17759/jmfp.2023120411
22. Blomgren A., Svahn K., Åström E., Rönnlund M. Coping Strategies in Late Adolescence: Relationships to Parental Attachment and Time Perspective // Journal of Genetic Psychology. 2016. Vol. 177. No. 3. Pp. 85–96. DOI: 10.1080/00221325.2016.1178101
23. De Caroli M., Falanga R., Sagone E. Prosocial Behavior and Moral Reasoning in Italian Adolescents and Young Adults // Research in Psychology and Behavioral Sciences. 2014. Vol. 2. No. 2. Pp. 48–53. DOI: 10.12691/rpbs-2-2-3
24. Dumitrescu A.L., Dogaru B.C., Dogaru C.D., Manolescu B. The Relationship Between Self-Reported Oral Health, Self-Regulation, proactive Coping, Procrastination and Proactive Attitude // Community Dental Health. 2011. Vol. 28. Pp. 170–173. DOI: 10.1922/CDH\_2554Dumitrescu04
25. Foster S., Estévez N., Walitza S. Perceived Stress, Coping Strategies, and Mental Health Status among Adolescents during the COVID-19 Pandemic in Switzerland: A Longitudinal Study // European Child and Adolescent Psychiatry. 2022. Vol. 32. No. 13. DOI: 10.1007/s00787-022-02119-y

26. *Greenglass E., Schwarzer R., Jakubiec D. et al.* The Proactive Coping Inventory (PCI): A Multidimensional Research Instrument // Stress and Anxiety Research Society (STAR): Proceeding of the 20th International Conference. Cracow, Poland, 1999. URL: <http://www.alabanza.com/lothian/york/> (Дата обращения: 25.06.2024)
27. *Huang S., Lai X., Ke L. et al.* Coping Styles among Chinese Adolescents: The Development and Validation of a Smartphone Coping Style Scale // Journal of Children and Media. 2023. Vol. 17 (4). Pp. 448–505. DOI: 10.1080/17482798.2023.2239951
28. *Nabeel T., Zafar H.* Parental Attachment and Proactive Attitude among Adolescents // Multidisciplinary Research Journal (JPAIR). 2012. Vol. 7. No1. Pp. 281–301. DOI: 10.7719/jpair.v7i1.165
29. *Niazi Y., Javaid F., Gul M.* Parental Bonding as a Predictor of Self-Regulation, Proactive Attitude and Academic Performance in University Students // Journal of Education and Social Sciences. 2022. Vol. 10. No. 1. Pp. 53–65. DOI: 10.20547/jess1012210104
30. *Sachs J.* Psychometric Properties of The Proactive Attitude Scale in Students at the University Of Hong Kong // Psychological Report. 2003. Vol. 93. Pp. 805–815. DOI: 10.2466/pp0.2003.93.3.805
31. *Schwarzer R., Jerusalem M.* Skalenzurerfassung von lehrer- und schülermerkmalen: dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen. Berlin, 1999. 101 p.
32. *Schwarzer R.* Stress, resources, and proactive coping. Applied Psychology: An International Review. 2001. Vol. 50. No. 3. Pp. 400–407.
33. *Slecza P., Braun B., Grüne B. et al.* Proactive Coping and Gambling Disorder among Young Men // Journal of Behavioral Addictions. 2016. Vol. 5. No. 5. Pp. 639–648. DOI: 10.1556/2006.5.2016.080
34. *Sonia K. R-N., Sonia C., Yvonne C., Villada G.J.* Predicting Well-Being and Life Satisfaction in Colombian Adolescents: The Role of Emotion Regulation, Proactive Coping, and Prosocial Behavior // Psykhe (Santiago). 2020. Vol. 29. No. 2. Pp. 1–16. DOI: 10.7764/psykhe.29.2.1420

## References

1. Belinskaya E.P., Veherin A.V., Agadullina E.R. Oprosnik proaktivnogo kopinga: adaptatsiya na neklinicheskoi vyborke i prognosticheskie vozmozhnosti [Questionnaire for proactive coping: adaptation to a non-clinical sample and predictive capabilities]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*. 2018. Vol. 7, no. 3, pp. 192–211. DOI:1017759/psyclin.2018070312 (In Russ., abstr. In Engl.)
2. Belogay K.N., Bugrova N.A. Obraz budushchego u starshikh podrostkov: mezhpолоvyye razlichiya [Image of the future in older adolescents: gender differences. Psychological and pedagogical research]. *Psikhologo-pedagogicheskiye issledovaniya = Psychological and pedagogical research*, 2020. Vol. 12, no. 1, pp. 86–104. DOI: 10.17759/psyedu.2020120107 (In Russ., abstr. In Engl.)
3. Bekhter A.A. Adaptatsiya metodiki «Proaktivnoye sovladayushcheye povedeniye na podrostkovoy vyborke: proverka vnutrenney soglasovannosti, standartizatsii, validizatsii i

test-retestovoy nadezhnosti [Adaptation of the “Proactive coping behavior” method on a teenage sample: checking internal consistency, standardization, validation and test-retest reliability.]. *Gertsenovskiy chteniya: psikhologicheskiye issledovaniya v obrazovanii = Herzen readings: psychological research in education*, 2021. Vol. 4, pp. 76—84. DOI:10.33910/herzenpsyconf-2021-4-9 (In Russ., abstr. In Engl.)

4. Bekhter A.A. Issledovaniye proaktivnogo sovladayushchego povedeniya i proaktivnykh attityudov mladshikh shkol'nikov: postanovka problem [Study of proactive coping behavior and proactive attitudes of junior schoolchildren: statement of the problem]. *Materialy V Mezhdunarodnoj Nauchnoj Konferencii «Psikhologiya stressa i sovladayushchego povedeniya: vyzovy, resursy, blagopoluchiye» = Proceedings of the 5th international scientific conference «Psychology of stress and coping behavior: challenges, resources, well-being»*. Kostroma, 2019. Vol. 1. Pp. 314–318. (In Russ.)
5. Bekhter A.A. Pervichnaya adaptatsiya i validizatsiya shkaly R. Shvartsera «Proaktivnyye attityudy» na neklinicheskoy vyborke: proverka vnutrenney soglasovannosti i test-retestovoy nadezhnosti [Primary adaptation and validation of the Schwarzer’s “Proactive attitudes” scale on a non-clinical sample: checking internal consistency and test-retest reliability]. *Ekspertimetal'naya psikhologiya = Experimental psychology*, 2022. Vol. 15, no. 2, pp. 213–226. DOI: 10.17759/exppsy.2022150215 (In Russ., abstr. In Engl.)
6. Bekhter A.A., Filatova O.A. Adaptatsiya shkaly R. Shvartsera «Proaktivnyye attityudy»: validizatsiya i psikhometricheskaya proverka na vyborke rossiyskoy molodezhi [Adaptation of R. Schwarzer’s “Proactive Attitudes” scale: validation and psychometric testing on a sample of Russian youth.]. *Vestnik RUDN. Seriya-Psihologiya-i-pedagogika = RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 2022. Vol. 19, no. 1, pp. 158–178. DOI: 10.22363/2313-1683-2022-19-1-158-178 (In Russ., abstr. In Engl.)
7. Bochaver A.A., Dokuka S.V., Sivak Ye.V., Smirnov I.B. Ispol'zovaniye sotsial'nykh setey v internete i depressivnaya simptomatika u podrostkov [Use of social networks on the Internet and depressive symptoms in adolescents]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical and special psychology*, 2023. Vol. 8, no. 3, pp. 1–18. DOI: 10.17759/cpse.2019080301 (In Russ., abstr. In Engl.)
8. Erzin A.I., Antohin E.U. Aprobatsiya metodiki diagnostiki proaktivnosti v klinicheskikh vyborkah [Testing the proactivity diagnostic technique in clinical samples]. *Psihologiya i psihotekhnika = Psychology and Psychotechnics*, 2015. Vol. 80, no. 5, pp. 493—499. DOI: 10.7256/2070-8955.2015.5.13777 (In Russ., abstr. in Engl.)
9. Kryukova T.L. Psikhologiya sovladayushchego povedeniya v raznyye periody zhizni: monografiya [Psychology of coping behavior in different periods of life: monograph]. Kostroma, 2010. 296 p. (In Russ.)
10. Kuftyak Ye.V., Bekhter A.A., Filatova O.A. et al. Prediktory proaktivnogo preodoleniya na etape ranney vzroslosti: kross-kul'turnoye issledovaniye [Predictors of proactive coping at the stage of early adulthood: a cross-cultural study]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical and special psychology*, 2023, no. 2, pp. 164–191. DOI: 10.17759/cpse.2023120208 (In Russ., abstr. in Engl.)
11. Morosanova V.I., Bondarenko I.N. Diagnostika samoregulyatsii cheloveka [Diagnosis of human self-regulation]. Moscow, 2015. 304 p. (In Russ.)

12. Regush L.A., Alekseyeva Ye.V., Veretina O.R. et al. Psikhologicheskiye problemy podrostkov v real'noy i virtual'noy srede: metodika issledovaniya [Psychological problems of adolescents in real and virtual environments: research methodology]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-historical psychology*, 2023. Vol. 19, no. 1, pp. 84–96. DOI: 10.17759/chp.2023190111 (In Russ., abstr. in Engl.)
13. Rokitskaya Yu. A. Faktornaya struktura koping-povedeniya podrostkov [Factor structure of adolescents' coping behavior]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University*, 2018. No. 3, pp. 220–233. DOI: 10.25588/CSPU.2018.03.23 (In Russ., abstr. In Engl.)
14. Sergiyenko Ye.A., Vilenskaya G.A., Kovaleva Yu.V. Kontrol' povedeniya kak subyekt'naya regulyatsiya [Behavior control as subjective regulation]. Moscow, 2010. 352 p. (In Russ.)
15. Sheinov V.P. Svyazi problemnogo ispol'zovaniya smartfona s proyavleniyami psihologicheskogo neblagopoluchiya [The Relationship of Problematic Smartphone Use with Manifestations of Psychological Ill-Being]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2023. Vol. 12, no. 4, pp. 123–133. DOI: 10.17759/jmfp.2023120411 (In Russ.)
16. Soldatova G.U., Rasskazova Ye.I. Tsifrovaya sotsializatsiya rossiyskikh podrostkov: skvoz' prizmu sravneniya s podrostkami 18 yevropeyskikh stran [Digital socialization of Russian teenagers: through the prism of comparison with teenagers in 18 European countries]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social psychology and society*, 2023. Vol. 14, no. 3, pp. 11–30. DOI: 10.17759/sps.2023140302 (In Russ., abstr. In Engl.)
17. Starchenkova E.S. Kontseptsiya proaktivnogo sovladayushchego povedeniya [The concept of proactive coping behavior]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta = Bulletin of St. Petersburg University*, 2009. Vol. 2, part 1, pp. 198–205. (In Russ.)
18. Stolin V.V., Pantileyev S.R. Praktikum po psikhodiagnostike: Psikhodiagnosticheskiye materialy [Workshop on psychodiagnostics: Psychodiagnostic materials]. Moscow, 1998. Pp.123–130. (In Russ.)
19. Syrtsova A., Sokolova Ye. T., Mitina O.V. Adaptatsiya oprosnika vremennoy perspektivy lichnosti F. Zimbardo [Adaptation of the F. Zimbardo Time Perspective Personality Questionnaire]. *Psikhologicheskij zhurnal = Psychological Journal*, 2008. Vol. 29, no. 3, pp. 101–109. (In Russ., abstr. in Engl.)
20. Khazova S.A., Ostanina N.V. Vozrastnaya spetsifika sovladayushchego povedeniya podrostkov. Sibirskiy pedagogicheskij zhurnal [Age specificity of coping behavior in adolescents]. *Sibirskij psikhologicheskij zhurnal = Siberian psychological Journal*, 2014. No. 1, pp. 180–185. (In Russ., abstr. In Engl.)
21. Kheday A.S., Zolotareva A.A., Kashtanova T.A. et al. Shkala otkrytosti budushchemu: russkoyazychnaya adaptatsiya i validizatsiya [Openness to the future scale: Russian-language adaptation and validation]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling psychology and psychotherapy*, 2023 Vol. 31, no. 2, pp. 119–136. DOI: 10.17759/cpp.2023310206 (In Russ., abstr. in Engl.)
22. Blomgren, A., Svahn K., Åström E., Rönnlund M. Coping Strategies in Late Adolescence: Relationships to Parental Attachment and Time Perspective. *Journal of Genetic Psychology*, 2016. Vol. 177, no. 3, pp. 85–96. DOI: 10.1080/00221325.2016.1178101



23. De Caroli M., Falanga R., Sagone E. Prosocial Behavior and Moral Reasoning in Italian Adolescents and Young Adults. *Research in Psychology and Behavioral Sciences*, 2014. Vol. 2, no. 2, pp. 48–53. DOI: 10.12691/rpbs-2-2-3
24. Dumitrescu A.L., Dogaru B.C., Dogaru C.D., Manolescu B. The Relationship Between Self-Reported Oral Health, Self-Regulation, proactive Coping, Procrastination and Proactive Attitude. *Community Dental Health*, 2011. Vol. 28, pp. 170–173. DOI: 10.1922/CDH\_2554Dumitrescu04
25. Foster S., Estévez N., Walitza S. Perceived Stress, Coping Strategies, and Mental Health Status among Adolescents during the COVID-19 Pandemic in Switzerland: A Longitudinal Study. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 2022. Vol. 32, no. 13. DOI: 10.1007/s00787-022-02119-y
26. Greenglass E., Schwarzer R., Jakubiec D. et al. The Proactive Coping Inventory (PCI): A Multidimensional Research Instrument. Stress and Anxiety Research Society (STAR). *Proceeding of the 20th International Conference*, 1999. Cracow, Poland. URL: <http://www.alabanza.com/lothian/york/> (Accessed: 24.06.2024)
27. Huang S., Lai X., Ke L., Qin X., Yan J., Xie Y., Dai X., Wang Y. Coping styles among Chinese adolescents: The development and validation of a smartphone coping style scale. *Journal of Children and Media*, 2023. Vol. 17 (4), pp. 448–505. DOI: 10.1080/17482798.2023.2239951
28. Nabeel T., Zafar H. Parental Attachment and Proactive Attitude among Adolescents. *Multidisciplinary Research Journal (JPAIR)*, 2012. Vol. 7, no. 1, pp. 281–301. DOI: 10.7719/jpair.v7i1.165
29. Niazi Y., Javaid F., Gul M. Parental Bonding as a Predictor of Self-Regulation, Proactive Attitude and Academic Performance in University Students. *Journal of Education and Social Sciences*, 2022. Vol. 10, no. 1, pp. 53–65. DOI: 10.20547/jess1012210104
30. Sachs J. Psychometric Properties of The Proactive Attitude Scale in Students at the University Of Hong Kong. *Psychological Report*, 2003. Vol. 93, pp. 805–815. DOI: [org/10.2466 /pp0.2003.93.3.805](https://doi.org/10.2466/pp0.2003.93.3.805)
31. Schwarzer R., Jerusalem M. Skalenzurerfassung von lehrer- und schülermerkmalen: dokumentation der psychometrischen Verfahrenim Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modell versuchs Selbstwirksame Schulen. Berlin, 1999. 101 p.
32. Schwarzer R. Stress, resources, and proactive coping. *Applied Psychology: An International Review*, 2001. Vol. 50, no. 3, pp. 400–407.
33. Slecicka P., Braun B., Grüne B. et al. Proactive Coping and Gambling Disorder Among Young Men. *Journal of Behavioral Addictions*, 2016. Vol. 5, no. 5, pp. 639–648. DOI: 10.1556/2006.5.2016.080
34. Sonia K. R-N., Sonia C., Yvonne C., Villada G.J. Predicting Well-Being and Life Satisfaction in Colombian Adolescents: The Role of Emotion Regulation, Proactive Coping, and Prosocial Behavior. *Psykhé (Santiago)*, 2020., Vol.29, no2, pp. 1–16. DOI: 10.7764/psykhe.29.2.1420

*Бехтер А.А., Ткач Е.Н.*

Психометрические показатели шкалы «Проактивные  
аттитюды» в подростковом возрасте: проверка факторной  
структуры и внутренней согласованности.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 186–204.

*Bekhter A.A., Tkach E.N.*

Psychometric Indicators of the “Proactive  
Attitudes” Scale in Adolescence: Testing the Factor  
Structure and Internal Consistency.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 186–204.

### **Информация об авторах**

*Бехтер Анна Александровна*, кандидат психологических наук, доцент, доцент высшей школы психологии Тихоокеанского государственного университета, г. Хабаровск, Российская Федерация, *ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1017-558X>*, e-mail: [behter2004@mail.ru](mailto:behter2004@mail.ru)

*Ткач Елена Николаевна*, кандидат психологических наук, доцент, руководитель высшей школы психологии Тихоокеанского государственного университета, г. Хабаровск, Российская Федерация, *ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0324-9330>*, e-mail: [elenat3004@mail.ru](mailto:elenat3004@mail.ru)

### **Information about the authors**

*Anna A. Bekhter*, PhD (in Psychology), Associate Professor, Higher School of Psychology, Pacific National University, Khabarovsk, Russia, *ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1017-558X>*, e-mail: [behter2004@mail.ru](mailto:behter2004@mail.ru)

*Elena N. Tkach*, PhD (in Psychology), Associate Professor, Head of the Higher School of Psychology, Pacific National University, Khabarovsk, Russia, *ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0324-9330>*, e-mail: [elenat3004@mail.ru](mailto:elenat3004@mail.ru)

*Получена 11.11.2023*

*Received 11.11.2023*

*Принята в печать 22.03.2024*

*Accepted 22.03.2024*

## Хроника | Chronicle

# Сказкотерапия как поле междисциплинарного взаимодействия исследователей (по итогам состоявшейся в Российской государственной библиотеке дискуссии)

**Мерсиянова И.В.**

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0275-4717>, e-mail: [imersianova@hse.ru](mailto:imersianova@hse.ru)*

**Мерсиянова М.В.**

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация,  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7457-4524>, e-mail: [mvmersianova@edu.hse.ru](mailto:mvmersianova@edu.hse.ru)*

---

26 июня 2024 года в рамках программы XIII Международной Летней школы «Эволюция институтов самоорганизации и благотворительности» в Российской государственной библиотеке для молодежи состоялась дискуссия на тему «Как сформировать положительные установки общества на филантропию и взаимопомощь?», участниками которой стали исследователи гражданского общества из России, Казахстана, Таджикистана, Беларуси, Румынии, ОАЭ. Оживленная дискуссия была сосредоточена вокруг методики применения сказкотерапии в качестве особого направления практической психологии для решения многих социальных и культурных задач. В частности, был освещен вопрос: как сказки помогают развитию в обществе социальной эмпатии, филантропии, способствуют сплочению людей, формированию установок на благотворительность и взаимопомощь.

**Ключевые слова:** сказкотерапия, социальные установки, благотворительность, филантропия, взаимопомощь.

**Финансирование:** Статья подготовлена в рамках проекта «Мониторинг состояния гражданского общества» при поддержке Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

**Для цитаты:** Мерсиянова И.В., Мерсиянова М.В. Сказкотерапия как поле междисциплинарного взаимодействия исследователей (по итогам состоявшейся в Российской государственной библиотеке дискуссии) [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2024. Том 13. № 2. С. 205–211. DOI: 10.17759/cpse.2024130212

---

# Fairy Tale Therapy as an Interdisciplinary Field of Research (Based on the Results of a Discussion Held at the Russian State Library)

**Irina V. Mersianova**

*HSE University, Moscow, Russia*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0275-4717>, e-mail: [imersianova@hse.ru](mailto:imersianova@hse.ru)

**Margarita V. Mersiyanova**

*HSE University, Moscow, Russia*

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7457-4524>, e-mail: [mvmersiyanova@edu.hse.ru](mailto:mvmersiyanova@edu.hse.ru)

---

On June 26, 2024, as part of the program of the XIII International Summer School “Evolution of Institutions for Self-Organization and Charity”, the Russian State Library for Young Adults held a discussion on “How to Form Positive Attitudes towards Philanthropy and Mutual Assistance?”, which was attended by civil society researchers from Russia, Kazakhstan, Tajikistan, Belarus, Romania and the United Arab Emirates. The lively discussion focused on the methodology for using fairy tale therapy as a specific area of practical psychology to solve many social and cultural problems. In particular, the following question was highlighted: How fairy tales help develop social empathy, promote philanthropy in society and promote unity among people, and form attitudes towards charity and mutual assistance.

**Keywords:** fairy tale therapy, social attitudes, charity, philanthropy, mutual assistance

**Funding:** The article was prepared within the framework of the project “Monitoring the State of Civil Society” with the support of the HSE Basic Research Program.

**For citation:** Mersianova I.V., Mersiyanova M.V. Fairy Tale Therapy as an Interdisciplinary Field of Research (Based on the Results of a Discussion Held at the Russian State Library). *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2024. Vol. 13, no. 2, pp. 205–211. DOI: 10.17759/cpse.2024130212. (In Russ., abstr. in Engl.)

---

Сказкотерапия — молодое направление в работе практических психологов, социологов и антропологов, но уже можно говорить об успешном применении ее методов для выявления проблемных социальных и личных вопросов, для поиска их решения. Определенным образом созданная история, сказка, притча, метафора оказывает психологическое воздействие на личность с целью определенных изменений, благодаря этому происходит коррекция проблем и развития личности.

В дискуссии<sup>1</sup> приняли участие известные сказкотерапевты, авторы книг и методических пособий, практикующие психологи: Ирина Стишенок, Екатерина Мосина, Мария Фадеева, Елена Синдяева и Ирина Шубина. Всех их объединяет не только род профессиональной деятельности, но и то, что произведения этих экспертов звучат в подкасте «Сказки для жизни», создателями и ведущими которого являются Платон и Маргарита Мерсияновы. В настоящее время они реализуют проект «“Сказки для жизни” спешат на помощь», который стал в 2023 году победителем Международной премии #МЫВМЕСТЕ и получил развитие при поддержке Ассоциации волонтерских центров.

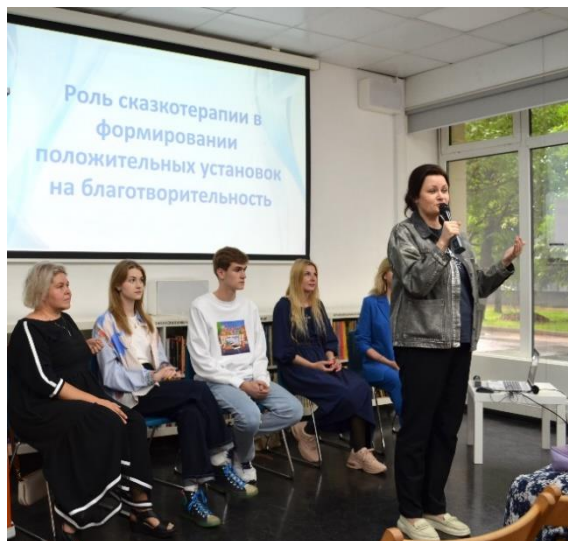


Фото 1. Выступление И.В. Мерсияновой.

Встречу открыла директор Центра исследований гражданского общества и некоммерческого сектора НИУ ВШЭ Ирина Владимировна Мерсиянова, подчеркнув важность исследований в области отношения людей к благотворительности и волонтерству (Фото 1). Центр занимается мониторингом состояния гражданского общества с 2006 года, проводит фундаментальные и прикладные исследования гражданского общества и некоммерческого сектора с целью подготовки предложений по совершенствованию системы и механизмов функционирования институтов гражданского общества и некоммерческого сектора, в том числе на основе изучения отечественного и международного опыта. Как отметила

Ирина Мерсиянова, данное мероприятие — нетипичное, как для библиотеки, так и для Центра, потому что речь пойдет не о результатах исследований в цифрах и графиках, а о выявлении причин и механизмов, не всегда лежащих на поверхности, которые с самого детства способствуют формированию установок общества на благотворительность и взаимопомощь.

Что же такое сказкотерапия? Прежде всего, это один из инструментов формирования ценностей и положительных установок в обществе. «Сказкотерапия дословно переводится как лечение сказкой, но мне больше нравится выражение “исцеление словом”», — отметила Ирина Владимировна Стишенок, арт- и сказкотерапевт из Гомеля (Республика Беларусь), член Международного сообщества сказкотерапевтов. Автор книг по сказкотерапии «Из гусеницы в бабочку. Психологические сказки, притчи, метафоры в индивидуальной и групповой работе» и «Тренинг уверенности в себе. Развитие и реализация новых возможностей» рассказала о современных методах сказкотерапии и продемонстрировала способы их практического применения. Спикер отметила, что сказкотерапия как направление в практической психологии возникло в России в 1998 году благодаря работам Т.Д. Зинкевич-Евстигнеевой и И.В. Вачкова; она помогает решать различные задачи, включая воспитательные, образовательные и психотерапевтические, задачи коррекции поведения, интеграции личности, развития творческих способностей, а также расширения сознания и взаимодействия с окружающим миром.

<sup>1</sup> Видеозапись дискуссии доступна на сайте Российской государственной библиотеки для молодежи: [https://rgub.ru/schedule/news/item.php?new\\_id=37552](https://rgub.ru/schedule/news/item.php?new_id=37552)

Методы сказкотерапии позволяют ребенку через сказку переживать различные жизненные ситуации, учиться взаимодействовать с окружающим миром и развивать творческие способности. Сказки, по словам Ирины Владимировны, способствуют формированию у детей положительных установок, в том числе и готовность к благотворительности, т.е. сказка посредством изображения действий каких-либо персонажей формирует суждение, что помощь другим может приносить радость и, наоборот, ее отсутствие приводит к негативным последствиям. Важно, чтобы ребенок сам пришел к этим выводам через погружение в сказочный мир, без нравоучений и морализаторства со стороны взрослых.

Мария Фадеева, психолог-практик и сказкотерапевт, поделилась своим опытом работы с детьми и семейными парами. Она рассказала о том, как сказкотерапия помогает детям развивать эмоциональный интеллект и управлять своими эмоциями. «Сказка увлекает ребенка, открывая ему новый мир, через который он может узнать что-то важное», — подчеркнула спикер.

Клинический психолог и практикующий сказкотерапевт из Дмитрова Елена Синдяева рассказала о своей работе с детьми и подростками. Она отметила, что сказкотерапия помогает детям даже в самых тяжелых случаях, например, в случаях работы с детьми с аутистическим спектром или депрессией, которой бывают подвержены и дети. Спикер также подчеркнула важность интеграции детей с особенностями психофизического развития в общество через сказку, что помогает им налаживать социальные связи и учиться взаимодействовать с другими.



Фото 2. Авторы проекта «Сказки для жизни» — Платон и Маргарита Мерсияновы.

Центральной темой дискуссии стало обсуждение социальных проектов, направленных на популяризацию сказкотерапии среди широкой аудитории. Платон и Маргарита Мерсияновы рассказали о своем совместном проекте «Сказки для жизни»<sup>2</sup>, который включает в себя серию подкастов с терапевтическими сказками и чат-бот<sup>3</sup> с «умной» системой подбора аудио-сказок по заданным темам (Фото 2). «Сказки для жизни» помогают не только детям, но и взрослым справляться со стрессом и тревогами, что

<sup>2</sup> Официальная группа подкаста «Сказки для жизни»: <https://vk.com/skazkidlyazhizni>

<sup>3</sup> Сервис психологической поддержки в Telegram «Сказки для жизни» спешат на помощь»: <https://t.me/skazkidlyazhiznibot>



особенно актуально в наше изменчивое время. Проект существует уже третий год и на данный момент насчитывает более 230 сказок. Он охватывает максимально широкую аудиторию, включая детей, взрослых и пожилых людей, сотрудничает с различными благотворительными организациями (Всероссийское общество слепых, благотворительный фонд «Дорога к дому», благотворительный фонд «Благо Дари Миру» и др.) и является лауреатом международной премии «#МЫВМЕСТЕ».

Ирина Шубина, сказкотерапевт, писатель, поделилась наблюдениями о том, как ее сказки влияют на детей и взрослых. Она обратила внимание на то, что сказкотерапия формирует у детей позитивное восприятие мира и помогает им развивать социальные навыки и собственное мировоззрение, «потому что сказка всегда была такой первой психологической помощью для людей». В области благотворительности Ирина Шубина реализует проект «Крышечка Мира» в рамках деятельности международного фонда «Подари Любовь Миру». Этот проект направляет денежные средства, полученные со сбора крышек от пластиковых бутылок и макулатуры, на реабилитацию детей с инвалидностью. А помогает ей популяризировать эту идею её собственная сказка — «Невероятные приключения крышечки».

В рамках дискуссии Ириной Шубиной была затронута и тема реабилитации людей с ОВЗ. Так, к примеру, в рамках проекта «Сказка в каждом из нас»<sup>4</sup> осуществляются театрализованные постановки, где, в том числе, и дети с инвалидностью «могут попробовать выйти за рамки, которые для них созданы».

Сказкотерапевт и писатель, член Международного сообщества сказкотерапевтов, автор книги «Почему облака превращаются в тучи? Сказкотерапия для детей и родителей» Екатерина Сергеевна Мосина рассмотрела в своем выступлении сказкотерапию «как инструмент формирования ценностей человека, человеколюбия и развития гражданских добродетелей» (Фото 3). Она отметила, что сказкотерапия — активно развивающийся метод, который ведет свою историю с начала 1990-х годов, а сейчас его повсеместно используют в своей практике психотерапевты. Это большое подспорье, потому что этот метод универсальный: годится для всех возрастов, для любого случая, ведь сказкотерапия помогает выстраивать мосты взаимопонимания. Екатерина Сергеевна обращает внимание, что сказкотерапия позволяет решить две задачи: «задачу зеркала, где читатель в сказке встречается с самим собой и развивает собственное самосознание, и задачу кристалла, когда сказка позволяет увидеть разные грани в мире». Екатерина Мосина затронула тему архетипов и добродетелей, приведя определение архетипа в трактовке Карла Юнга: «Важно, чтобы архетип слугителя не превратился в архетип спасателя. Мы, психологи,



Фото 3. Выступление Е.С. Мосиной.  
Слева — И.В. Стишенок, справа —  
И.Е. Шубина.

<sup>4</sup> Программа «Сказка в каждом из нас»: <https://skazo4no.ru/>

понимаем, что можем взять человека за руку и пройти немного рядом с ним, но пока человек не сделает свои шаги, мы ничем ему помочь не сможем». В частности, нужно помнить, что на пути архетипа «Служитель» могут быть и ловушки, такие как выгорание, и в первую очередь важно осознавать, что помогать можно, когда твой сосуд наполнен, если у тебя ресурсов не хватает, то это приведет к истощению. Спикер отметила, что в благотворительности часто есть личный смысл, и ее помощь дочке переросла в благотворительную помощь детям, страдающими сахарным диабетом 1-го типа, приведя в том числе и к созданию книги «Сказка о стране Гормония», которая помогает детям и их родителям справляться с тяжелым заболеванием с помощью сказки.

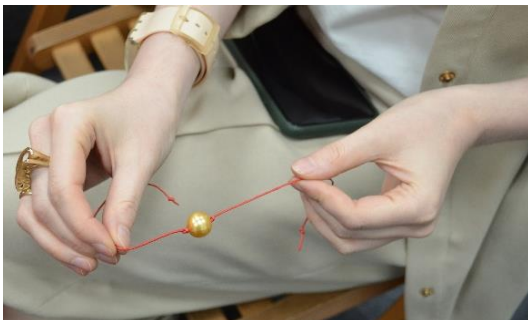


Фото 4. «Из песчинки в жемчужину».

В заключение своего выступления Екатерина Мосина провела мастер-класс (Фото 4), где в качестве примера эффективной терапии была рассказана одна из авторских сказок, героиней которой является ракушка, в которую когда-то попала песчинка. Сказка очень точно иллюстрирует, что упорная работа над собой помогает преодолеть внутреннюю боль, и может создать прекрасную жемчужину, и в память об этом каждый участник получил нить-браслет с жемчужинкой на память.

Завершая дискуссию, с докладом об использовании сказок терапевтического характера, звучащих в подкасте «Сказки для жизни», в образовательном процессе выступила заместитель начальника отдела образования администрации города Зея Амурской области Галина Петровна Ефимова. Уже проведен ряд мастер-классов с региональными педагогами и жителями отдаленных таежных деревень.

В заключение участникам представилась возможность посмотреть мультфильм, появившийся на свет при поддержке Министерства образования Республики Беларусь в результате исследовательского волонтерского проекта, фокус которого был направлен на изучение уровня счастья детей в приемных семьях и на влияние на него творческой деятельности, ведь весь он состоит из оживших и заговоривших рисунков детей по мотивам сказок Ирины Стишенок. История котенка, который жил во дворе, а потом обрел дом, который сначала царапался и злился, а потом не без помощи любви и заботы стал ласковым и пушистым, близка для тех ребят, которые прошли свои испытания в жизни перед тем, как обрести дом.

«Всем зрителям, которым еще только предстоит посмотреть нашу дискуссию, я желаю глубокого погружения в этот инструмент, чтобы он вам принес максимальную пользу. Как мы видим, в руках профессионалов этот метод просто становится волшебной палочкой», — такими словами подвела итог мероприятию Ирина Мерсиянова.

Участники дискуссии пришли к выводу, что сказкотерапия является мощным инструментом в формировании положительных установок на благотворительность, и отметили важность обмена опытом в этой сфере для дальнейшей популяризации гражданских добродетелей.



Мерсиянова И.В., Мерсиянова М.В.  
Сказкотерапия как поле междисциплинарного  
взаимодействия исследователей.  
Клиническая и специальная психология.  
2024. Том 13. № 2. С. 205–211.

Mersianova I.V., Mersyanova M.V.  
Fairy Tale Therapy as an Interdisciplinary  
Field of Research.  
Clinical Psychology and Special Education.  
2024, vol. 13, no. 2, pp. 205–211.



Фото 5. Участники дискуссии. Слева направо: М.Ю. Фадеева,  
Е.В. Синдяева, И.В. Стишенок, П.В. Мерсиянов, М.В. Мерсиянова,  
Е.С. Мосина, И.В. Мерсиянова, И.Е. Шубина.

### Информация об авторах

*Мерсиянова Ирина Владимировна*, кандидат социологических наук, директор Центра исследований гражданского общества и некоммерческого сектора, доцент департамента политики и управления факультета социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0275-4717>, [imersianova@hse.ru](mailto:imersianova@hse.ru)

*Мерсиянова Маргарита Вячеславовна*, стажер-исследователь Научно-учебной лаборатории междисциплинарных исследований некоммерческого сектора Центра исследований гражданского общества и некоммерческого сектора, учебный ассистент на образовательной программе «Социология», Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7457-4524>, [mvmersyanova@edu.hse.ru](mailto:mvmersyanova@edu.hse.ru)

### Information about the authors

*Irina V. Mersianova*, PhD (in Sociology), Director of the Center for Studies of Civil Society and the Nonprofit Sector, and Associate Professor, School of Politics and Governance, Faculty of Social Sciences at the National Research University Higher School of Economics (HSE University), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0275-4717>, e-mail: [imersianova@hse.ru](mailto:imersianova@hse.ru)

*Margarita V. Mersyanova*, Research Intern at the Laboratory for Interdisciplinary Studies in Non-Commercial Sector at the Center for Civil Society and Nonprofit Sector Studies, and Teaching Assistant in the Sociology Education Program, National Research University Higher School of Economics (HSE University), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7457-4524>, e-mail: [mvmersyanova@edu.hse.ru](mailto:mvmersyanova@edu.hse.ru)

Получена 27.07.2024

Received 27.07.2024

Принята в печать 30.07.2024

Accepted 30.07.2024