ISSN 2079-6617
eISSN 2309-9828

РОССИЙСКОЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО 1885

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. В. ЛОМОНОСОВА
ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ

НАУЧНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ журнал

NATIONAL PSYCHOLOGICAL JOURNAL

ТОМ 20. № 2. 2025

Психологические аспекты реабилитации, ресоциализации и реадаптации

Том 20
№ 2

2025

ISSN 2079-6617
ISSN 2309-9828

Email: npjour@mail.ru

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Научный журнал

Год основания: *2006*

Периодичность: *4 раза в год*

Учредитель: *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; факультет психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова*

Журнал издается при поддержке Российского психологического общества (РПО)

Главный редактор

Юрий Петрович Зинченко, академик РАО, доктор психологических наук, профессор, декан факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, директор Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Президент Российского психологического общества, г. Москва, Российская Федерация

Заместитель главного редактора

Ольга Александровна Карабанова, член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой возрастной психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Редакционная коллегия

Марина Абалакина-Паап, PhD в области психологии, профессор Университета Сан-Франциско, г. Сан-Франциско, США

Виктор Михайлович Аллахвердов, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей психологии факультета психологии Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Альфредо Ардила, PhD в области психологии, профессор Международного университета Флориды, г. Майами, США

Александр Григорьевич Асмолов, академик РАО, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии личности факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Татьяна Васильевна Ахутина, доктор психологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, заведующая лабораторией нейропсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Валентина Владимировна Барабанщикова, член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, доцент, заведующая кафедрой психологии труда и инженерной психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, руководитель Департамента психологической работы Министерства обороны РФ, г. Москва, Российская Федерация

Лариса Фаритовна Баянова, доктор психологических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории психологии детства и цифровой социализации Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, г. Москва, Российская Федерация

Михаил Алексеевич Беребин, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой клинической психологии факультета психологии Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск, Российская Федерация

Александр Николаевич Веракса, академик РАО, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии образования и педагогики факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Журнал индексируется в Scopus, РИНЦ, RSCI, Crossref, Google Scholar, BASE — Bielefeld Academic Search Engine, APA PsycInfo, Directory of Open Access Journals — DOAJ, Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Ulrich's Periodicals Directory

Журнал включен в список журналов Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК)

Эдуард Владимирович Галажинский, академик РАО, доктор психологических наук, профессор, ректор Национального исследовательского Томского государственного университета (ТГУ), г. Томск, Российская Федерация

Евгений Францевич Гутырчик, PhD в области психологии, профессор Института медицинской психологии Мюнхенского университета, г. Мюнхен, Германия

Галина Валерьевна Денисова, доктор культурологии, доцент, заведующая кафедрой психологии языка и преподавания иностранных языков факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Вадим Анатольевич Емелин, профессор РАО, доктор философских наук, профессор кафедры психологии труда и инженерной психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Павел Николаевич Ермаков, академик РАО, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой психофизиологии и клинической психологии Южного Федерального университета, Первый вице-президент Российского психологического общества, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Анна Андреевна Зализняк, доктор филологических наук, главный научный сотрудник Института языкознания РАН, г. Москва, Российская Федерация

Ольга Станиславовна Зубкова, доктор филологических наук, профессор кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации Курского государственного университета, г. Курск, Российская Федерация

Владимир Ильич Карасик, доктор филологических наук, профессор Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина, руководитель научно-исследовательской лаборатории аксиологической лингвистики Волгоградского государственного социально-педагогического университета, г. Волгоград, Российская Федерация

Александр Григорьевич Караяни, член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии служебной деятельности Санкт-Петербургского военного ордена Жукова института войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Анатолий Викторович Карпов, член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии труда и организационной психологии, декан факультета психологии Ярославского государственного Университета им. П.Г. Демидова, г. Ярославль, Российская Федерация

Наталья Александровна Картушина, PhD в области психологии, доцент факультета социальных наук университета Осло, г. Осло, Норвегия

Андрей Александрович Кисельников, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник кафедры психофизиологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Мария Станиславовна Ковязина, член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, профессор кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Дмитрий Сергеевич Корниенко, доктор психологических наук, профессор кафедры общей психологии факультета психологии Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

Татьяна Васильевна Корнилова, доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой общей психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Белла Котик-Фридгут, PhD в области психологии, профессор Академического Педагогического института им. Д. Еллина, г. Иерусалим, Израиль

Виктория Владимировна Красных, доктор филологических наук, профессор кафедры общей теории словесности, почетный профессор Шанхайского университета иностранных языков (КНР), почетный профессор Хейлунцзянского университета КНР, г. Харбин, Китай

Людмила Люцко, PhD в области психологии, профессор Института глобального здоровья, г. Барселона, Испания

Мадрудин Шамсудинович Магомед-Эминов, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой экстремальной психологии и психологической помощи факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Сергей Алексеевич Маничев, кандидат психологических наук, доцент, заведующий кафедрой эргономики и инженерной психологии Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Ваня Матанова, PhD в области психологии, профессор клинической психологии Софийского университета им. Св. Климента Охридского, директор Института психического здоровья и развития, г. София, Болгария

Том 20
№ 2

2025

Национальный психологический журнал

Екатерина Сергеевна Ощепкова, кандидат филологических наук, сотрудник кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, ведущий научный сотрудник Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, г. Москва, Российская Федерация

Людмила Степановна Подымова, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой психологии образования факультета педагогики и психологии Московского педагогического государственного университета, г. Москва, Российская Федерация

Моника Росселли, PhD в области психологии, профессор Флоридского Атлантического университета, г. Бока-Ратон, США

Владимир Самуилович Собкин, академик РАО, доктор психологических наук, профессор, руководитель Центра социологии образования Института управления образованием Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, г. Москва, Российская Федерация

Галина Уртанбековна Солдатова, академик РАО, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии личности факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Евгений Васильевич Субботский, PhD в области психологии, профессор, ридер факультета психологии Ланкастерского университета, г. Ланкастер, Великобритания

Ольга Алексеевна Тихомандрицкая, кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой социальной психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Татьяна Николаевна Тихомирова, академик РАО, доктор психологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории возрастной психогенетики Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, г. Москва, Российская Федерация

Александр Григорьевич Тоневицкий, член-корреспондент РАН, доктор биологических наук, профессор, декан факультета биологии и биотехнологии НИУ ВШЭ, г. Москва, Российская Федерация

Александр Шамилевич Тхостов, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Дмитрий Викторович Ушаков, академик РАН, доктор психологических наук, профессор, заведующий лабораторией психологии и психофизиологии творчества, директор Института психологии Российской академии наук, г. Москва, Российская Федерация

Яркко Хаутамяки, PhD в области психологии, профессор, декан факультета наук о поведении Хельсинкского университета, научный сотрудник Института психологии Венгерской академии наук, г. Хельсинки, Финляндия

Дмитрий Александрович Хорошилов, доктор психологических наук, доцент, заведующий кафедрой социальной психологии Института психологии им. Л.С. Выготского РГГУ, г. Москва, Российская Федерация

Лариса Александровна Цветкова, академик РАО, доктор психологических наук, профессор, заместитель директора по научной деятельности НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Александр Михайлович Черноризов, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психофизиологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Алла Вадимовна Шаболтас, доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой психологии поведения и превенции поведенческих аномалий Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Юлия Сергеевна Шойгу, кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой экстремальной психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Ответственный секретарь: Сергей Владимирович Леонов, кандидат психологических наук, доцент кафедры методологии и психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Научный редактор: Ирина Увадовна Сурилова, кандидат психологических наук, научный сотрудник кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Корректор: Игумнов Андрей Викторович

Верстальщик: Лепина Марианна Борисовна

ISSN 2079-6617
ISSN 2309-9828

Email: npjour@mail.ru

Vol. 20
№ 2

2025

NATIONAL PSYCHOLOGICAL JOURNAL

Scientific Journal

Year of foundation: *2006*

Periodicity of publication: *quarterly*

Founder: *Lomonosov Moscow State University;*

Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University

The journal is supported by the Russian Psychological Society (RPS)

Editor-in-Chief

Yuri P. Zinchenko, Full Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Dean of the Faculty of Psychology of Lomonosov Moscow State University, Director of the Federal Scientific Center for Psychological and Multidisciplinary Research, President of the Russian Psychological Society, Moscow, Russian Federation

Deputy Editor-in-Chief

Olga A. Karabanova, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Developmental Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Editorial Board

Marina Abalakina-Paap, PhD in Psychology, Professor at the University of San Francisco, San Francisco, USA

Viktor M. Allahverdov, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of General Psychology, Faculty of Psychology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation

Alfredo Ardila, PhD in Psychology, Professor at Florida International University, Miami, USA

Alexander G. Asmolov, Full Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Personality Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Tatyana V. Akhutina, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Leading Researcher, Head of the Laboratory of Neuropsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Valentina V. Barabanshchikova, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Associate Professor, Head of the Department of Occupational Psychology and Engineering Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Head of the Department of Psychological Work of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Larisa F. Bayanova, Dr. Sci. (Psychology), Associate Professor, Senior Researcher at the Laboratory for Psychology of Childhood and Digital Socialization, the Federal Scientific Center for Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation

Mikhail A. Berebin, Cand. Sci. (Medicine), Associate Professor, Head of the Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

Aleksander N. Veraksa, Full Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Educational Psychology and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Eduard V. Galazhinsky, Full Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Rector of the National Research Tomsk State University (TSU), Tomsk, Russian Federation

The journal is indexed in Scopus, RSCI, Crossref, Google Scholar, BASE — Bielefeld Academic Search Engine, APA PsycInfo, Directory of Open Access Journals — DOAJ, eLIBRARY.RU, Ulrich's Periodicals Directory

The journal is included in the scientific publication list of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of Russian Federation

Evgeniy F. Gutyrchik, PhD in Psychology, Professor at the Institute of Medical Psychology, University of Munich, Munich, Germany

Galina V. Denisova, Dr. Sci. (Cultural Studies), Associate Professor, Head of the Department of Psychology of Language and Teaching of Foreign Languages, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Vadim A. Emelin, Professor of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Philosophy), Professor of the Department of Occupational and Engineering Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Pavel N. Ermakov, Full Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Biology), Professor, Head of the Department of Psychophysiology and Clinical Psychology at the Southern Federal University, First Vice-President of the Russian Psychological Society, Rostov-on-Don, Russian Federation

Anna A. Zaliznyak, Dr. Sci. (Philology), Chief Researcher at the Institute of Linguistics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

Olga S. Zubkova, Dr. Sci. (Philology), Professor at the Department of Foreign Languages and Professional Communication of Kursk State University, Kursk, Russian Federation

Vladimir I. Karasik, Dr. Sci. (Philology), Professor at Pushkin State Russian Language Institute, Head of the Research Laboratory for Axiological Linguistics, Volgograd State Socio-Pedagogical University, Volgograd, Russian Federation

Alexander G. Karayani, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor at the Department of Psychology of Service Activities of the St. Petersburg Order of Zhukov Military Institute of National Guard of the Russian Federation, St. Petersburg, Russian Federation

Anatoly V. Karpov, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Occupational and Organizational Psychology, Dean of the Faculty of Psychology, P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russian Federation

Natalya A. Kartushina, PhD in Psychology, Associate Professor, Faculty of Social Sciences, University of Oslo, Oslo, Norway

Andrey A. Kiselnikov, Cand. Sci. (Psychology), Senior Researcher at the Department of Psychophysiology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Maria S. Kovyazina, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor at the Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Dmitry S. Kornienko, Dr. Sci. (Psychology), Professor at the Department of General Psychology, Faculty of Psychology, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Tatyana V. Kornilova, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Acting Head of the Department of General Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Bella Kotik-Fridgut, PhD in Psychology, Professor at the David Yellin Academic College of Education, Jerusalem, Israel

Victoria V. Krasnykh, Dr. Sci. (Philology), Professor at the Department of General Theory of Literature, Professor Emeritus at Shanghai Foreign Studies University (PRC), Professor Emeritus at Heilongjiang University of China, Harbin, China

Lyudmila Lyutsko, PhD in Psychology, Professor at the Institute of Global Health, Barcelona, Spain

Madrudin Sh. Magomed-Eminov, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Extreme Psychology and Psychological Assistance, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Sergey A. Manichev, Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Head of the Department of Ergonomics and Engineering Psychology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation

Vanya Matanova, PhD in Psychology, Professor of Clinical Psychology at Sofia University "St. Kliment Ohridski", Director of the Institute of Mental Health and Development, Sofia, Bulgaria

Ekaterina S. Oshchepkova, Cand. Sci. (Philology), Employee at the Department of Educational Psychology and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Leading Researcher at the Federal Scientific Center for Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation

Lyudmila S. Podymova, Dr. Sci. (Pedagogics), Professor, Head of the Department of Educational Psychology, Faculty of Pedagogy and Psychology, Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russian Federation

Monica Rosselli, PhD in Psychology, Professor at Florida Atlantic University, Boca Raton, USA

Vladimir S. Sobkin, Full Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Center for the Sociology of Education, Institute of Educational Management, Federal Scientific Center for Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation

Galina U. Soldatova, Full Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor at the Department of Personality Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Evgeniy V. Subbotsky, PhD in Psychology, Professor, Reader at the Faculty of Psychology, Lancaster University, Lancaster, the UK

Olga A. Tikhomandritskaya, Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Head of the Department of Social Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Tatyana N. Tikhomirova, Full Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Leading Researcher at the Laboratory of Developmental Psychogenetics of the Federal Scientific Center for Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation

Alexander G. Tonevitsky, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Dr. Sci. (Biology), Professor, Dean of the Faculty of Biology and Biotechnology, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation

Alexander Sh. Tkhostov, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Dmitry V. Ushakov, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Laboratory of Psychology and Psychophysiology of Creativity, Director of the Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

Jarkko Hautamäki, PhD in Psychology, Professor, Dean of the Faculty of Behavioral Sciences at the University of Helsinki, Researcher at the Institute of Psychology of the Hungarian Academy of Sciences, Helsinki, Finland

Dmitry A. Khoroshilov, Dr. Sci. (Psychology), Associate Professor, Head of the Department of Social Psychology, L. S. Vygotsky Institute of Psychology, Russian State University for the Humanities, Moscow, Russian Federation

Larisa A. Tsvetkova, Full Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Deputy Director for Scientific Activities of the National Research University Higher School of Economics in St. Petersburg, St. Petersburg, Russian Federation

Alexander M. Chernorizov, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Psychophysiology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Alla V. Shaboltas, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Psychology of Behavior and Prevention of Behavioral Anomalies, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation

Yulia S. Shoigu, Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Head of the Department of Extreme Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Executive Secretary: Sergey V. Leonov, Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor at the Department of Methodology and Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Scientific Editor: Irina U. Surilova, Cand. Sci. (Psychology), Researcher at the Department of Educational Psychology and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Proofreader: Andrey V. Igumnov

Layout designer: Marianna B. Lepina

Том 20
№ 2

2025

Содержание / Contents

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ, РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ И РЕАДАПТАЦИИ

Кинтино-Айрес Ж., Леонеш-Коуту Г., Роман Э., Гонсалвеш Ф.
Наследие А.Р. Лурии и Л.С. Цветковой в нейропсихологической реабилитации с новыми клиническими применениями: случаи психиатрии ...**08**

Шагина Е.Д., Никишина В.Б., Запесоцкая И.В.
Нейропатогенез фантомно-болевого синдрома: обзор зарубежной литературы **24**

Зинченко Ю.П., Шайгерова Л.А., Ваханцева О.В., Евдокимов А.Ю.
Специфические аспекты профессионального психологического благополучия социальных работников, осуществляющих сопровождение ветеранов военных конфликтов и членов их семей **37**

Ермаков П.Н., Кит О.И., Ковш Е.М., Зверева Л.В.
Особенности психоэмоциональной и личностной сферы онкопациентов в условиях пандемии COVID-19 .....**53**

Никишина В.Б., Петраш Е.А., Юнина-Пакулова Н.Ю.
Мотивационная структура временной перспективы участников боевых действий **67**

Меса-Сальсидо Л.Э., Торрадо-Дуарте О.Э., Соловьева Ю.
Нейропсихологическое исследование интеллектуальной деятельности подростка с расстройством аутистического спектра **80**

Морозова М.А., Никонова Е.Ю., Рупчев Г.Е., Бурминский Д.С.
Особенности атрибуции эмоций в социальном контексте у больных шизофренией в ремиссии с резидуальными психотическими симптомами **92**

Майер П.А., Исаева Е.Р., Браженко О.Н
Социальные и индивидуально-личностные особенности больных лекарственно-чувствительным туберкулезом на старте химиотерапии при различных формах оказания медицинской помощи **106**

Гасанов А.А., Одинцов М.А., Леонов С.В., Сухочев П.Ю., Седогин Е.А., Белоусова М.Д., Поликанова И.С.
Моделирование навыков стрельбы в адаптивном биатлоне у спортсменов разного уровня мастерства с использованием технологий виртуальной реальности **130**

Корсакова Н.К., Калантарова М.В.
Любовь Семеновна Цветкова. Деятельность и личность в нейропсихологии **150**

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF REHABILITATION, RESOCIALIZATION AND READAPTATION

Quintino-Aires J., Leones-Couto G., Roman H., Gonçalves F.
Luria-Tsvetkova's Legacy in Neuropsychological Rehabilitation with New Clinical Applications: the Case of Psychiatry.....**08**

Shagina E.D., Nikishina V.B., Zapesotskaya I.V.
Neuropathogenesis of Phantom Pain Syndrome: Overview of Foreign Research **24**

Zinchenko Yu.P., Shaigerova L.A., Vakhantseva O.V., Evdokimov A.Yu.
Specific Aspects of Professional Psychological Well-Being of Social Workers Providing Support to Veterans of Military Conflicts and Their Family Members **37**

Ermakov P.N., Kit O.I., Kovsh E.M., Zvereva L.V.
Psycho-Emotional and Personal Spheres of Cancer Patients in the Context of the COVID-19 Pandemic **53**

Nikishina V.B., Petrash E.A., Yunina-Pakulova N.Yu.
Motivation Structure of the Time Perspective of Combatants **67**

Mesa-Salcido L.E., Torrado-Duarte O.E., Solovieva Yu.
A Neuropsychological Intervention Study of Intellectual Activity in an Adolescent with Autism Spectrum Disorder.....**80**

Morozova M.A., Nikonova E.Yu., Rupchev G.E., Burminsky D.S.
Emotional Attribution in a Social Context in Stable Patients with Schizophrenia with Residual Psychotic Symptoms.....**92**

Mayer P.A., Isaeva E.R., Brazhenko O.N.
Social and Personal Characteristics of Patients with Drug-Sensitive Tuberculosis at the Start of Chemotherapy with Various Forms of Medical Care.....**106**

Gasanov A.A., Odintsov M.A., Leonov S.V., Sukhochev P.Yu., Sedogin E.A., Belousova M.D., Polikanova I.S.
Modeling Shooting Skills in Adaptive Biathlon for Athletes of Varying Skill Levels Using Virtual Reality Technologies.....**130**

Korsakova N.K., Kalantarova M.V.
Lyubov S. Tsvetkova. Activity and Personality in Neuropsychology.....**150**

Национальный психологический журнал. 2025. Т. 20, № 2, С. 8–23
National Psychological Journal. 2025. Vol. 20, No. 2, P. 8–23

Научная статья / Research Article
https://doi.org/10.11621/npj.2025.0201
УДК/UDC 616.89

Наследие А.Р. Лурии и Л.С. Цветковой в нейропсихологической реабилитации с новыми клиническими применениями: случаи психиатрии

Жоаким Кинтино-Айрес, Гонсалу Леонеш-Коуту, Эйтор Роман, Филипе Гонсалвеш

Институт Выготского, Лиссабон, Португалия

quintino.aires@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Психиатрия нуждается в методологической революции, которая повысит эффективность ее вмешательства. Эта революция включает, как утверждала Блюма Зейгарник, психологическое обсуждение здоровья и психических заболеваний. Все новые предложения важны и приветствуются. Схемы терапевтических вмешательств, разработанные в последние десятилетия на основе наследия Лурии — Цветковой, кажутся нам особенно актуальными. Методы нейропсихологической реабилитации на системной и динамической основе, разработанные А.Р. Лурией и Л.С. Цветковой и опирающиеся на культурно-историческую психологию Л.С. Выготского, признаны на международном уровне наиболее эффективными у пациентов с черепно-мозговой травмой. В 1980-х и 1990-х годах последователи этого подхода, а именно Ж.М. Глозман и Т.В. Ахутина, разработали принципы применения этой методологии к работе с детьми с особыми трудностями в обучении, которые также показали превосходную эффективность.
Цель. Раскрыть возможности использования методов нейропсихологической реабилитации для работы с психиатрическими пациентами, иллюстрируя применяемую методологию и эволюцию клинических случаев.
Выборка. В статье рассмотрены три индивидуальных случая пациентов с избегающим расстройством, паническим расстройством и биполярным расстройством личности.
Методы. Анализ индивидуальных случаев для оценки эффективности применения методов нейропсихологической реабилитации у психиатрических пациентов.
Результаты. В течение последних двух десятилетий мы используем нейропсихологическую реабилитацию у психиатрических пациентов, руководствуясь наследием Лурии — Цветковой в нейропсихологической реабилитации и разработками других авторов той же школы, таких как П.Я. Гальперин. В ряде случаев, в частности, при работе с тревожными расстройствами, обсессивно-компульсивным расстройством, депрессией и, что отражено в данной публикации, — с расстройствами личности (кластеры A, B и C), использование той же методологии, которая не применялась к таким пациентам до сих пор (насколько нам известно), также приводит к терапевтическим достижениям.
Выводы. Нейропсихологическая реабилитация показала превосходную эффективность у психиатрических пациентов. В частности, в качестве примера можно привести показатели снижения выраженности симптомов более 90% (Quintino-Aires, 2022) по сравнению с 20–30% при транскраниальной магнитной стимуляции (Steuber, McGuire, 2023) при обсессивно-компульсивном расстройстве.

Ключевые слова: нейропсихологическая реабилитация, психиатрия, биполярное расстройство, тревожные расстройства, расстройства личности

Для цитирования: Кинтино-Айрес, Ж., Леонеш-Коуту, Г., Роман, Э., Гонсалвеш, Ф. (2025). Наследие А.Р. Лурии и Л.С. Цветковой в нейропсихологической реабилитации с новыми клиническими применениями: случаи психиатрии. *Национальный психологический журнал, 20*(2), 8–23. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0201

© Кинтино-Айрес, Ж., Леонеш-Коуту, Г., Роман, Э., Гонсалвеш, Ф., 2025

Luria-Tsvetkova's Legacy in Neuropsychological Rehabilitation with New Clinical Applications: the Case of Psychiatry

Joaquim Quintino-Aires, Gonçalo Leones-Couto, Heitor Roman, Filipe Gonçalves

Vygotsky Institute, Lisbon, Portugal

quintino.aires@gmail.com

ABSTRACT

Background. Psychiatry needs a methodological revolution that increases the effectiveness of its intervention. As Bluma Zeigarnik has argued, this revolution would involve a psychological discussion in mental health and illness. All the new proposals would be important and welcome. The therapeutic interventions in psychiatry and mental health, developed in recent decades and guided by Luria-Tsvetkova's legacy, seem especially pertinent. The proposal for neuropsychological rehabilitation based on a systemic and dynamic orientation, developed by A.R. Luria and L.S. Tsvetkova, and supported by the Historical-Cultural Psychology of L.S. Vygotsky, is internationally recognized as having the greatest effectiveness in patients with brain injury. During the 1980s and 1990s, their followers, namely Janna M. Glozman and Tatiana V. Akhutina, developed the application of this methodology to children with specific learning difficulties. Also with excellent effectiveness.
Objective. The aim of this article is to explore the possibilities of using neuropsychological rehabilitation methods in treating psychiatric patients and illustrating methodologies in use along with the evolution of clinical cases.
Study Participants. The article examines three individual cases of patients with avoidant disorder, panic disorder and bipolar personality disorder.
Methods. Analysis of individual cases was applied to assess the effectiveness of neuropsychological rehabilitation methods in psychiatric patients.
Results. Over the last two decades, guided by Luria-Tsvetkova's legacy in neuropsychological rehabilitation, and supported by the guidance of other authors from the same school including P.Y. Galperin, the use of neuropsychological rehabilitation in psychiatric patients has become a reality. Specifically, in cases of anxiety disorders, obsessive compulsive disorder, depression, and, as illustrated in this article, in personality disorders, including those from clusters A, B and C, there may also be benefits from the same methodology, which was previously either underutilized, or perhaps never attempted.
Conclusions. Neuropsychological rehabilitation has demonstrated significant effectiveness in psychiatric patients. Specifically, results greater than 90% (Quintino-Aires, 2022), compared to 20% to 30% with transcranial magnetic stimulation (Steuber, McGuire, 2023) where observed in obsessive compulsive disorder.

Keywords: neuropsychological rehabilitation, psychiatry, bipolar disorder, anxiety disorders, personality disorders

For citation: Quintino-Aires, J., Leones-Couto, G., Roman, H., Gonçalves, F. (2025). Luria-Tsvetkova's legacy in neuropsychological rehabilitation with new clinical applications: the case of psychiatry. *National Psychological Journal, 20*(2), 8–23. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0201

ВВЕДЕНИЕ

Эффективность лечения в психиатрии и уровень поддержки психического здоровья остаются явно недостаточными. Тем более, если проводить сравнение с другими областями здравоохранения и медицины. Невозможно оставаться равнодушным, зная, например, что в случае обсессивно-компульсивного расстройства через 15 лет после постановки диагноза только у 40% пациентов возникает ремиссия (отсутствие симптомов в течение как минимум 8 недель). Другими словами, 60% пациентов продолжают проявлять симптомы, которые классифицируются как обсессивно-компульсивное расстройство, в течение как минимум 15 лет (Marcks et al., 2011).

© Quintino-Aires, J., Leones-Couto, G., Roman, H., Gonçalves, F., 2025

Несмотря на научный энтузиазм и достижения последних десятилетий, фармакологическое лечение психических расстройств давало неопределенные обещания, обеспечивая только клинически значимое симптоматическое облегчение и мало влияя на течение этих расстройств. По словам И. Иванова и Дж. М. Шварца, «радикально новых методов лечения не появилось, а доступные методы лечения продолжают обеспечивать облегчение симптомов без устранения основных состояний» (Ivanov, Schwartz, 2021, p. 1).

Мы разделяем мнение С.М. Пола и У.З. Поттера: «Подавляющее большинство препаратов, назначаемых в настоящее время для лечения шизофрении, расстройств настроения и тревожных расстройств, возможно, не более эффективны, чем первое поколение психиатрических препаратов, представленных более 50 лет назад» (Paul, Potter, 2024). Однако мы не можем согласиться с тем, что «проблема заключается в том, что слишком мало известно об этиологии и патофизиологии основных психических расстройств» (там же, p. 3).

Проблема гораздо сложнее и берет свое начало в кризисе психологии. Перечитывая работы Б.В. Зейгарник, мы отмечаем, что еще около 50 лет назад она писала: «Для И.М. Сеченова в 1876 году психология является основой психиатрии, так же как физиология составляет основу патологии тела» (Zeigarnik, 1976, p. 14). И, естественно, она интегрирует психопатологию как дисциплину психологии. Опять же, словами Б.В. Зейгарник, «недостаточная психологическая подготовка может привести к серьезным ошибкам, упрощенной точке зрения на сложные психические явления или ошибочным выводам» (там же, p. 9).

Возвращаясь к словам И. Иванова и Дж.М. Шварца, «учитывая нынешние ограничения нашего терапевтического арсенала, как исследователям, так и клиницистам было бы разумно уделять больше внимания специфическим для человека факторам, таким как роль языка, создание личных повествований и тому, как такие факторы взаимодействуют с лежащими в основе биологическими нарушениями при психических заболеваниях» (Ivanov, Schwartz, 2021, p. 1). Это поспособствовало бы «более последовательной интеграции нейробиологических исследований и клинической практики для более эффективного решения проблем понимания и лечения психических заболеваний» (там же).

Эта позиция возвращает нас к тому, о чем мы размышляли и чем занимались в последние десятилетия: отход от классической психологии и подход к московской культурно-исторической психологии. Это заставляет нас вспомнить слова профессора А.Л. Бентона в дискуссии после выступления профессора А.Р. Лурии на конференции в США в 1960 году: «Диагностические методы, которые профессор Лурия описал нам, имеют огромное значение. Одним из самых интересных является тот, который, как он нам рассказал, был разработан Выготским около 30 лет назад, в котором наблюдается изменение уровня производительности в зависимости от изменения условий тестирования. Некоторые из нас подозревали, что этот тип информации может иметь значительную прогностическую ценность в отношении реакции пациентов с повреждением мозга (взрослых и детей) на реабилитационные мероприятия. Очевидно, что профессор Лурия и его коллеги намного опередили нас в исследовании этой проблемы» (цит. по: Mathews, 1961, p. 16).

ЦЕЛЬ: НАСЛЕДИЕ ЛУРИИ — ЦВЕТКОВОЙ

К счастью, уже есть много опубликованных исследований нейронауки, которые поддерживают московскую культурно-историческую психологию (МКИП)[1] (Ardila, 2004, 2018; Haak, Beckmann, 2020; Olulade et al., 2020; Lopez-Barroso et al., 2020).

Последние несколько десятилетий также были очень богаты исследованиями, которые стремятся найти различные профили организации мозга у пациентов с различными психиатрическими диагнозами (Yun et al., 2020; Bas-Hoogendam et al., 2022; Goodwin, 2016). Информация, которой мы располагаем, способствует сближению между тем, что А.Р. Лурия (Luria, 1947/1970, 1948/1963, 1966a, 1966b, 1973, 1980) описал как вклад различных областей коры головного мозга и умственной активности в случаях очаговой черепно-мозговой травмы, и клинической семиологией психиатрических состояний, которые в настоящее время изучаются в связи с различными структурами мозга в нейронауках. Многие исследования нейронауки демонстрируют пластичность мозга, системную и динамическую организацию и саморегуляцию с экстракортикальной организацией высших психических функций, указывая на то, что ремиссия симптомов сопровождает «нормотипическую» организацию мозга (Haney-Caron et al., 2014; McLaughlin et al., 2014; Oostermeijer et al., 2016).

Таким образом, возникает необходимость разработки терапевтического метода, ориентированного на московскую культурно-историческую психологию. И в этом контексте правомерно исследовать наследие Лурии — Цветковой как метод нейропсихологической реабилитации в психиатрии и поддержании психического здоровья. Методология нейропсихологической реабилитации при очаговых поражениях головного мозга, предложенная А.Р. Лурией, продолженная и объясненная Л.С. Цветковой, показала высокую доказанную эффективность за эти два десятилетия в нашем Институте.

[1] Мы говорим «московская культурно-историческая психология», а не просто «культурно-историческая психология», потому что с 1960-х годов многие публикации на Западе представляли различные прочтения и интерпретации оригинальных работ. Это публикации, написанные западными авторами с переложением идей авторов из Москвы, с изменениями в текстах, при этом некоторые книги претерпели сокращение на две трети своего содержания. Когда мы говорим «московская культурно-историческая психология», это означает, что мы руководствуемся работами, первоначально опубликованными в Москве, или проверенными переводами.

Хотя традиция наследия Лурии — Цветковой в нейропсихологической реабилитации была ориентирована на работу с пациентами с приобретенными очаговыми поражениями головного мозга, области клинического и педагогического применения шире, поскольку они поддерживаются общей системой психологической науки.

С 1990-х годов методология, ориентированная на наследие Лурии — Цветковой, систематически применялась с отличными результатами при определенных трудностях обучения (Glozman, 2016; Akhutina, Pylaeva, 2012). На протяжении двух десятилетий, руководствуясь наследием Лурии — Цветковой в области нейропсихологической реабилитации, мы применяем нейропсихологическую реабилитацию у психиатрических пациентов (Quintino-Aires, 2020, 2021, 2022, 2023).

Как наследие Лурии — Цветковой применяется в психиатрии и поддержании психического здоровья?

Ключевой элемент реабилитационной работы состоит в том, что терапевт должен быть готов провести синдромный анализ и выявить факторы (мозговые механизмы), которые могут обосновать жалобу. Он должен обладать достаточными знаниями в области системно-динамической нейропсихологии, уметь анализировать психологическую структуру трудностей своего клиента и понимать вовлеченную мозговую нейродинамику. Это означает, что терапевт должен разработать конкретный план работы для этого конкретного клиента. Методология нейропсихологической реабилитации, предложенная А.Р. Лурией, очень хорошо описана в его книгах (Luria, 1961, 1970; Luria, Tsvetkova, 1987, 1990; Tsvetkova, 1972, 1977).

Задачи, в которых в материальной форме должна разворачиваться деятельность, в данном случае реабилитационная деятельность, не являются заранее созданным или стандартным набором, даже не набором задач или видов деятельности, которым терапевт должен следовать, прочитав инструкцию. В то же время, терапевт должен иметь необходимую подготовку для проведения психологического лабораторного исследования и должен уметь интерпретировать данные и связывать их с проблемой, заявленной клиентом или родственниками. Только после этого он может составить план работы индивидуального нейропсихологического воздействия (абилитации).

Второй основной элемент, присутствующий в том виде лечения, о котором мы здесь говорим, — это внимание к теории поэтапного формирования умственных действий, предложенной П.Я. Гальпериным (Solovieva, Quintanar, 2020). В ней акцентируются три ключевых элемента, которые важно помнить: (а) ориентировка, (б) фактическое выполнение, (в) контроль действий. Руководство и контроль действий, выполняемых клиентом, должны получить максимальное внимание со стороны терапевта.

Обычно все пациенты, которые начинают план лечения в Институте, оцениваются с помощью интегративной системы Роршаха — Экснера® (Rorschach — Exner Integrative System®) (Exner, 2007; Pires, 2014). Она позволяет нам иметь два важных элемента в нашей работе: а) возможность обсуждать результаты нашей работы с другими специалистами в области психического здоровья; б) количественную информацию, которая позволяет нам оценивать достигнутый прогресс.

На основе положений наследия практики Лурии — Цветковой, описанных выше, разрабатывается конкретная программа реабилитации для каждого клиента. После синдромного анализа, анализа психологической структуры (клиента) разрабатывается структура деятельности и воплощается в упражнениях для включения в индивидуальный план нейропсихологической реабилитации пациента.

В соответствии с уровнем нейрокогнитивной активности каждого пациента, упражнения могут использовать конкретный (двигательная активность), перцептивный (карточки с напечатанными изображениями) или языковой (вербальный) материал. Как мы уже говорили, материалы не являются готовым или отредактированным комплектом. Часто необходимо создавать материал для обеспечения опосредования деятельности вместе с пациентом. При наличии необходимости в работе различных нейрокогнитивных систем мы всегда начинаем с самой ранней системы в онтогенезе и движемся поступательно к самой поздней.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Случай 1: Избегающее расстройство личности

Пациентка Л.К., доктор медицины, узнала о работе, проводимой Институтом, от коллег по работе в больнице. Она никогда не обращалась за помощью к психиатрии или психологии, так как считала, что для ее случая не существует эффективной терапии. Жалобы, собранные на первой консультации, представлены в Таблице 1 и организованы в соответствии с клиническими характеристиками диагностической гипотезы избегающего расстройства личности.

Таблица 1

Клинические особенности тревожного расстройства личности и жалобы, предъявленные Л.К. на первой консультации

Клинические признаки избегающего расстройства личности (Harrison et al., 2018, p. 402)	**Л.К., 47-летняя женщина**
Чувствует себя социально неполноценным	*Я не так хороша собой, как молодые девушки...* *Кому что-то нужно от 47-летней...*
Озабочен отвержением	*Я не люблю разочаровывать людей.*
Избегает вовлеченности	*Я не хочу скучать или расстраиваться... То, что меня беспокоит, я отталкиваю, я всегда была такой...*
Избегает риска	*Я не навязываюсь. Я избегаю чувства страха. Я жду, что что-то придет от Бога...*
Избегает социальной активности	*Мне нужно выпить, чтобы избавиться от скованности.* *Я не прилагаю усилий, чтобы искать мужчин.* *Мне хочется уйти или вообще не идти!*
Сдержанность в близких отношениях из-за страха быть опозоренным или высмеянным	*Я ничего не говорю... Я не хочу выглядеть плохо! Он, должно быть, задавался вопросом: чего хочет эта старушка?!*

Table 1

Clinical features of avoidant personality disorder and the complaints brought in the first consultation

Clinical features of avoidant personality disorder (Harrison et al., 2018, p. 402)	**LC, 47-year-old woman**
Feels socially inferior	*I'm not as good looking as the younger girls… Who will want anything with a 47-year-old…*
Preoccupied with rejection	*I don't like to disappoint people.*
Avoids involvement	*I don't want to get bored or upset… What bothers me I push away, I've always been like this…*
Avoids risk	*I don't impose myself. I avoid feeling afraid. I'm waiting for something to come from God…*
Avoids social activity	*I need to drink to lose my inhibition. I make no effort to go looking for men. It makes me want to leave or not go at all!*
Restraint in intimate relationships, due to fear of being shamed or ridiculed	*I don't say anything… I don't want to look bad! He must have wondered: what does this old woman want?!*

Результаты первого лабораторного исследования обобщены в Таблице 2 и подтверждают сформулированную диагностическую гипотезу.

После первого цикла сеансов пациентка перестала спать со своим 16-летним сыном — *поскольку у меня не было парня, он был самым близким*... Во время второго и третьего циклов она начала проводить больше времени с друзьями. Во время четвертого цикла сеансов она уже поделилась идеями относительно встреч с потенциальными партнерами: *я собираюсь с ними познакомиться... хотя они очень милые, и я могла бы пойти с ними на ужин, они не подходят для секса, для того, чтобы мы оба обнимались... они не являются решением моей проблемы... проявления привязанности... Я принимаю как должное, что мужчины будут мне лгать*. В четвертом цикле она поделилась: *на этой неделе я не хотела пить вино одна*, и приняла приглашение в межконтинентальное путешествие, *мне было весело, я не тосковала по дому! Мы не ссорились и не дулись... один из них был удивлен, насколько я легкомысленна!* В Таблице 2 приведены данные последней лабораторной оценки. После четвертого цикла пациентка была выписана. Модели избегания, характерные для избегающего расстройства личности исчезли.

Таблица 2

Резюме изменений в структуре личности и эмоциональном функционировании Л.К. в интегративной системе Роршаха® — Экснера®

Психологические проявления	Код в системе	Нормативное значение	1-й тест (05.06.2023)	Итоговый тест (07.12.2024)	Развитие*
Подверженность эмоциям и привязанностям	Afr	≥ 54%	42%	74%	ОК
Тоска	An+Xy	0	3	2	↑
Формирование эмоциональных связей вне семьи	COP	≥ 2	1	2	ОК
Уверенность в себе	AG	2	1	2	ОК
Стресс из-за потребности в контакте	T	1	0	2	↑
Индекс недостатка энергии или апатии	DEPI	≤ 4	6	4	ОК
Индекс дефицита совладания	CDI	≤ 3	4	2	ОК

* — ↑: прогресс; ↑ ↑: значительный прогресс; ↓: откат; ↓ ↓: значительный откат; ОК: достигнуто нормативное значение

Table 2

Summary of changes in personality structure and emotional functioning in the Rorschach® — Exner®'s Integrative System

Psychology	Code in the system	Normative	1st Exam (05.06.2023)	Last Exam (07.12.2024)	Evolution
Exposure to emotions and affections	Afr	≥ 54%	42%	74%	OK
Anguish	An+Xy	0	3	2	↑
Form emotional bonds outside the family	COP	≥ 2	1	2	OK
Assertiveness	AG	2	1	2	OK
Stress due to the need for contact	T	1	0	2	↑
Lack of Energy or Apathy Index	DEPI	≤ 4	6	4	OK
Coping Deficit Index	CDI	≤ 3	4	2	OK

↑: modest progress; ↑ ↑: significant progress; ↓: modest setback; ↓ ↓: significant setback; OK: reached normative value

Л.К. прошла 4 цикла по 12 еженедельных сеансов нейропсихологической реабилитации, ее прогресс показан в Таблице 3.

Таблица 3

Изменения в качестве выполнения предписанных упражнений нейропсихологической реабилитации Л.К.

Деятельность	Уровень[2]	Точность[3]	Степень усвоения	Обобщенный характер	Степень независимости	Этап формирования действия
Точное сканирование	4	100%	++	++	++	УД
Непрерывная избирательность	4	100%	++	++	++	УД
Распознавание и вербализация скрытых эмоций	1	ЗБР	++	+	++	ВРД
Категоризация для взрослых	4	ЗБР	+	+	+	ВРД
Логико-грамматическое структурирование	2	ЗБР	+	+	+	ВРД
Синтаксическое структурирование — общее	3	ЗБР	++	++	++	УД
Развертывание речи	2	ЗБР	++	+	++	ВРД
Развертывание повествовательной речи	2	ЗБР	++	+	+	ВРД

ЗБР — Зона ближайшего развития; ВРД — Этап внешнеречевых действий; УД — Этап умственного действия; +: прогресс; ++: значительный прогресс

Table 3

Evolution in the prescribed neuropsychological habilitation[4] activities

Activity	Level[5]	Precision[6]	DA	GC	DI	SAAG
Precision scanning	4	100%	++	++	++	MPO
Continuous selectivity	4	100%	++	++	++	MPO
Recognition and verbalization of mimicry of emotions	1	ZPD	++	+	++	ELO
Categorization for adults	4	ZPD	+	+	+	ELO
Logical-grammatical structuring	2	ZPD	+	+	+	ELO
Syntactic structuring — General	3	ZPD	++	++	++	MPO
Speech unfolding	2	ZPD	++	+	++	ELO
Narrative speech unfolding	2	ZPD	++	+	+	ELO

ZPD: Zone of Proximal Development; DA: Degree of Assimilation; GC: Generalized Character; DI: Degree of Independence; SAAG: Stages of Assimilation of Action Guidance; ELO: External Language Orientation Stage; MPO: Orientation Stage on the Mental Plane; +: modest progress; ++: significant progress

[2] По мере проведения сеансов терапии может возникнуть необходимость усложнить упражнение, чтобы задействовать более интенсивно работу мозга, в соответствии с уже достигнутым уровнем владения навыком. Обычно уровни маркированы от 1 до 4 по мере усложнения заданий.

[3] Точность: процент правильных ответов, данных на конкретном рабочем уровне предписанной деятельности. 100%: отсутствие ошибок.

[4] Под термином реабилитация (“rehabilitation”) подразумевается лечебная работа с пациентом после черепно-мозговой травмы. Под абилитацией (“habilitation”) подразумевается лечебная работа в случаях отсутствия «нормотипичного» становления структурно-функциональной организации коры головного мозга в онтогенезе.

Случай 2: Паническое расстройство

Пациент Л.М.М. владеет и управляет рестораном. Когда пациент пришел к нам на консультацию, он уже несколько месяцев находился под наблюдением психиатра, однако улучшения симптомов не наблюдалось. Жалобы, представленные на первой консультации, подробно изложены в Таблице 4, организованной в соответствии с клиническим описанием панического расстройства.

Таблица 4

Клинические признаки панического расстройства и жалобы, предъявленные на первой консультации Л.М.М.

Клинические признаки панического расстройства (Harrison et al., 2018, p. 180–181)	**Л.М.М., 41-летний мужчина**
Головокружение и обмороки как тяжелый симптом	Иногда в течение 3 лет до лечения.
Внезапные приступы тревоги	*Я чувствую пики тревоги, когда я один.*
Опасение возникновения дальнейших приступов	Во время вождения, в лифтах, когда один, без жены дома.
Страх потенциально катастрофических последствий приступов	Страх потерять сознание во время вождения. *Когда я один, я боюсь, что меня парализует паническая атака.*
Гипервентиляция	Часто во время кризисов.

Table 4

Clinical features of panic disorder and the complaints brought in the first consultation

Clinical features of panic disorder (Harrison et al., 2018, p. 180–181)	**LMM, 41-year-old man**
Dizziness and faintness as a severe symptom	Occasionally for 3 years before the treatment.
Sudden attacks of anxiety	*I feel peaks of anxiety when I am alone.*
Concern about having further attacks	While driving, in elevators, when alone, in his routine, without the company of his wife at home.
Fear of potentially catastrophic consequences of the attacks.	Fear of fainting when driving. *When alone I am afraid of becoming paralyzed by having a panic attack.*
Hyperventilation	Frequent reports during crises.

Результаты первого лабораторного обследования и изменения, достигнутые в ходе трех назначенных циклов по 12 сеансов нейропсихологической реабилитации, обобщены в Таблице 5.

[5] As therapy sessions progress, there may be a need to make the exercise more complicated so as to require more brain work from the client, according to the skill already achieved. Typically the levels are marked from level 1 to level 4.

[6] Precision: percentage of correct answers given at the specific work level of the prescribed activity. 100%: absence of errors.

Таблица 5

Резюме изменений в структуре личности и эмоциональном функционировании Л.М.М. в интегративной системе Роршаха® — Экснера®

Психологические проявления	Код в системе	Нормативное значение	1-й тест (26.08.2019)	4-й тест (20.06.2020)	Развитие*
Вовлеченность в самоанализ	FD	2	0	2	OK
Уверенность в себе	AG	2	0	1	↑
Стресс из-за внутренней проработки	FM	≈ 4	0	8	↑
Наличие интеллектуальной функции	Zd	≈ Zf (15)	0,5	8,5	↑
Когнитивное искажение в адаптации	X-%	≤ 10%	25%	6%	OK
Индекс недостатка энергии или апатии	DEPI	≤ 4	6	4	OK
Индекс дефицита совладания	CDI	≤ 3	3	4	↓

* — ↑: прогресс; ↑ ↑: значительный прогресс; ↓: откат; ↓ ↓: значительный откат; OK: достигнуто нормативное значение

Table 5

Summary of changes in personality structure and emotional functioning in the Rorschach® — Exner®'s Integrative System

Psychology	Code in the system	Normative	1st Exam (26.08.2019)	4st Exam (20.06.2020)	Evolution
Involvement in self-examination	FD	2	0	2	OK
Assertiveness	AG	2	0	1	↑
Stress due to internal elaboration	FM	≈ 4	0	8	↑
Availability of Intellectual function	Zd	≈ Zf (15)	0.5	8.5	↑
Cognitive distortion in adaptation	X-%	≤ 10%	25%	6%	OK
Lack of Energy or Apathy Index	DEPI	≤ 4	6	4	OK
Coping Deficit Index	CDI	≤ 3	3	4	↓

↑: modest progress; ↑ ↑: significant progress; ↓: modest setback; ↓ ↓: significant setback; OK: reached normative value

Прогресс пациента в выполнении назначенных реабилитационных мероприятий представлен в Таблице 6.

Таблица 6

Изменения в качестве выполнения предписанных упражнений нейропсихологической реабилитации у Л.М.М.

Деятельность	Уровень	Точность	Степень усвоения	Обобщенный характер	Степень независимости	Этап формирования действия
Точное сканирование	5	ЗБР	++	++	++	ВРД
Непрерывная избирательность	5	ЗБР	+	+	+	ВРД
Контроль и гибкость	2	ЗБР	++	+	+	ВРД
Синтаксическое структурирование — общее	4	100%	++	++	++	УД
Развертывание речи	4	ЗБР	++	++	++	УД

ЗБР: Зона ближайшего развития; ВРД: Этап внешнеречевых действий; УД: Этап умственного действия; +: прогресс; ++: значительный прогресс

Table 6

Evolution in the prescribed neuropsychological habilitation activities

Activity	Level	Precision	DA	GC	DI	SAAG
Precision scanning	5	ZPD	++	++	++	ELO
Continuous selectivity	5	ZPD	+	+	+	ELO
Control and flexibility	2	ZPD	++	+	+	ELO
Syntactic structuring — General	4	100%	++	++	++	MPO
Speech unfolding	4	ZPD	++	++	++	MPO

ZPD: Zone of Proximal Development; DA: Degree of Assimilation; GC: Generalized Character; DI: Degree of Independence; SAAG: Stages of Assimilation of Action Guidance; ELO: External Language Orientation Stage; MPO: Orientation Stage on the Mental Plane; +: modest progress; ++: significant progress

После третьего цикла Л.М.М. сообщил, что может управлять работой своего ресторана с мотивацией, спокойствием и энтузиазмом, даже в условиях ограничений пандемии COVID-19. В то же время он находил время для занятий на свежем воздухе. *Я заставил себя посмотреть страху в лицо, я хотел наслаждаться этим занятием, не мог позволить страху перевернуться на каноэ испортить поездку.* Он больше не испытывал внезапных всплесков тревожности. После третьего цикла пациент был выписан.

Случай 3: Биполярное расстройство типа 1

Пациент Л.Ф.Т. поступил в Институт Выготского в августе 2019 года с диагнозом биполярное расстройство типа 1, и уже проходил лечение литием и другими препаратами. Диагностировавший состояние психиатр не был связан с Институтом. Ключевое различие между биполярным расстройством типа 1 и типа 2 заключается в том, что тип 1 включает маниакальные эпизоды, тогда как тип 2 включает гипоманиакальные эпизоды. Жалобы представлены и объединены с характеристиками маниакальных эпизодов в Таблице 7.

Таблица 7

Клинические особенности маниакальных эпизодов и жалобы, предъявляемые Л.Ф.Т. на первой консультации

Клинические особенности маниакальных эпизодов (Harrison et al., 2018, p. 235)	**Л.Ф.Т., 21-летний мужчина**
Настроение приподнятое. Маниакальные пациенты начинают много дел, но оставляют их невыполненными	*Трудно следовать своим идеям, потому что нужно многое планировать, и что-то может пойти не так, поэтому лучше отпустить это... поэтому я уволился.*
Изменения настроения достаточно серьезны, чтобы нарушить (в большей или меньшей степени) обычную работу и общественную деятельность	*Это была «скучная» неделя. Из-за поездки меня поместили на карантин. Не было мотивации заниматься студенческими делами.* *Я слишком «ленив», чтобы вставать с кровати и выходить из комнаты. Я не могу придерживаться распорядка в колледже и повседневной жизни.*
Социальные запреты утрачивают силу, и внимание не может поддерживаться	*Я пошел на вечеринку, мне было хорошо, потому что я делал то, что хотел. Я сказал «нет» (употреблению наркотиков) до конца ночи, но я так устал, что употребил. Они нюхали кокаин и не говорили о бизнесе, они играли в настольные игры... Мне так стыдно...*
Самооценка завышена, свободно выражаются грандиозные и сверхоптимистичные идеи	*Я всегда мечтал жить в Лос-Анджелесе, и это могло произойти несколько лет назад благодаря связям моего дедушки. Мой отец сказал, что для меня безопаснее уехать в Европу. Я был зол, потому что он никогда не слушал меня, когда я говорил, что хочу быть художником, живущим в Малибу.*
Могут возникнуть расстройства восприятия	Рассказал о том, как он собирается представить себя на встрече с арт-агентом: *Я иду так, потому что это нормально — приходить на встречу так* (пожимая плечами).
Могут прибегать к экстравагантным и невыполнимым планам.	*Я подружился с соседом* (наркоторговцем) *и его девушкой. Они настоящие друзья. Через полтора месяца я подумывал пригласить его переехать ко мне.* *У одного из знакомых есть картина на продажу, и он хочет, чтобы я продал её.* *Я собираюсь заработать более 5 миллионов евро* (такого не было). *Я также готовлю арт-проект, на котором заработаю 2 миллиона евро. Теперь я должен сосредоточиться исключительно на этом бизнесе* (такого не было).

Table 7

Clinical features of manic episodes and the complaints brought in the first consultation

Clinical features of manic episodes (Harrison et al., 2018, p. 235)	**LFT, 21-year-old man**
Mood is elevated. Manic patients start many activities but leave them unfulfilled.	*It's difficult to follow my ideas because there's a lot to plan and something could go wrong so it's better to let it go… so I quit.*
Mood changes are severe enough to disrupt (more or less) ordinary work and social activities.	*It was a "boring" week. I was quarantined due to the trip. There was no motivation to do college activities. I'm too "lazy" to get out of bed and leave my room. I can't keep a routine with college and everyday life.*
Social inhibitions are lost, and attention cannot be sustained.	*I went to a party, I felt good because I did what I wanted. I said no (to consuming drugs) until the end of the night, but I was so tired that I sniffled. They sniffed cocaine and didn't talk about business, they played board games... I'm so ashamed...*
Self-esteem is inflated, and grandiose and overoptimistic ideas are freely expressed.	*I always dreamed of living in Los Angeles, and it could have happened a few years ago due to my grandfather's connections. My father said it was safer for me to go to Europe. I was angry because he never listened to me when I said that I wanted to be an artist living in Malibu.*
Perceptual disorders may occur.	Spoke about how he was going to present himself at a meeting with an art dealer: *I am going like this because it's normal to attend it like this* (with his shoulders shrugged).
May embark on extravagant and impracticable schemes.	*I made friends with a neighbor* (drug dealer) *and his girlfriend. They are real friends. After a month and a half, I was thinking of inviting him to move in with me.* *A contact has a painting to sell and wants me to be the merchandiser.* *I'm going to earn more than €5 million* (Never happened). *I'm also preparing an art business, from which I will earn €2 million. Now I must focus solely on this business* (Never happened).

Данные и клиническая интерпретация первой оценки Л.Ф.Т. приведены в Таблице 8 и подтверждают поставленный ему диагноз.

Таблица 8

Резюме изменений в структуре личности и эмоциональном функционировании Л.Ф.Т. в интегративной системе Роршаха® — Экснера®

Психологические проявления	Код в системе	Нормативное значение	1-й тест (27.08.2019)	Итоговый тест (16.02.2024)	Развитие*
Контроль собственного поведения	FC:CF+C	FC > CF+C	2:2	9:0	OK
Подверженность эмоциям и привязанностям	Afr	≥ 54%	28%	43%	↑
Тоска	An+Xy	0	3	1	↑
Пессимизм	MOR	0	2	1	↑
Эмоциональный стресс	es	≤ 3,5	21	13	↑
Структурный стресс	Adj es	Adj es = es	16	12	↑
Стресс из-за внутренней проработки	FM	≈ 4	2	4	OK
Стресс из-за дезорганизации	V	0	2	0	OK
Когнитивные искажения	M-	0	1	0	OK
Индекс недостатка энергии или апатии	DEPI	≤ 4	6	5	↑
Индекс потенциального самоубийства	S-CON	≤ 6	7	6	↑

* — ↑: прогресс; ↑ ↑: значительный прогресс; ↓: откат; ↓ ↓: значительный откат; OK: достигнуто нормативное значение

Table 8

Summary of changes in personality structure and emotional functioning in the Rorschach® — Exner®'s Integrative System

Psychology	Code in the system	Normative	1st Exam (27.08.2019)	Last Exam (16.02.2024)	Evolution
Control of one's own behavior	FC:CF+C	FC > CF+C	2:2	9:0	OK
Exposure to emotions and affections	Afr	≥ 54%	28%	43%	↑
Anguish	An+Xy	0	3	1	↑
Pessimism	MOR	0	2	1	↑
Emotional stress	es	≤ 3.5	21	13	↑
Structural stress	Adj es	Adj es = es	16	12	↑
Stress due to internal elaboration	FM	≈ 4	2	4	OK
Stress due to disorganization	V	0	2	0	OK
Cognitive distortion	M-	0	1	0	OK
Lack of Energy or Apathy Index	DEPI	≤ 4	6	5	↑
Potential Suicide Index	S-CON	≤ 6	7	6	↑

↑: modest progress; ↑ ↑: significant progress; ↓: modest setback; ↓ ↓: significant setback; OK: reached normative value

Л.Ф.Т. начал программу нейропсихологической реабилитации, состоящую из разных циклов по 12 сеансов, результаты которой отражены в Таблице 9.

Таблица 9

Изменения в качестве выполнения предписанных упражнений нейропсихологической реабилитации у Л.Ф.Т.

Деятельность	Уровень	Точность	Степень усвоения	Обобщенный характер	Степень независимости	Этап формирования действия
Точное сканирование	4	100%	++	++	++	УД
Непрерывная избирательность	3	100%	++	++	++	УД
Контроль и гибкость	4	100%	++	++	++	УД
Распознавание и вербализация мимики эмоций	1	ЗБР	+	+	+	ВРД
Подготовка к вербализации эмоций	4	100%	+	+	+	ВРД
Категоризация для взрослых	2	ЗБР	+	+	+	ВРД
Зрительно-пространственное построение — Перцептивный уровень	2	ЗБР	+	+	+	ВРД
Синтаксическое структурирование	5	ЗБР	+	+	+	ВРД
Вербальное регулирование	3	ЗБР	++	++	++	УД
Развертывание речи	2	ЗБР	++	++	+	ВРД
Развертывание повествовательной речи	2	ЗБР	++	+	+	ВРД

ЗБР — Зона ближайшего развития; ВРД — Этап внешнеречевых действий; УД — Этап умственного действия; +: прогресс; ++: значительный прогресс

Table 9

Evolution in the prescribed neuropsychological habilitation activities

Activity	Level	Precision	DA	GC	DI	SAAG
Precision scanning	4	100%	++	++	++	MPO
Continuous selectivity	3	100%	++	++	++	MPO
Control & flexibility	4	100%	++	++	++	MPO
Recognition and verbalization of mimicry of emotions	1	ZPD	+	+	+	ELO
Preparatory for verbalizing emotions	4	100%	+	+	+	ELO
Categorization for adults	2	ZPD	+	+	+	ELO
Visuospatial construction — Perceptive level	2	ZPD	+	+	+	ELO
Syntactic structuring	5	ZPD	+	+	+	ELO
Verbal regulation	3	ZPD	++	++	++	MPO
Speech unfolding	2	ZPD	++	++	+	ELO
Narrative speech unfolding	2	ZPD	++	+	+	ELO

ZPD: Zone of Proximal Development; DA: Degree of Assimilation; GC: Generalized Character; DI: Degree of Independence; SAAG: Stages of Assimilation of Action Guidance; ELO: External Language Orientation Stage; MPO: Orientation Stage on the Mental Plane; +: modest progress; ++: significant progress

Данные демонстрируют эффективность нейропсихологической реабилитации в реструктуризации функциональных мозговых систем при лечении биполярного расстройства 1-го типа. Примечательно, что в ноябре 2020 года психиатр Л.Ф.Т. прекратил назначать ему литиевые препараты. Л.Ф.Т. прекратил сеансы нейропсихологической реабилитации в октябре 2021 года и возобновил в июле 2023 года, сосредоточившись на эмоциональной регуляции, когнитивной гибкости и управлении стрессом. Однако он попросил прекратить лечение в феврале 2024 года. До января 2025 года не было зарегистрировано ни одного маниакального эпизода.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И КОММЕНТАРИИ

Фармакология не является терапевтическим решением для большинства психиатрических и психических заболеваний. А.Р. Лурия писал: «Попытки поиска материального субстрата сознания на уровне отдельного синапса или нейрона (уровень, который, конечно, играет очень важную роль в основных физиологических механизмах, существенных для всей психологической активности) становятся совершенно бесполезными» (Luria, 1987, p. 22). Фармакотерапия необходима для острых пациентов, поступивших в больницу. Но эта группа населения составляет небольшое и очень специфическое меньшинство.

Психотерапия, основанная на классической психологии, является интересным ответом на вызов поддержания психического здоровья, хотя и малоэффективным, даже в сочетании с психофармакологией. Несмотря на энтузиазм, который мы наблюдаем в научных статьях и книгах, показатели терапевтической эффективности намного ниже, чем в других областях медицины (Huhn et al., 2014; Cuijpers et al., 2016; Plessen et al., 2022; Leichsenring et al., 2022).

Внедрение электросудорожной терапии (ЭСТ) в 1938 году, а также внедрение транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС) в 1985 году казались многообещающими. Но правда в том, что их применение связано с острыми состояниями или даже обострениями, а не с терапией, направленной на лечение заболевания. В настоящее время многие психиатрические отделения проявляют все больший интерес к таким методикам. По-видимому, это связано с отсутствием эффективных терапевтических альтернатив, поскольку применение и эффективность обеих методик весьма ограниченны, если рассматривать психическое здоровье в целом (Basi et al., 2005; Sabé et al., 2024).

Нейропсихологическая реабилитация в традиции Лурии — Цветковой, раскрытая в московской культурно-исторической психологии, позволяет проводить вмешательство, направленное на реорганизацию функционирования коры головного мозга, и, следовательно, предлагает новый подход к лечению в психиатрии и клинической психологии с хорошими результатами, как ранее было продемонстрировано у пациентов с черепно-мозговыми травмами и у детей с особыми трудностями в обучении. Многочисленные достижения нейронауки за последние десятилетия стимулируют дальнейшее изучение московской культурно-исторической психологии клиническими психологами или психиатрами.

В этой области необходимы более систематизированные и расширенные исследования, в идеале — междисциплинарные, осуществляемые разными центрами по общим протоколам. Наша клиническая практика, которая существует уже много лет и в которой реабилитировано множество случаев, позволяет предположить, что этот подход может оказаться действенным для большего числа коллег, работающих в области психиатрии и психического здоровья. Он даст огромные преимущества как с точки зрения клинической эффективности, так и с точки зрения финансовых затрат.

ВЫВОДЫ

Необходимы новые терапевтические методики, которые позволят психиатрии достичь лучших результатов в ремиссии симптомов, чем получали до сих пор. Хорошо известно, что фармакотерапия и психотерапия принесли необычайные достижения в клиническую практику, но и они, как известно, недостаточны. Результатом этого является рассмотрение почти любой психиатрической патологии как хронической, с чем мы не можем согласиться.

Все новые предложения должны изучаться и исследоваться с должным уважением к каждой новой идее, а к результатам этих исследований нужно относиться с полной серьезностью даже когда они не подтверждают наших предположений. Мы не можем приписывать наше разочарование относительно методов работы «хроничности» определенных патологий.

Рассматривая результаты применения новых подходов, таких как транскраниальная магнитная стимуляция и нейропсихологическая реабилитация в традиции Лурии — Цветковой, мы сталкиваемся с совсем другими цифрами. Например, при обсессивно-компульсивном расстройстве получено улучшение симптомов на 20–30% при транскраниальной магнитной стимуляции (Steuber и McGuire, 2023) и более чем на 90% (Quintino-Aires, 2022) при нейропсихологической реабилитации в традиции Лурии — Цветковой. Эти результаты нельзя игнорировать.

REFERENCES

Akhutina, T., Pylaeva, N. (2012). Overcoming Learning Disabilities: A Vygotskian-Lurian Neuropsychological Approach. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

Ardila, A. (2004). There is not any specific brain area for writing: from cave-painting to computers. *International Journal of Psychology, 39*(1), 61–67.

Ardila, A. (2018). Historical Development of Human Cognition. A Cultural-Historical Neuropsychological Perspective. Miami: Springer Publ.

Bas-Hoogendam, J., Groenewold, N., Aghajani, M., Freitag, G., Harrewijn, A., Hilbert, K., Stein, D. (2022). ENIGMA-anxiety working group: Rationale for and organization of large-scale neuroimaging studies of anxiety disorders. *Human Brain Mapping, 43*(1), 83–112.

Basi, B., Mahmud, J., Mathews, M., Rodriguez, C., Adetunji, B. (2005). Is There Evidence for Effectiveness of Transcranial Magnetic Stimulation in the Treatment of Psychiatric Disorders? *Psychiatry, 2*(11), 64–69.

Cuijpers, P., Cristea, I.A., Karyotaki, E., Reijnders, M., Huibers, M. (2016). How effective are cognitive behavior therapies for major depression and anxiety disorders? A meta-analytic update of the evidence. *World Psychiatry, 15*(3), 245–258.

Exner, J.E. (2007). A Rorschach workbook for the comprehensive system (5th ed.). Asheville: Rorschach Workshops Publ.

Glozman, J. (2016). Developmental neuropsychology. New York: Taylor & Francis Publ.

Goodwin, G. (2016). Neuropsychological and neuroimaging evidence for the involvement of the frontal lobes in depression: 20 years on. *Journal of Psychopharmacology, 30*(11), 1090–1094.

Haak, K.V., Beckmann, C.F. (2020). Understanding brain organisation in the face of functional heterogeneity and functional multiplicity. *Neuroimage*, *220,* 117061. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.117061

Haney-Caron, E., Caprihan, A., Stevens, M. (2014). DTI-measured white matter abnormalities in adolescents with conduct disorder. *Journal of Psychiatric Research, 48*(1), 111–120.

Harrison, P.J., Cowen, P., Burns, T., Fazel, M. (2018). Shorter Oxford textbook of psychiatry. Oxford: Oxford Univ. Press.

Huhn, M., Tardy, M., Spineli, L., Kissling, W., Förstl, H., Pitschel-Walz, G., Leucht, S. (2014). Efficacy of Pharmacotherapy and Psychotherapy for Adult Psychiatric Disorders: A Systematic Overview of Meta-analyses. *JAMA Psychiatry, 71*(6), 706–715.

Ivanov, I., Schwartz, J.M. (2021). Why Psychotropic Drugs Don't Cure Mental Ilness — But Should They? *Frontiers in Psychiatry*, *12*, 579566. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.579566

Leichsenring, F., Steinert, C., Rabung, S., Ioannidis, J. (2022). The efficacy of psychotherapies and pharmacotherapies for mental disorders in adults: an umbrella review and meta-analytic evaluation of recent meta-analyses. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA), 21*(1), 133–145. https://doi.org/10.1002/wps.20941

López-Barroso, D., Schotten, M.T., Morais, J., Kolinsky, R., Braga, L.W., Guerreiro-Tauil, A., Cohen, L. (2020). Impact of literacy on the functional connectivity of vision and language related networks. *Neuroimage*, *213*, 1–12.

Luria, A.R. (1961). The Role of Speech in the Regulation of Normal and Abnormal Behavior. New York: Liveright Publ.

Luria, A.R. (1966b). Human Brain and Psychological Processes. New York: Harper & Row Publ.

Luria, A.R. (1987). Thought and language. Porto Alegre: Artes Médicas Publ.

Luria, A.R. (1970). Traumatic Aphasia — Its syndromes, psychology and treatment. The Hague: Mounton & Co. N.V. Publ.

Luria, A.R. (1948/1963). Restauration of function after brain injury. New York: The MacMillan Company Publ.

Luria, A.R. (1966a). Higher Cortical Functions in Man. New York: Basic Books Publ.

Luria, A.R. (1973). The working brain: An introduction to neuropsychology. London: Basic Books Publ.

Luria, A.R. (1980). Fundamentos de Neurolingüística. Barcelona: Toray-Masson Publ.

Luria, A.R., Tsvetkova, L.S. (1987). Recovery of the basic instructions. Neuropsychology and pedagogy. Madrid: G. Nuñez S.A. Publ.

Luria, A.R., Tsvetkova, L.S. (1990). The Neuropsychological Analysis of Problem Solving. Orlando: Paul M. Deutsch Press.

Marcks, B.A., Weisberg, R.B., Dyck, I., Keller, M.B. (2011). Longitudinal course of obsessive-compulsive disorder in patients with anxiety disorders: a 15-year prospective follow-up study. *Comprehensive Psychiatry, 52*(6), 670–677.

Mathews, W.M. (1961). Study of the abnormal child. *American Journal of Orthopsychiatry,* (31), 1–16.

McLaughlin, K.A., Sheridan, M.A., Winter, W., Fox, N.A., Zeanah, C.H., Nelson, C. (2014). Widespread reductions in cortical thickness following severe early-life deprivation: A neurodevelopmental pathway to attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry, 76*(8), 629–638.

Olulade, O.A., Seydell-Greenwald, A., Chambers, C.E., Turkeltaub, P.E., Dromerick, A.W., Berl, M.M., Newport, E.L. (2020). The neural basis of language development: Changes in lateralization over age. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 117*(38), 23477–23483.

Oostermeijer, S., Whittle, S., Suo, C., Allen, N.B., Simmons, J.G., Vijayakumar, N., Popma, A. (2016). Trajectories of adolescent conduct problems in relation to cortical thickness development: A longitudinal MRI study. *Translational Psychiatry, 6*(9), 1–18.

Paul, S.M., Potter, W.Z. (2024). Finding new and better treatments for psychiatric disorders. *Neuropsychopharmacology*, (49), 3–9.

Pires, A. (2014). The Normative Study of the Rorschach Test in the Portuguese Population. Doctoral thesis. Porto: University of Porto Publ.

Plessen, C., Karyotaki, E., Cuijpers, P. (2022). Exploring the efficacy of psychological treatments for depression: a multiverse meta-analysis protocol. *BMJ Open, 12*(1), e050197.

Quintino-Aires, J. (2020). What is ADHD from a historical-cultural neuropsychological perspective? Concept, diagnosis and treatment. In: J. Glozman, (ed.). Understanding children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). (pp. 23–72). New York: Nova Science Publ.

Quintino-Aires, J. (2021). Neuropsychological education in oppositional defiant disorder. *Lurian Journal, 2*(1), 42–62.

Quintino-Aires, J. (2022). Obsessive-Compulsive Disorder in the Context of Neurosciences and a New Clinical Practice. *Lurian Journal, 3*(1), 1–14.

Quintino-Aires, J. (2023). Janna M. Glozman: Her effort to bridge the gap between Eastern and Western neuropsychology and the three-generational model of applied neuropsychology. *Panamerican Journal of Neuropsychology, 17*(2), 126–134.

Sabé, M., J.H., Cramer, C., Eberhard, A., Crippa, A., Brunoni, A., Fiedorowicz, J. (2024). Transcranial Magnetic Stimulation and Transcranial Direct Current Stimulation Across Mental Disorders: A Systematic Reviewand Dose-Response Meta-Analysis. *JAMA Network Open, 7*(5), 1–21.

Solovieva, Y., Quintanar, L. (2020). Mental actions and the problem of the stages of their formation: Following Galperin and Talizina. *Obutchénie: Revista De Didática e Psicologia Pedagógica, 4*(1), 59–85.

Steuber, E., McGuire, J. (2023). A meta-analysis of transcranial magnetic stimulation in obsessive-compulsive disorder. *Biological psychiatry. Cognitive Neuroscience and Neuroimaging, 8*(11), *1145–1155.*

Tsvetkova, L.S. (1972). Basic Principles of a Theory of Reeducation of Brain-Injured Patients. *The Journal of Special Education, 6*(2), 135–145.

Tsvetkova, L.S. (1977). Reeducation of Language, Reading and Writing. Barcelona: Fontanella Publ.

Yun, J., Boedhoe, P., Vriend, C., Jahanshad, N., Abe, Y., Ameis, S., Kwon, J.S. (2020). Brain structural covariance networks in obsessive-compulsive disorder: a graph analysis from the ENIGMA Consortium. *Brain, 143*(2), 684–700.

Zeigarnik, B. (1976). Psychopathology. Madrid: Akal Publ.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
ABOUT THE AUTHORS

Жоаким Кинтино-Айрес

Доктор философии, старший клинический психолог, руководитель Института Выготского, Лиссабон, Португалия, quintino.aires@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-9193-886X

Joaquim Quintino-Aires

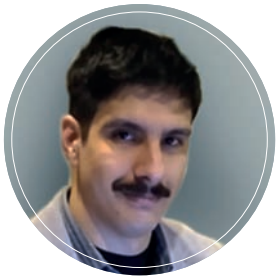
PhD, Senior Clinical Psychologist, Head of Vygotsky Institute, Lisbon, Portugal, quintino.aires@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-9193-886X

Гонсалу Леонеш-Коуту

Клинический нейропсихолог Института Выготского, Лиссабон, Португалия, coutogoncalo@hotmail.com, https://orcid.org/0009-0002-0770-4759

Gonçalo Leones Couto

Clinical Neuropsychologist, Vygotsky Institute, Lisbon, Portugal, coutogoncalo@hotmail.com, https://orcid.org/0009-0002-0770-4759



Эйтор Роман

Клинический нейропсихолог Института Выготского, Лиссабон, Португалия, heitorroman@gmail.com, https://orcid.org/0009-0002-1316-8657

Heitor Roman

Clinical Neuropsychologist, Vygotsky Institute, Lisbon, Portugal, heitorroman@gmail.com, https://orcid.org/0009-0002-1316-8657

Филипе Гонсалвеш

Научный сотрудник, нейропсихолог Института Выготского, Лиссабон, Португалия, joaonogueiragoncalves92@gmail.com, https://orcid.org/0009-0009-8578-7626

Filipe Gonçalves

Neuropsychology Fellow, Vygotsky Institute, Lisbon, Portugal, joaonogueiragoncalves92@gmail.com, https://orcid.org/0009-0009-8578-7626

Поступила 30.01.2025. Получена после доработки 27.02.2025. Принята в печать 19.03.2025.

Received 30.01.2025. Revised 27.02.2025. Accepted 19.03.2025.

Национальный психологический журнал. 2025. Т. 20, № 2, С. 24–36
National Psychological Journal. 2025. Vol. 20, No. 2, P. 24–36

Научная статья / Research Article
https://doi.org/10.11621/npj.2025.0202
УДК/UDC 159.9.075; 612.884

Нейропатогенез фантомно-болевого синдрома: обзор зарубежной литературы

Е.Д. Шагина, В.Б. Никишина, И.В. Запесоцкая

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация

shaginenok@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Актуальность. В условиях увеличения количества военных конфликтов и катастроф, риск возникновения фантомно-болевого синдрома (ФБС) существенно возрастает. Недостаточная систематизация знаний о ФБС и отсутствие комплексной патофизиологической теории препятствуют разработке научно обоснованных методов лечения, что подчеркивает необходимость дальнейших исследований в данной области.
Цель. Целью данной работы является выделение, критический анализ и описание релевантных на сегодняшний день теорий и моделей нейропатогенеза ФБС для определения целевых мишеней и методов коррекции ФБС.
Выборка. Основную выборку составили 170 научных исследований из области психологии, нейропсихологии и когнитивных наук в целом, посвященных вопросу нейропатогенеза ФБС.
Методы. Поиск литературы проводили в информационной базе LENS. Анализ полученных результатов был сосредоточен на работах, опубликованных в период с 2018 по 2024 год. Авторы применяли историко-ретроспективный и библиометрический анализ.
Результаты. По результатам анализа научных данных нейропатогенез ФБС объясняется тремя основными группами теорий. Периферические модели — связывают ФБС с патологическими изменениями в периферической нервной системе, включая гиперактивность поврежденных аксонов (модель невриномы) и остаточные ноцицептивные сигналы. Центральные модели объясняют ФБС реорганизацией соматосенсорной коры («переназначение» зон), сохранением активности корковых представлений утраченной конечности (модель постоянной репрезентации) и концепцией врожденной «нейроматрицы», определяющей болевые переживания. Смешанные модели рассматривают ФБС как следствие взаимодействия периферических и центральных факторов, включая нарушения схемы тела и стохастические процессы формирования аномальных нейронных связей.
Выводы. На основании проанализированных теорий авторы выделили потенциальные мишени реабилитационного воздействия при ФБС, что позволило определить теоретически обоснованные цели, задачи и направления работы при коррекции ФБС: методы нейромудуляции; применение техник, направленных на снижение корковой реорганизации; внедрение поведенческих и когнитивных терапий; обучение с биологической обратной связью; использование сенсорных и моторных протезов.

Ключевые слова: фантом, боль, нейромодуляция, реорганизация, реабилитация, нейропатогенез ФБС

Для цитирования: Шагина, Е.Д., Никишина, В.Б., Запесоцкая, И.В. (2025). Нейропатогенез фантомно-болевого синдрома: обзор зарубежной литературы. *Национальный психологический журнал, 20*(2), 24–36. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0202

© Шагина, Е.Д., Никишина, В.Б., Запесоцкая, И.В., 2025

Neuropathogenesis of Phantom Pain Syndrome: Overview of Foreign Research

Ekaterina D. Shagina, Vera B. Nikishina, Irina V. Zapesotskaya

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

shaginenok@gmail.com

ABSTRACT

Background. The insufficient systematization of knowledge about PLPS (Phantom Limb Pain Syndrome) and the absence of a coherent pathophysiological theory hinder the development of scientifically-based treatment methods, highlighting the necessity for further research in this area.
Objectives. This study aims to identify, critically analyze, and describe the currently relevant theories and models of the neuro-pathogenesis of PLPS to determine the target areas and methods for PLPS correction.
Study Participants. The primary sample consisted of 170 scientific studies from the fields of psychology, neuropsychology, and cognitive sciences, focusing on the issue of PLPS neuro-pathogenesis.
Methods. Literature search was conducted using the LENS information database. The analysis focused on the works published between 2018 and 2024. The authors employed historical-retrospective and bibliometric analyses.
Results. Based on the analysis of scientific data, the neuropathogenesis of PLPS is explained by three main groups of theories. Peripheral models associate PLPS with pathological changes in the peripheral nervous system, including hyperactivity of damaged axons (neuroma model) and residual nociceptive signals. Central models explain PLPS through somatosensory cortex reorganization ("remapping"), persistent activity of cortical representations of the lost limb (persistent representation model), and the concept of an innate "neuromatrix" that shapes pain perception. Mixed models consider PLPS as a result of interactions between peripheral and central factors, including disturbances in body schema and stochastic processes leading to the development of abnormal neural connections.
Conclusions. Based on the analyzed theories, the authors identified potential targets for rehabilitation interventions in PLPS. This made it possible to identify theoretically justified goals, objectives and areas of work in the correction of PLPS: methods of neuromodulation, techniques aimed at reducing cortical reorganization, implementation of behavioral and cognitive therapies, biofeedback training, and the use of sensory and motor prostheses.

Keywords: phantom, pain, neuromodulation, reorganization, rehabilitation, neuropathogenesis of PPS

For citation: Shagina, E.D., Nikishina, V.B., Zapesotskaya, I.V. (2025). Neuropathogenesis of phantom pain syndrome: overview of foreign research. *National Psychological Journal, 20*(2), 24–36. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0202

ВВЕДЕНИЕ

Фантомная боль или фантомно-болевой синдром (ФБС) представляет собой комплексное, до конца не изученное явление, которое ставит перед учеными и клиницистами множество вопросов (Hall et al., 2019; Bekrater-Bodmann et al., 2015; Issa et al., 2022) касающихся в частности феноменологии боли, механизмов ее возникновения и нейропластичности мозга в целом. Фантомная боль — это боль, ощущающаяся в отсутствующей конечности (Makin, Flor, 2020). Согласно Федеральным клиническим рекомендациям по предотвращению фантомной боли ("Federal clinical guidelines for the prevention of phantom pain syndrome during limb amputation", 2014), риск ее возникновения при травматической ампутации значительно повышается. Что касается структуры ФБС, около 52% занимают боевая взрывная и осколочная травмы, 23% составляют пациенты с ишемией конечностей и осложнениями сахарного диабета и заболеваний сосудов, около 15% приходится на ампутации и экзартикуляции при злокачественных опухолях длинных костей конечностей (Сайко, 2018). Необходимо также учесть, что около 80% людей, переживших ампутацию, отмечают ухудшение качества жизни (Limakatso et al., 2020). И, несмотря на большое разнообразие терапевтических методик,

© Shagina, E.D., Nikishina, V.B., Zapesotskaya, I.V., 2025

направленных на коррекцию ФБС, вопрос избавления от фантомной боли остается открытым. Пациенты могут на протяжении многих лет испытывать болевые ощущения (Sinha, Van Den Heuvel, 2011), что приводит к ухудшению психологического состояния — развитию дистресса (Katz, 1993), тревоги, циклотимии (Fuchs et al., 2018). Очевидно, что в современной ситуации, характеризующейся увеличением количества военных конфликтов, а также природных и техногенных катастроф, актуальность изучения ФБС значительно возрастает (Коломенцев, 2023). При этом, несмотря на большое количество работ, посвященных феномену ФБС, его структуру нельзя считать вполне изученной, ибо одним сторонам данной проблемы уделялось достаточно внимания, а другим — незаслуженно мало. Нет, в сущности, настоящей систематизации различных составляющих фантомных явлений; недостаточно уточнены и оценены чрезвычайно важные отношения между фантомом и раной-рубцом культи, характером повреждения, повлекшего ампутацию (Limakatso et al., 2024; Kucyi, Davis, 2015). Недостаточно изучена динамика фантомных явлений, воздействие на них различных внешних факторов и внутреннего состояния ампутанта, а также отношения больного к фантому и его общее соматическое состояние (Сайко, 2018). По сути, мы не имеем еще настоящей патофизиологической теории ФБС (Aternali, Katz, 2019). А не имея стройной теории, невозможно разработать эффективные, научно обоснованные методы терапевтического воздействия на данную патологию.

Таким образом, целью настоящей статьи было выделить и описать релевантные, актуальные, существующие на сегодняшний день теории и модели нейропатогенеза ФБС.

ВЫБОРКА

В основную выборку исследования вошло 170 научных работ, из них научных статей 139 и 2 клинических исследования. В дополнительную выборку для проведения историко-ретроспективного анализа проблемы изучения механизмов ФБС вошли 531 научная публикация.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для выявления и изучения современных теоретических моделей нейропатогенеза ФБС был проведен многоэтапный анализ научных публикаций: поиск литературы — в базе LENS с ключевыми словами *“phantom AND limb AND mechanisms” (фантомный, конечность, механизм)* в дисциплинах психология, нейронаука, когнитивные науки (1950–2024 гг., фокус на 2018–2024 гг.). Библиометрический анализ — выявление тенденций публикационной активности, ведущих авторов и научных центров. Историко-ретроспективный анализ — систематизация развития теорий ФБС и их эволюции. Контент-анализ — сравнительный разбор периферических, центральных и смешанных моделей, оценка их эмпирической обоснованности. Синтез данных — критическая интерпретация моделей, определение ключевых реабилитационных мишеней и направлений коррекции ФБС. Методология позволила систематизировать существующие теории, выявить наиболее обоснованные модели и определить перспективные направления терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

1. Информационно-аналитическая сводка публикационной активности по проблеме ФБС

График публикационной активности, соответствующей поисковому запросу, за период с 1950 года до настоящего времени выглядит следующим образом (Рисунок 1).

Публикационная активность по данной тематике (ограниченная областью науки психологии и смежными с ней когнитивными науками) неравномерная, однако держащаяся на достаточно высоком уровне, с пиком в 2022 году, что свидетельствует об актуализации интереса научного психологического сообщества к обозначенной теме. Особенно показательным выглядит количество публикаций за 2022 год — в 3 раза больше, чем за предыдущий (считаем, на момент осуществления поискового запроса (04.03.24) нецелесообразным в связи с различного рода формальными причинами по приему и обработке публикаций обсуждать 2023 год). Что касается общей динамики публикационной активности, начиная с 1990-х годов по настоящее время: при нарастающей ее интенсивности вплоть до 2012 года, обращает на себя внимание «подъем» 2002 года и «провал» в 2013 году; затем при всей неровности показателей достаточно явно прослеживается тенденция на спад (с незначительными всплесками интереса в 2015, 2017 и 2021 годах) вплоть до 2022 года, когда показатели увеличились практически в 3 раза по сравнению с предыдущим годом. Считаем целесообразным предоставить также график публикационной активности научного сообщества, не ограниченный в поисковом запросе областями психологии, когнитивных и нейронаук, чтобы проиллюстрировать общие научные тенденции по вопросу изучения механизмов формирования фантомных болей (Рисунок 2).

Рисунок 1

Количество научных работ, зафиксированных в информационной базе LENS с 1950 года по настоящее время (поиск по ключевым словам “phantom AND limb AND mechanisms” 04.03.2024, ограничен областями “psychology”, “neuroscience”, “cognitive psychology”, “cognitive science” среди зарубежных публикаций)

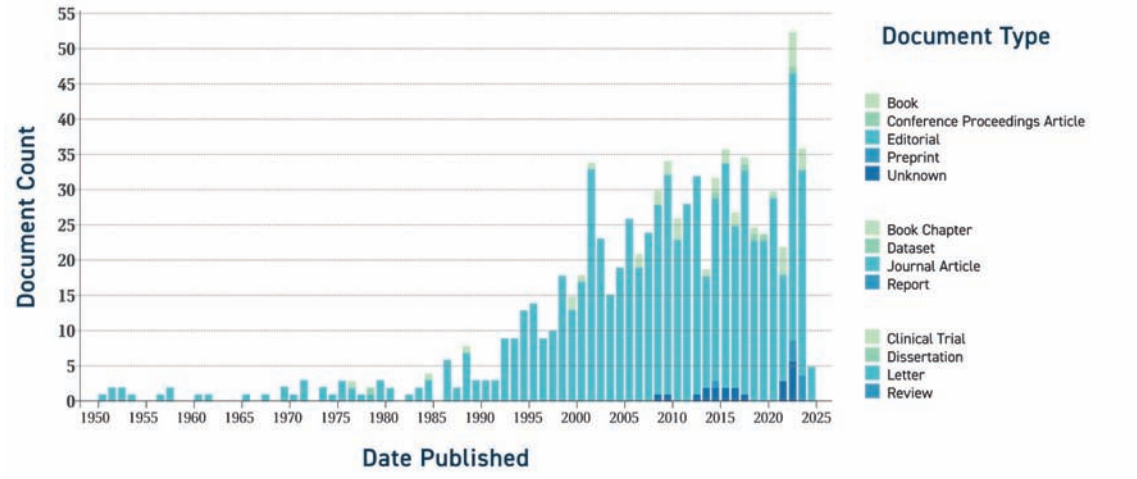


Figure 1

Bar chart of the number of scientific articles recorded in the LENS database from 1950 to the present (search conducted on March 4, 2024, using keywords “phantom AND limb AND mechanisms”, limited to the fields of “psychology”, “neuroscience”, “cognitive psychology”, “cognitive science” among international publications)

Анализируя график публикационной активности по проблеме механизмов формирования фантомных болей, наблюдаем рост научного-исследовательского интереса в данной области. Обращает на себя внимание «спад» публикационной активности по изучаемому в данной статье вопросу в 1996 году и в 2010-м и подъем в 2001 и 2002 годах (аналогичные тенденции наблюдаем и в области психологических знаний) при стабильно высокой публикационной активности по заданной тематике на протяжении трех последних десятилетий. Стоит отметить, что мы можем рассматривать 1996-й как год спада публикационной активности по заданной тематике и искать возможные причины спада, но можно, однако, одновременно с тем говорить о годах 1993–1995 как о годах, во время которых мы наблюдаем рост интереса, и искать причины роста. Мы понимаем, что необходимость изучения такого феномена как фантомно-болевой синдром или фантомная боль во многом диктуется социально-экономической ситуацией, так как ФБС возникает в следствие не только соматических заболеваний и ампутаций, связанных с ними, но в большей мере связан с различными военными конфликтами, операциями и техногенными катастрофами. Так, в обозначенные годы рост внимания к данному феномену может быть обусловлен увеличением пациентов с травматической ампутацией вследствие войны в Персидском заливе. Еще одним социально-экономическим феноменом, который мог послужить возможным «бустером» интереса к ФБС, была смена курса в мировой политике в области здравоохранения в сторону изучения вопроса боли вообще и выход в поле интереса медицинского сообщества концепта «качества жизни».

Рисунок 2

Количество научных работ, зафиксированных в информационной базе LENS с 1950 года по настоящее время (поиск по ключевым словам «phantom AND limb AND mechanisms» 04.03.2024 среди иностранных источников)

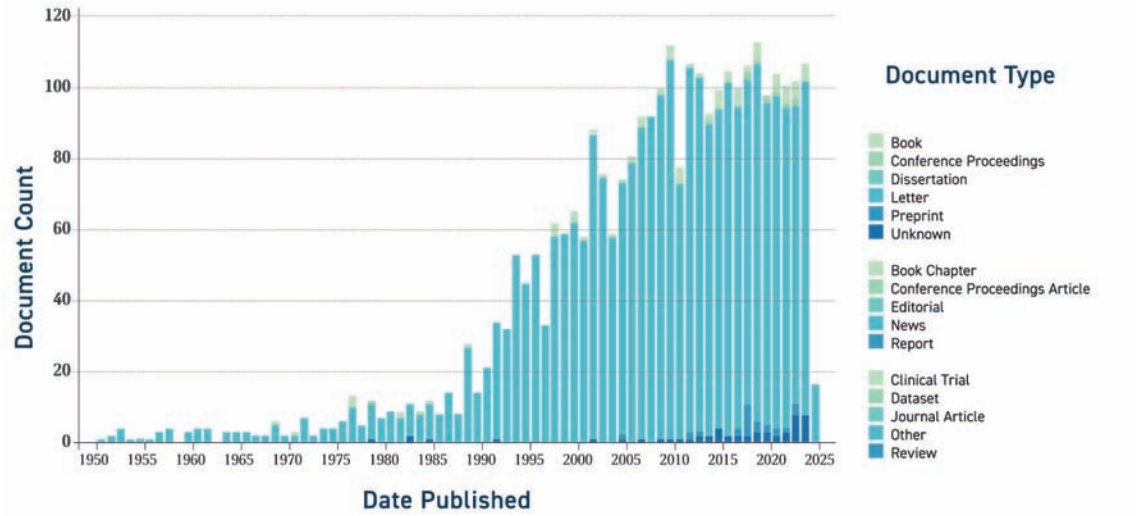


Figure 2

Bar chart of the number of scientific articles recorded in the LENS database from 1950 to the present (search conducted on March 4, 2024, using keywords "phantom AND limb AND mechanisms" among international sources)

Перечень авторов, наиболее активно освещавших психологические, нейропсихологические и когнитивные аспекты феномена фантомных болей за последние десятилетия, представлен на Рисунке 3.

Таким образом, мы можем наблюдать, что наиболее активно публикующимися в рамках данной тематики авторами являются: Х. Флор (H. Flor), Дж. Кац (J. Katz), Дж.Л. Брэдшоу (J.L. Bradshaw) и М.Дж. Джуммарра (M.J. Giummarra).

2. Различная суть нейрогенных гипотез ФБС

Прежде чем перейти к содержательному анализу публикационной активности по проблеме исследования механизмов формирования ФБС за последние 5 лет, рассмотрим историко-ретроспективно основные ключевые этапы в становлении и понимании обозначенного феномена. Проблема фантомных болей и феномен фантома были описаны еще в XVII веке французским хирургом Амбруазом Паре (Чегуров и др., 2014). Однако систематическое исследование этого синдрома началось значительно позже, в конце XIX века, когда в 1872 году британский хирург С.У. Митчелл ввел в научный обиход термин «фантомная боль» и связал ее с раздражением нервов культи, хотя в этот период доминировали психологические концепции, согласно которым фантомные боли были результатом эмоционального переживания ампутации или

воспоминаний о конечности. Только во второй половине XX века начали формироваться представления о центральных механизмах боли, что привело к современным моделям нейропластичности и корковой реорганизации (Flor, 2002). Одновременно с этим исследования стали фокусироваться на психосоматических механизмах возникновения фантомных ощущений.

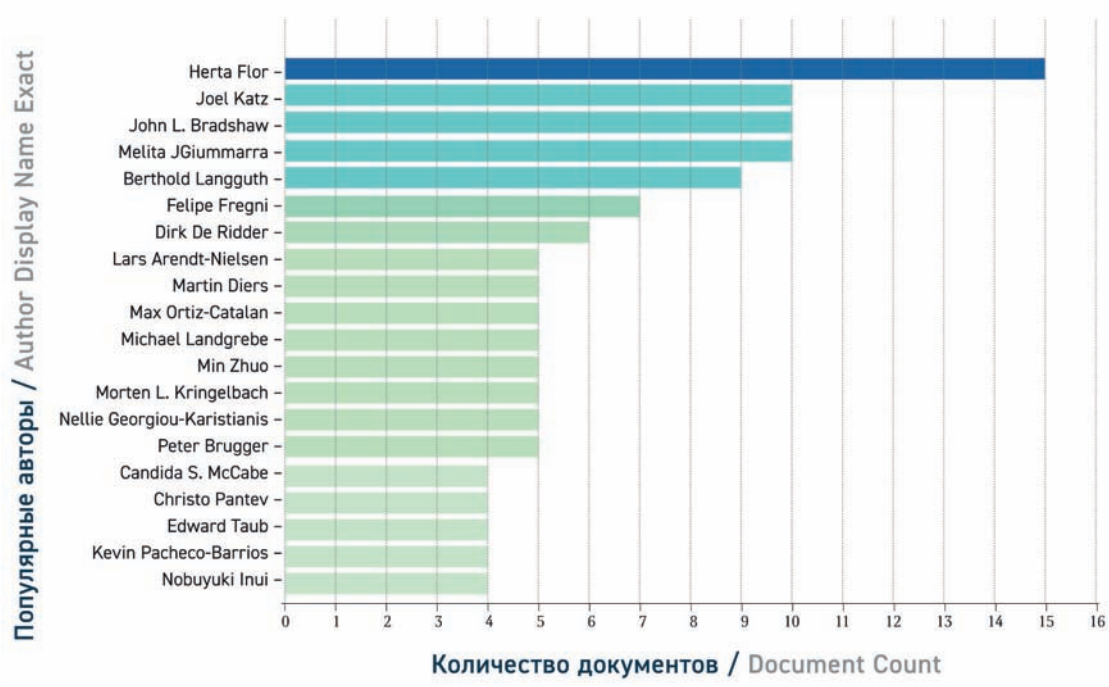


Рисунок 3

Наиболее продуктивные авторы по тематике «phantom limb mechanisms» (результаты поиска в информационной базе LENS 04.03.2024)

Figure 3

Most productive authors on the topic “phantom limb mechanisms” (search results from the LENS database as of March 4, 2024)

В 1970–1990-е годы с развитием таких технологий, как электроэнцефалография и функциональная магнитно-резонансная томография, появилась возможность более детально изучить нейронные механизмы фантомных ощущений, что привело к появлению теорий «переназначения коры» и «нейроматрицы», которые предполагали, что фантомные боли связаны с изменениями в центральной нервной системе и перераспределением активности в коре головного мозга (Flor et al., 2006).

В конце XX — начале XXI века исследования нейропластичности стали подтверждать, что фантомные боли возникают вследствие структурных изменений в центральной нервной системе. В 1990-х годах была предложена теория зеркальной терапии, которая нашла применение в реабилитации пациентов с фантомными болями (Ramachandran et al., 1996).

Современный этап исследований характеризуется созданием комплексных моделей, включающих периферические, центральные и психофизиологические аспекты возникновения фантомных болей. Особый интерес представляет разработка эффективных терапевтических методов, основанных на этих моделях (Flor et al., 2006; Giummarra et al., 2007).

Перейдем к содержательному анализу публикационной активности по проблеме исследования механизмов формирования фантомных болей за последние 5 лет. Осуществляя поиск по ключевым словам “phantom AND limb AND mechanisms”, ограниченный следующими областями “psychology”, “neuroscience”, “cognitive psychology”, “cognitive science” за период с 2019 года по настоящее время, мы обнаружили 170 научных работ, из них научных статей 139 и 2 клинических исследования, которые были автоматически отсортированы по релевантности с помощью алгоритмов, предоставляемых научно-информационной базой LENS.

Почему же нам так важно понять патогенетический механизм формирования фантомных болей? Потому что, разобравшись в причинах, мы сможем четче выбрать реабилитационную мишень и подобрать подходящее реабилитационное воздействие (Subedi, Grossberg, 2021).

В настоящее время теория о том, что ФБС имеет исключительно психологическую природу, отвергается (Di Pino et al., 2021). Сейчас считается, что ФБС является результатом сложных системных взаимодействий между структурными и функциональными изменениями в центральной и периферической нервной системе (Collins et al., 2018). Современные исследователи, говоря о механизмах возникновения ФБС, выделяют следующие актуальные теоретические модели: невриномы, поражения периферических рецепторов, «переназначения» коры, постоянной репрезентации, нейроматрицы, проприоцептивной памяти (Anderson-Barnes et al., 2009) и стохастическая (Di Pino et al., 2021; Collins et al., 2018).

В общем патогенетические модели ФБС можно по роли и качеству нервной системы, ответственной за развитие ФБ, разделить на периферические (невриномы, поражения периферических рецепторов), центральные («переназначения» коры, постоянной репрезентации, нейроматрицы) и смешанные (проприоцептивной памяти, стохастическая). Основная идея «периферических теорий» заключается в том, что поврежденные соматосенсорные рецепторы могут порождать остаточные сигналы, вызывающие аллодинию (патологическое состояние, при котором обычно безболезненные стимулы, такие как: легкое прикосновение, слабый холод или тепло, воспринимаются как боль) (Treede et al., 1992), или же, что иные изменения и повреждения в культе, такие как сосудистые изменения, например, будут способствовать возникновению фантомной боли (Sherman, Bruno, 1987). Одной из популярных теорий данного круга является модель невриномы (невринома — доброкачественное разрастание нервной ткани, состоящее из разрушенных и регенерирующих нервных волокон, чаще всего образующееся на месте поврежденного нерва), которая рассматривает ФБС как результат спонтанной гиперактивности поврежденных аксонов культи (Di Pino et al., 2021). Неадаптивные изменения в ЦНС приводят к тому, что даже после удаления невриномы болевые ощущения остаются. Таким образом, согласно данной теории, боль в культе сама по себе может являться триггером к возникновению ФБС (Dumanian et al., 2019; Woo et al., 2016).

Рассматривая ФБС как результат изменения функционирования ЦНС, исследователи говорят о топографической и функциональной реорганизации нервной системы — происходит активация областей, замещающих потерянную конечность (Jones, 2000), это можно назвать «переназначением коры» (Makin, Flor, 2020). Оно заключается в том, что ранее ответственная за потерянную конечность и теперь «оставшаяся без дела» область начинает формировать новые нейронные пути совместно с соседними областями, как бы осуществляя «захват» соседней области (Merabet et al., 2019; Di Vita et al., 2019). Причем исследование Киккерт (Kikkert et al., 2017) показало, что степень реорганизации соматосенсорной коры коррелирует с интенсивностью фантомных болей, а не просто с наличием фантомов, в частности в нем отмечается, что наблюдается сдвиг проекции губ в сторону первичной моторной и соматосенсорной областей представительства руки (в случае ампутации руки). Но хотя в модель «переназначения» хорошо укладывается феномен телескопического фантома (разновидность фантомных ощущений, при которой у человека, пережившего ампутацию, возникает ощущение сужения или укорачивания фантомной конечности), современные экспериментальные исследования не обнаруживают корреляции между «переназначением» коры и спецификой фантома (Makin, Flor, 2020; Makin et al., 2013).

Стоит, однако, отметить, что большинство авторов концентрируются на изучении области первичной соматосенсорной коры, хотя исследовательские данные говорят о том, что представительства руки и тела мы находим также в мозжечке (Hahamy, Makin, 2019), базальных ганглиях (Zeharia et al., 2015), оперкулуме и инсуле (Brooks et al., 2005), дополнительной моторной области (Zeharia et al., 2012), теменной коре (Huang et al., 2012).

Модель постоянной репрезентации, напротив, предполагает сохранение локальных структур и функций их представительств в коре неизменными, «запечатленными в процессе опыта» (Makin, Flor, 2020; Makin et al., 2013) и связывает интенсивность ФБС не с уменьшением и изменением области репрезентации утраченной конечности, а с уровнем активности соответствующих корковых структур (основываясь на эмпирических данных, полученных в результате воздействия на пациентов с ФБС транскраниальной стимуляцией в сочетании с выполнением ими движений фантомной конечностью): чем выше активность коры в соответствующей области, тем сильнее ФБС и активнее фантом (Kikkert et al., 2017). Показательно также, что у людей с ампутациями наблюдалось нарушение коннектома (inter-regional functional connectivity) — связи между участками коры, управляющими неповрежденной и утраченной конечностью, что отражает повторяющееся отсутствие их коактивации. В последних исследованиях, где изучали эффект использования протезов для коррекции ФБС (Di Pino et al., 2021), заметили, что нормализация внутри- и межполушарной связности корковых структур положительно коррелирует со снижением ФБС (Lotze et al., 1999) и отрицательно с корковой реорганизацией.

Следующая модель основывается на концепции схемы тела и заключается в том, что в процессе жизнедеятельности индивида его мозг на основании сенсорных данных и «копий» моторных команд формирует динамическое представление о пространственных и биомеханических характеристиках его тела, так называемую «схему тела» (Di Pino et al., 2021; Lotze et al., 1999). Созданная мозгом схема тела не успевает подстроиться под резко изменившийся образ физического тела. Результатом данного несоответствия является возникновение фантомных болей. Некоторая нестройность данной модели заключается в положении о том, что схема тела — динамическое, то есть меняющееся в процессе существования индивида образование (Aymerich-Franch, Ganesh, 2020; Vassallo et al., 2023), что, однако, вступает в противоречие с исследованиями Мелзака и Бромейджа (Bromage, Melzack, 1974), которые изучали пациентов, подвергшихся анестезиологической блокаде плечевого сплетения. Последние сообщали, что их обезболенная конечность находилась преимущественно в одной из двух поз (как если бы поза была «закодирована» в статичном физическом «я»), при этом фактическое положение конечности игнорируется. Полученные данные идут вразрез с традиционным взглядом на «схему тела» как на постоянно обновляющуюся через посредство сенсорной обратной связи проекцию. В ответ на указанное противоречие Мелзак выдвигает гипотезу, что представление «схемы тела» основано на генетически детерминированной сети — так называемой «нейроматрице», соединяющей кору головного мозга с таламусом и лимбической системой (Melzack, 1990; Melzack, 2001).

Согласно модели «нейроматрицы» представление «схемы тела» субъекта остается неизменным, несмотря на ампутацию конечности. Однако из-за того, что оно больше не соответствует реальности, возникает боль без ноцицепции (Melzack, 2020; Flor et al., 2006). На основании двух представленных гипотез (о «нейроматрице» и модели постоянной репрезентации) утверждается, что качество и локализация фантомной боли совпадают с болью до ампутации у 60% испытуемых (Katz, Melzack, 1990), что, однако, опровергается последними исследованиями (Richardson et al., 2015). Тем не менее нельзя отрицать тот факт, что память играет определенную роль в формировании ФБС. Кац и Мелзак высказали предположение, что боль как бы кодируется до ампутации и может быть спровоцирована внешними триггерами, и что фантомные ощущения являются результатом проприоцептивных «отпечатков», в которых определенные положения конечности связаны с болью, ощущаемой перед ампутацией (Katz, Melzack, 1990).

Последняя модель, о которой необходимо сказать, это так называемая «стохастическая модель» (от греч. στοχαστικός «умеющий угадывать» означает «случайный», «вероятностный») (Ortiz-Catalan, 2018). В предыдущих попытках проследить патогенез ФБС отсутствовало объяснение связи между наблюдаемыми феноменами (например, корковой реорганизацией) и нейронной активностью, порождающей болевые ощущения (Andoh, Flor, 2019; MacIver et al., 2021), эту лакуну ученые и пытаются заполнить, создав стохастическую модель. В ее основе лежит предположение, что вызванные ампутацией моторные и соматосенсорные нейронные связи (коркового, подкоркового и спинального уровня) нарушаются и вследствие этого случайным образом возникают иные неадаптивные связи с другими нейронными ансамблями, включенными в цепи обработки боли, отсюда и возникает боль без ноцицепции, то есть в отсутствие физического болевого раздражителя (Ortiz-Catalan, 2018).

Интересно, что, на первый взгляд, некоторые из представленных теорий кажутся взаимоисключающими. Например, теория мозговой реорганизации как будто противоречит теории постоянной репрезентации, а модель динамической схемы тела — модели нейроматрицы. Однако, при более пристальном взгляде, по существу, достаточно легко находится объяснение, справедливое для нескольких представленных моделей разом: можно предположить, что недостаточная пластичность мозга ответственна не только за повышение нейронной активности в корковой области, отвечающей за репрезентацию потерянной конечности, но и за мозговую реорганизацию. При этом периферические факторы (невриномы, сосудистые изменения и т.п.) могут если не поддерживать ФБС, то быть ее своеобразными активаторами или усугублять фантомные ощущения, приводя к их хронизации.

ВЫВОДЫ

Из представленного обзора нейропатогенетических гипотез ФБС следует несколько выводов. Во-первых, все разнообразие теорий, объясняющих механизмы формирования ФБС можно разделить на три группы: периферические, центральные и смешанные модели. Во-вторых, современные исследователи отвергают теорию о чисто психологической природе ФБС, подчеркивая роль сложных взаимодействий между структурными и функциональными изменениями в центральной и периферической нервной системе. Это подтверждается различными моделями, такими как модель невриномы и модель переназначения коры. В-третьих, с интенсивностью ФБС коррелируют, согласно данным одних исследователей, степень реорганизации соматосенсорной коры, а по другим данным — уровень активности корковых структур, соответствующих утраченной конечности. ФБС может быть также результатом несоответствия между динамическим представлением тела в мозге и физическим состоянием тела. Однако, несмотря на кажущиеся противоречия между различными моделями, их объединяет идея о том, что ФБС является результатом комплексных и многоуровневых взаимодействий в нервной системе. Данный тезис подчеркивает необходимость мультидисциплинарного подхода для разработки эффективных методов лечения и реабилитации.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Проанализированные теории служат основанием для выделения целей, постановки задач и разработки направлений реабилитационного воздействия при терапии ФБС, задают векторы в формировании реабилитационных курсов. Так, опираясь на представленные данные, теоретически обоснованными являются следующие методы коррекции ФБС: методы нейромодуляции, такие как транскраниальная магнитная стимуляция (TMS) и функциональная электрическая стимуляция (FES) (Corbett et al., 2018); применение техник, направленных на снижение корковой реорганизации, таких как зеркальная терапия (Chan et al., 2019) и виртуальная реальность; внедрение поведенческих и когнитивных терапий, таких как двигательная воображаемая терапия (MIT) и обучение с биологической обратной связью; использование сенсорных и моторных протезов, а также устройств с обратной связью.

Каждая из представленных моделей нейропатогенеза фантомных болей определяет свои мишени для реабилитационного воздействия. Так, модель невриномы, связывающая возникновение ФБС с гиперактивностью поврежденных аксонов культи, обосновывает применение методов нейромодуляции, таких как транскраниальная магнитная стимуляция (TMS) и функциональная электрическая стимуляция (FES). Эти методы направлены на снижение аномальной активности нервных путей, что в свою очередь облегчает интенсивность боли. Модель «переназначения коры», рассматривающая ФБС как результат реорганизации соматосенсорной коры, обосновывает использование таких реабилитационных техник, как

зеркальная терапия и виртуальная реальность. Они способствуют нормализации активности в сенсомоторных областях мозга и помогают облегчить фантомные ощущения за счет восстановления утраченных связей. Согласно модели постоянной репрезентации, сохранение активных представлений в коре связано с фантомными болями. В этом контексте двигательная воображаемая терапия (MIT) может эффективно влиять на нейронную активность в соответствующих областях мозга, снижая выраженность фантомных ощущений. Модель схемы тела подчеркивает, что фантомные боли возникают вследствие несоответствия между динамическим представлением тела в мозге и его физическим состоянием. Поэтому использование сенсорных и моторных протезов, а также обучение с биологической обратной связью позволяет скорректировать это представление и уменьшить интенсивность фантомных болей. Наконец, стохастическая модель указывает на нарушение нейронных связей после ампутации, что приводит к возникновению фантомных болей. В этом случае рекомендуется комплексный подход к реабилитации, включающий нейромодуляцию, зеркальную терапию и когнитивно-поведенческую терапию. Такой подход помогает восстановить адаптивные связи в нервной системе, способствуя уменьшению фантомных болевых ощущений.

Таким образом, рассмотрение различных моделей нейропатогенеза ФБС позволяет обосновать и выбрать наиболее эффективные методы реабилитации, ориентированные на конкретные нейрофизиологические механизмы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Коломенцев, С.В., Полежаев, П.А., Гайворонский, А.И., Коломенцева, А.В., Цыган, Н.В. (2023). Современные концепции лечения фантомного болевого синдрома. *Вестник Российской Военно-медицинской академии, 25*(3), 515–527. https://doi.org/10.17816/brmma340914

Сайко, А.В. (2018). Современное состояние проблемы фантомной боли. *Международный неврологический журнал, 4*(98), 84–95. https://doi.org/10.22141/2224-0713.4.98.2018.139430

Чегуров, О.К., Колесников, С.В., Колесникова, Э.С., Скрипников, А.А. (2014). Фантомно-болевой синдром: патогенез, лечение, профилактика (обзор литературы). *Гений ортопедии*, (1), 89–93. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/fantomno-bolevoy-sindrom-patogenez-lechenie-profilaktika-obzor-literatury (дата обращения: 26.02.2025).

Anderson-Barnes, V.C., McAuliffe, C., Swanberg, K.M., Tsao, J.W. (2009). Phantom limb pain — a phenomenon of proprioceptive memory? *Medical Hypotheses, 73*(4), 555–558. https://doi.org/10.1016/j.mehy.2009.05.038

Andoh, J., Milde, C., Diers, M. Bekrater-Bodmann, R., Trojan, J., Fuchs, X., Becker, S., Desch, S., Flor, H. (2020). Assessment of cortical reorganization and preserved function in phantom limb pain: a methodological perspective. *Scientific Reports, 10*, 11504. https://doi.org/10.1038/s41598-020-68206-9

Aternali, A., Katz, J. (2019). Recent advances in understanding and managing Phantom Limb pain. *F1000Research,* (8), 1167. https://doi.org/10.12688/f1000research.19355.1

Aymerich-Franch, L., Ganesh, G. (2020). The role of body schema in the development of human-machine interfaces. *Frontiers in Human Neuroscience,* (14), 31–37. https://doi.org/10.3389/fnhum.2020.00038

Bekrater-Bodmann, R., Schredl, M., Diers, M. (2015). Post-amputation pain is associated with the recall of an impaired body representation in dreams — results from a nation-wide survey on limb amputees. *PLOS ONE, 10*(3), e0119552. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0119552

Bromage, P.R., Melzack, R. (1974). Phantom limbs and the body schema. *Canadian Anaesthetists' Society journal, 21*(3), 267–274. https://doi.org/10.1007/BF03005731

Brooks, J.C.W., Zambreanu, L., Godinez, A., Craig, A.D., Tracey, I. (2005). Somatotopic organisation of the human insula to painful heat studied with high resolution functional imaging. *NeuroImage, 27*(1), 201–209. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2005.03.041

Chan, A.W., Bilger, E., Griffin, S., Elkis, V., Weeks, S., Hussey-Anderson, L., Pasquina, P.F., Tsao, J.W., Baker, C.I. (2019). Visual responsiveness in sensorimotor cortex is increased following amputation and reduced after mirror therapy. *Neuroimage: Clinical,* (23), 101882. https://doi.org/10.1016/j.nicl.2019.101882

Collins, K.L., Russell, H.G., Schumacher, P.J., Robinson-Freeman, K.E., O'Conor, E.C., Gibney, K.D., Yambem, O., Dykes, R.W., Waters, R.S., Tsao, J.W. (2018). A review of current theories and treatments for Phantom limb pain. *Journal of Clinical Investigation, 128*(6), 2168–2176. https://doi.org/10.1172/JCI94003

Corbett, M., South, E., Harden, M., Eldabe, S., Pereira, E., Sedki, I., Hall, N., Woolacott, N. (2018). Brain and spinal stimulation therapies for phantom limb pain: a systematic review. *Health Technology Assessment, 22*(62), 1–94. https://doi.org/10.3310/hta22620

Di Pino, G., Piombino, V., Carassiti, M., Ortiz-Catatlan, M. (2021). Neurophysiological models of Phantom Limb Pain: What can be learnt. *Minerva Anestesiologica, 87*(4). https://doi.org/10.23736/S0375-9393.20.15067-3

Di Vita, A., Boccia, M., Palermo, L., Guariglia, C. (2019). Neural modifications in lower limb amputation: An fMRI study on action and non-action-oriented body representations. *Brain Imaging and Behavior, 13*(2), 315–327. https://doi.org/10.1007/s11682-018-9956-8

Dumanian, G.A., Potter, B.K., Mioton, L.M., Ko, J.H., Cheesborough, J.E., Souza, J.M., Ertl, W.J., Tintle, S.M., Nanos, G.P., Valerio, I.L., Kuiken, T.A., Apkarian, A.V., Porter, K., Jordan, S.W. (2019). Targeted muscle reinnervation treats neuroma and Phantom Pain in major limb amputees. *Annals of Surgery, 270*(2), 238–246. https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003088

Flor, H. (2002). Phantom-limb pain: Characteristics, causes, and treatment. *The Lancet Neurology, 1*(3), 182–189. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(02)00074-1

Flor, H., Nikolajsen, L., Jensen, T.S. (2006). Phantom limb pain: A case of maladaptive CNS plasticity? *Nature Reviews Neurology, 17*(7), 457–468. https://doi.org/10.1038/s41582-021-00490-5

Fuchs, X., Flor, H., Bekrater-Bodmann, R. (2018). Psychological factors associated with Phantom Limb Pain: A Review of recent findings. *Pain Research and Management*, 1–12. https://doi.org/10.1155/2018/5080123

Giummarra, M.J., Gibson, S.J., Georgiou-Karistianis, N., Bradshaw, J.L. (2007). Central mechanisms in Phantom Limb Perception: The Past, present and future. *Brain Research Reviews, 54*(1), 219–232. https://doi.org/10.1016/j.brainresrev.2007.01.009

Hahamy, A., Makin, T.R. (2019). Remapping in cerebral and cerebellar cortices is not restricted by Somatotopy. *The Journal of Neuroscience, 39*(47), 9328–9342. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2599-18.2019

Hall, N., Abd-Elsayed, A., Eldabe, S. (2019). Phantom Limb Pain. In: A. Abd-Elsayed, (ed.). Pain. (pp. 193–202). New York: Springer Publ.

Huang, R.-S., Chen, C., Tran, A.T., Holstein, K.L., Sereno, M.I. (2012). Mapping multisensory parietal face and body areas in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 109*(44), 18114–18119. https://doi.org/10.1073/pnas.1207946109

Issa, C.J., Svientek, S.R., Dehdashtian, A. (2022). Pathophysiological and neuroplastic changes in postamputation and neuropathic pain: review of the literature. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open, 10*, e4549. https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000004549

Jones, E.G. (2000). Cortical and subcortical contributions to activity-dependent plasticity in primate somatosensory cortex. *Annual Review of Neuroscience, 23*(1), 1–37. https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.23.1.1

Katz, J. (1993). Phantom Limb experience in children and adults: Cognitive and affective contributions. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement, 25*(3), 335–354. https://doi.org/10.1037/h0078845

Katz, J., Melzack, R. (1990). Pain 'memories' in Phantom limbs: Review and Clinical Observations. *Pain, 43*(3), 319–336. https://doi.org/10.1016/0304-3959(90)90029-D

Kikkert, S., Mezue, M., Henderson Slater, D., Johansen-Berg, H., Tracey, I., Makin, T.R. (2017). Motor correlates of Phantom Limb Pain. *Cortex, 95*, 29–36. https://doi.org/10.1016/j.cortex.2017.07.015

Kucyi, A., Davis, K.D. (2015). The dynamic pain connectome. *Trends in Neurosciences, 38*(2), 86–95. https://doi.org/10.1016/j.tins.2014.12.006

Limakatso, K., Bedwell, G.J., Madden, V.J., Parker, R. (2020). The prevalence and risk factors for phantom limb pain in people with amputations: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE, 15*(10), e0240431. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240431

Limakatso, K., Ndhlovu, F., Usenbo, A., Rayamajhi, S., Kloppers, C., Parker, R. (2024). The prevalence and risk factors for phantom limb pain: A cross-sectional survey. *BMC Neurology, 24*(1), 57. https://doi.org/10.1186/s12883-024-03547-w

Lotze, M., Grodd, W., Birbaumer, N., Erb, M., Huse, E., Flor, H. (1999). Does use of a myoelectric prosthesis prevent cortical reorganization and phantom limb pain? *Nature Neuroscience, 2*(6), 501–502. https://doi.org/10.1038/9145

MacIver, K., Lloyd, D.M., Kelly, S., Roberts, N., Nurmikko, T. (2021). Phantom limb pain, cortical reorganization and the therapeutic effect of mental imagery. *Brain, 144*(7), 2047–2059. https://doi.org/10.1093/brain/awab110

Makin, T.R., Flor, H. (2020). Brain (re)organisation following amputation: Implications for phantom limb pain. *NeuroImage, 218*(1), 116943. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.116943

Makin, T.R., Scholz, J., Filippini, N., Henderson Slater, D., Tracey, I., Johansen-Berg, H. (2013). Phantom pain is associated with preserved structure and function in the former hand area. *Nature Communications, 4*(1), 1570. https://doi.org/10.1038/ncomms2571

Melzack, R. (2020). The neuromatrix theory of pain. PainScale. URL: https://www.painscale.com/article/neuromatrix-theory-of-pain (accessed: 13.03.2025).

Melzack, R. (1990). Phantom limbs and the concept of a neuromatrix. *Trends in Neurosciences, 13*(3), 88–92. https://doi.org/10.1016/0166-2236(90)90179-E

Melzack, R. (2001). Pain and the neuromatrix in the brain. *Journal of Dental Education, 65*(12), 1378–1382. https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2001.65.12.tb03497.x

Merabet, L.B., Rizzo, J.F., Amedi, A., Somers, D.C., Pascual-Leone, A. (2019). Neural reorganization following sensory loss: The opportunity of change. *Nature Reviews Neuroscience, 20*(12), 613–624. https://doi.org/10.1038/s41583-019-0201-3

Ortiz-Catalan, M. (2018). The stochastic entanglement and Phantom Motor Execution hypotheses: A theoretical framework for the origin and treatment of Phantom Limb Pain. *Frontiers in Neurology, 9*, 748. https://doi.org/10.3389/fneur.2018.00748

Ramachandran, V.S., Rogers-Ramachandran, D.C. (1996). Synaesthesia in phantom limbs induced with mirrors. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 263*(1369), 377–386. https://doi.org/10.1098/rspb.1996.0058

Richardson, C., Crawford, K., Milnes, K., Bouch, E., Kulkarni, J. (2015). A clinical evaluation of postamputation phenomena including phantom limb pain after lower limb amputation in dysvascular patients. *Pain Management Nursing, 16*(4), 561–569. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.10.006

Sherman, R.A., Bruno, G.M. (1987). Concurrent variation of burning phantom limb and stump pain with near surface blood flow in the stump. *Orthopedics, 10*(10), 1395–1402. https://doi.org/10.3928/0147-7447-19871001-09

Sinha, R., Van Den Heuvel, W.J. (2011). A systematic literature review of quality of life in lower limb amputees. *Disability and Rehabilitation, 33*(11), 883–899. https://doi.org/10.3109/09638288.2010.514646

Subedi, B., Grossberg, G.T. (2021). Phantom limb pain: mechanisms and treatment approaches. *Pain Research and Treatment,* 864605. https://doi.org/10.1155/2021/864605

Treede, R.-D., Meyer, R.A., Raja, S.N., Campbell, J.N. (1992). Peripheral and central mechanisms of cutaneous hyperalgesia. *Progress in Neurobiology, 38*(4), 397–421. https://doi.org/10.1016/0301-0082(92)90027-C

Vassallo, M., Picozzi, M., Parati, E.A. (2023). An overview of the body schema and body image: Theoretical models, methodological settings and pitfalls for rehabilitation of persons with neurological disorders. *Brain Sciences, 13*(10), 1410. https://doi.org/10.3390/brainsci13101410

Woo, S.L., Kung, T.A., Brown, D.L., Leonard, J.A., Kelly, B.M., Cederna, P.S. (2016). Regenerative peripheral nerve interfaces for the treatment of postamputation neuroma pain: A pilot study. *Plastic and Reconstructive Surgery — Global Open, 4*(12), e1038. https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000001038

Zeharia, N., Hertz, U., Flash, T., Amedi, A. (2012). Negative blood oxygenation level dependent homunculus and somatotopic information in primary motor cortex and supplementary motor area. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 109*(45), 18565–18570. https://doi.org/10.1073/pnas.1119125109

Zeharia, N., Hertz, U., Flash, T., Amedi, A. (2015). New whole-body sensory-motor gradients revealed using phase-locked analysis and verified using multivoxel pattern analysis and functional connectivity. *The Journal of Neuroscience, 35*(7), 2845–2859. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4246-14.2015

REFERENCES

Anderson-Barnes, V.C., McAuliffe, C., Swanberg, K.M., Tsao, J.W. (2009). Phantom limb pain — a phenomenon of proprioceptive memory? *Medical Hypotheses, 73*(4), 555–558. https://doi.org/10.1016/j.mehy.2009.05.038

Andoh, J., Milde, C., Diers, M. Bekrater-Bodmann, R., Trojan, J., Fuchs, X., Becker, S., Desch, S., Flor, H. (2020). Assessment of cortical reorganization and preserved function in phantom limb pain: a methodological perspective. *Scientific Reports, 10,* 11504. https://doi.org/10.1038/s41598-020-68206-9

Aternali, A., Katz, J. (2019). Recent advances in understanding and managing Phantom Limb pain. *F1000Research,* (8), 1167. https://doi.org/10.12688/f1000research.19355.1

Aymerich-Franch, L., Ganesh, G. (2020). The role of body schema in the development of human-machine interfaces. *Frontiers in Human Neuroscience,* (14), 31–37. https://doi.org/10.3389/fnhum.2020.00038

Bekrater-Bodmann, R., Schredl, M., Diers, M. (2015). Post-amputation pain is associated with the recall of an impaired body representation in dreams — results from a nation-wide survey on limb amputees. *PLOS ONE, 10*(3), e0119552. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0119552

Bromage, P.R., Melzack, R. (1974). Phantom limbs and the body schema. *Canadian Anaesthetists' Society journal, 21*(3), 267–274. https://doi.org/10.1007/BF03005731

Brooks, J.C.W., Zambreanu, L., Godinez, A., Craig, A.D., Tracey, I. (2005). Somatotopic organisation of the human insula to painful heat studied with high resolution functional imaging. *NeuroImage, 27*(1), 201–209. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2005.03.041

Chan, A.W., Bilger, E., Griffin, S., Elkis, V., Weeks, S., Hussey-Anderson, L., Pasquina, P.F., Tsao, J.W., Baker, C.I. (2019). Visual responsiveness in sensorimotor cortex is increased following amputation and reduced after mirror therapy. *Neuroimage: Clinical,* (23), 101882. https://doi.org/10.1016/j.nicl.2019.101882

Chegurov, O.K., Kolesnikov, S.V., Kolesnikova, E.S., Skripnikov, A.A. (2014). Phantom limb pain syndrome: pathogenesis, treatment, prevention (literature review). *Genij ortopedii = Genius of Orthopedics*, (1), 89–93. (In Russ.). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/fantomno-bolevoy-sindrom-patogenez-lechenie-profilaktika-obzor-literatury (accessed 26.02.2025).

Collins, K.L., Russell, H.G., Schumacher, P.J., Robinson-Freeman, K.E., O'Conor, E.C., Gibney, K.D., Yambem, O., Dykes, R.W., Waters, R.S., Tsao, J.W. (2018). A review of current theories and treatments for Phantom limb pain. *Journal of Clinical Investigation, 128*(6), 2168–2176. https://doi.org/10.1172/JCI94003

Corbett, M., South, E., Harden, M., Eldabe, S., Pereira, E., Sedki, I., Hall, N., Woolacott, N. (2018). Brain and spinal stimulation therapies for phantom limb pain: a systematic review. *Health Technology Assessment, 22*(62), 1–94. https://doi.org/10.3310/hta22620

Di Pino, G., Piombino, V., Carassiti, M., Ortiz-Catatlan, M. (2021). Neurophysiological models of Phantom Limb Pain: What can be learnt. *Minerva Anestesiologica, 87*(4). https://doi.org/10.23736/S0375-9393.20.15067-3

Di Vita, A., Boccia, M., Palermo, L., Guariglia, C. (2019). Neural modifications in lower limb amputation: An fMRI study on action and non-action oriented body representations. *Brain Imaging and Behavior, 13*(2), 315–327. https://doi.org/10.1007/s11682-018-9956-8

Dumanian, G.A., Potter, B.K., Mioton, L.M., Ko, J.H., Cheesborough, J.E., Souza, J.M., Ertl, W.J., Tintle, S.M., Nanos, G.P., Valerio, I.L., Kuiken, T.A., Apkarian, A.V., Porter, K., Jordan, S.W. (2019). Targeted muscle reinnervation treats neuroma and Phantom Pain in major limb amputees. *Annals of Surgery, 270*(2), 238–246. https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003088

Flor, H. (2002). Phantom-limb pain: Characteristics, causes, and treatment. *The Lancet Neurology, 1*(3), 182–189. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(02)00074-1

Flor, H., Nikolajsen, L., Jensen, T.S. (2006). Phantom limb pain: A case of maladaptive CNS plasticity? *Nature Reviews Neurology, 17*(7), 457–468. https://doi.org/10.1038/s41582-021-00490-5

Fuchs, X., Flor, H., Bekrater-Bodmann, R. (2018). Psychological factors associated with Phantom Limb Pain: A Review of recent findings. *Pain Research and Management*, 1–12. https://doi.org/10.1155/2018/5080123

Giummarra, M.J., Gibson, S.J., Georgiou-Karistianis, N., Bradshaw, J.L. (2007). Central mechanisms in Phantom Limb Perception: The Past, present and future. *Brain Research Reviews, 54*(1), 219–232. https://doi.org/10.1016/j.brainresrev.2007.01.009

Hahamy, A., Makin, T.R. (2019). Remapping in cerebral and cerebellar cortices is not restricted by Somatotopy. *The Journal of Neuroscience, 39*(47), 9328–9342. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2599-18.2019

Hall, N., Abd-Elsayed, A., Eldabe, S. (2019). Phantom Limb Pain. In: A. Abd-Elsayed, (ed.). Pain. (pp. 193–202). New York: Springer Publ.

Huang, R.-S., Chen, C., Tran, A.T., Holstein, K.L., Sereno, M.I. (2012). Mapping multisensory parietal face and body areas in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 109*(44), 18114–18119. https://doi.org/10.1073/pnas.1207946109

Issa, C.J., Švientek, S.R., Dehdashtian, A. (2022). Pathophysiological and neuroplastic changes in postamputation and neuropathic pain: review of the literature. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open, 10*, e4549. https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000004549

Jones, E.G. (2000). Cortical and subcortical contributions to activity-dependent plasticity in primate somatosensory cortex. *Annual Review of Neuroscience, 23*(1), 1–37. https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.23.1.1

Katz, J. (1993). Phantom Limb experience in children and adults: Cognitive and affective contributions. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement, 25*(3), 335–354. https://doi.org/10.1037/h0078845

Katz, J., Melzack, R. (1990). Pain 'memories' in Phantom limbs: Review and Clinical Observations. *Pain, 43*(3), 319–336. https://doi.org/10.1016/0304-3959(90)90029-D

Kikkert, S., Mezue, M., Henderson Slater, D., Johansen-Berg, H., Tracey, I., Makin, T.R. (2017). Motor correlates of Phantom Limb Pain. *Cortex, 95*, 29–36. https://doi.org/10.1016/j.cortex.2017.07.015

Kolomentsev, S.V., Polezhaev, P.A., Gaivoronskii, A.I., Kolomentseva, A.V., Tsygan, N.V. (2023). Modern concepts of treatment of phantom limb pain. *Vestnik Rossijskoj Voenno-medicinskoj akademii = Bulletin of the Russian Military Medical Academy, 25*(3), 515–527. (In Russ.). https://doi.org/10.17816/brmma340914

Kucyi, A., Davis, K.D. (2015). The dynamic pain connectome. *Trends in Neurosciences, 38*(2), 86–95. https://doi.org/10.1016/j.tins.2014.12.006

Limakatso, K., Bedwell, G.J., Madden, V.J., Parker, R. (2020). The prevalence and risk factors for phantom limb pain in people with amputations: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE, 15*(10), e0240431. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240431

Limakatso, K., Ndhlovu, F., Usenbo, A., Rayamajhi, S., Kloppers, C., Parker, R. (2024). The prevalence and risk factors for phantom limb pain: A cross-sectional survey. *BMC Neurology, 24*(1), 57. https://doi.org/10.1186/s12883-024-03547-w

Lotze, M., Grodd, W., Birbaumer, N., Erb, M., Huse, E., Flor, H. (1999). Does use of a myoelectric prosthesis prevent cortical reorganization and phantom limb pain? *Nature Neuroscience, 2*(6), 501–502. https://doi.org/10.1038/9145

MacIver, K., Lloyd, D.M., Kelly, S., Roberts, N., Nurmikko, T. (2021). Phantom limb pain, cortical reorganization and the therapeutic effect of mental imagery. *Brain, 144*(7), 2047–2059. https://doi.org/10.1093/brain/awab110

Makin, T.R., Flor, H. (2020). Brain (re)organisation following amputation: Implications for phantom limb pain. *NeuroImage, 218*(1), 116943. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.116943

Makin, T.R., Scholz, J., Filippini, N., Henderson Slater, D., Tracey, I., Johansen-Berg, H. (2013). Phantom pain is associated with preserved structure and function in the former hand area. *Nature Communications, 4*(1), 1570. https://doi.org/10.1038/ncomms2571

Melzack, R. (1990). Phantom limbs and the concept of a neuromatrix. *Trends in Neurosciences, 13*(3), 88–92. https://doi.org/10.1016/0166-2236(90)90179-E

Melzack, R. (2001). Pain and the neuromatrix in the brain. *Journal of Dental Education, 65*(12), 1378–1382. https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2001.65.12.tb03497.x

Melzack, R. (2020). The neuromatrix theory of pain. PainScale. URL: https://www.painscale.com/article/neuromatrix-theory-of-pain (accessed: 13.03.2025).

Merabet, L.B., Rizzo, J.F., Amedi, A., Somers, D.C., Pascual-Leone, A. (2019). Neural reorganization following sensory loss: The opportunity of change. *Nature Reviews Neuroscience, 20*(12), 613–624. https://doi.org/10.1038/s41583-019-0201-3

Ortiz-Catalan, M. (2018). The stochastic entanglement and Phantom Motor Execution hypotheses: A theoretical framework for the origin and treatment of Phantom Limb Pain. *Frontiers in Neurology, 9*, 748. https://doi.org/10.3389/fneur.2018.00748

Ramachandran, V.S., Rogers-Ramachandran, D.C. (1996). Synaesthesia in phantom limbs induced with mirrors. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 263*(1369), 377–386. https://doi.org/10.1098/rspb.1996.0058

Richardson, C., Crawford, K., Milnes, K., Bouch, E., Kulkarni, J. (2015). A clinical evaluation of postamputation phenomena including phantom limb pain after lower limb amputation in dysvascular patients. *Pain Management Nursing, 16*(4), 561–569. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.10.006

Sayko, A.V. (2018). Current situation with the problem of phantom pain. *Mezhdunarodnyj nevrologicheskij zhurnal = International Neurological Journal, 4*(98), 84–95. (In Russ.). https://doi.org/10.22141/2224-0713.4.98.2018.139430

Sherman, R.A., Bruno, G.M. (1987). Concurrent variation of burning phantom limb and stump pain with near surface blood flow in the stump. *Orthopedics, 10*(10), 1395–1402. https://doi.org/10.3928/0147-7447-19871001-09

Sinha, R., Van Den Heuvel, W.J. (2011). A systematic literature review of quality of life in lower limb amputees. *Disability and Rehabilitation, 33*(11), 883–899. https://doi.org/10.3109/09638288.2010.514646

Subedi, B., Grossberg, G.T. (2021). Phantom limb pain: mechanisms and treatment approaches. *Pain Research and Treatment,* 864605. https://doi.org/10.1155/2021/864605

Treede, R.-D., Meyer, R.A., Raja, S.N., Campbell, J.N. (1992). Peripheral and central mechanisms of cutaneous hyperalgesia. *Progress in Neurobiology, 38*(4), 397–421. https://doi.org/10.1016/0301-0082(92)90027-C

Vassallo, M., Picozzi, M., Parati, E.A. (2023). An overview of the body schema and body image: Theoretical models, methodological settings and pitfalls for rehabilitation of persons with neurological disorders. *Brain Sciences, 13*(10), 1410. https://doi.org/10.3390/brainsci13101410

Woo, S.L., Kung, T.A., Brown, D.L., Leonard, J.A., Kelly, B.M., Cederna, P.S. (2016). Regenerative peripheral nerve interfaces for the treatment of postamputation neuroma pain: A pilot study. *Plastic and Reconstructive Surgery — Global Open, 4*(12), e1038. https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000001038

Zeharia, N., Hertz, U., Flash, T., Amedi, A. (2012). Negative blood oxygenation level dependent homunculus and somatotopic information in primary motor cortex and supplementary motor area. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 109*(45), 18565–18570. https://doi.org/10.1073/pnas.1119125109

Zeharia, N., Hertz, U., Flash, T., Amedi, A. (2015). New whole-body sensory-motor gradients revealed using phase-locked analysis and verified using multivoxel pattern analysis and functional connectivity. *The Journal of Neuroscience, 35*(7), 2845–2859. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4246-14.2015

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
ABOUT THE AUTHORS

Екатерина Дмитриевна Шагина

Заведующая лабораторией практических навыков, ассистент кафедры клинической психологии Института клинической психологии и социальной работы, аспирант Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация, shagina_ed@rsmu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2965-2451

Ekaterina D. Shagina

Head of the Practical Skills Laboratory, Assistant at the Department of Clinical Psychology, Institute of Clinical Psychology and Social Work, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation, shagina_ed@rsmu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2965-2451

Вера Борисовна Никишина

Доктор психологических наук, профессор, директор Института клинической психологии и социальной работы Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова; заведующий кафедрой клинической психологии Института клинической психологии и социальной работы Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация, nikishina_vb@rsmu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2421-3652

Vera B. Nikishina

Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Director of the Institute of Clinical Psychology and Social Work, Head of the Department of Clinical Psychology of the Institute of Clinical Psychology and Social Work, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation, nikishina_vb@rsmu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2421-3652

Ирина Владимировна Запесоцкая

Доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры клинической психологии Института клинической психологии и социальной работы, начальник отдела сопровождения и координации образовательных программ Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация, zapesotskaya_iv@rsmu.ru, https://orcid.org/0000-0003-3535-5779

Irina V. Zapesotskaya

Dr. Sci. (Psychol.), Associate Professor, Professor at the Department of Clinical Psychology and Social Work, Head of the Department for Support and Coordination of Educational Programs, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation, zapesotskaya_iv@rsmu.ru, https://orcid.org/0000-0003-3535-5779

Поступила 08.07.2024. Получена после доработки
01.10.2025. Принята в печать 28.02.2025.

Received 08.07.2024. Revised
01.10.2025. Accepted 28.02.2025.

Научная статья / Research Article
https://doi.org/10.11621/npj.2025.0203
УДК/UDC 159.9.072; 159.922.2

Специфические аспекты профессионального психологического благополучия социальных работников, осуществляющих сопровождение ветеранов военных конфликтов и членов их семей

Ю.П. Зинченко [1, 2], Л.А. Шайгерова [1], О.В. Ваханцева [1, 2], А.Ю. Евдокимов [1, 3]

[1] Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация
[2] Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация
[3] Государственный фонд «Защитники Отечества», Москва, Российская Федерация

vakhanceva@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Актуальность исследования обусловлена необходимостью поддержания профессиональной эффективности социальных работников, осуществляющих персональное сопровождение ветеранов военных конфликтов и членов их семей. Учитывая высокий риск такой деятельности для психического здоровья и благополучия самих специалистов, своевременная диагностика может способствовать предотвращению ее негативных последствий, в том числе профилактике эмоционального выгорания.
Цель. Диагностика уровня и специфики выгорания, исследование его связи с негативными эмоциональными состояниями и источниками воспринимаемой социально-психологической поддержки и поиск его предикторов у социальных работников.
Выборка. Социальные работники (N = 62) в возрасте от 20 до 66 лет, из них 6 мужчин.
Методы. Опросник эмоционального выгорания (CBI), Шкалы депрессии, тревожности и стресса (DASS-21), Многомерная шкала воспринимаемой социальной поддержки (MSPSS), Оценка способов совладания с негативными эмоциональными состояниями.
Результаты. У респондентов уровень личностного выгорания значимо выше, чем уровень профессионального выгорания и выгорания, связанного с подопечными. Уровень всех трех типов выгорания прямо связан с показателями депрессии, тревожности и стресса. Выгорание, связанное с клиентами, обратно слабо связано с воспринимаемой социально-психологической поддержкой. Выявлены различные виды деятельности, которые чаще всего помогают справиться с негативными эмоциями, их связь с выгоранием и предиктор выгорания.
Выводы. Превалирование у социальных работников личностного выгорания над другими типами позволяет предположить, что мотивация на оказание помощи целевым категориям защищает их от профессионального выгорания и выгорания, связанного с подопечными. Из источников поддержки наиболее важный вклад в снижение выгорания вносят семья и друзья, а эффективными способами совладания оказались просмотр информации в интернете, погружение в работу, занятия спортом, просмотр фильмов и сон. Единственным предиктором выгорания выступает стресс, что подчеркивает необходимость его профилактики на индивидуальном, и особенно на организационном уровнях.

Ключевые слова: психологическое благополучие, профессиональное здоровье, социальные работники, эмоциональное выгорание, депрессия, тревожность, стресс, социально-психологическая поддержка, способы совладания

Финансирование. Работа выполнена при финансовой поддержке проекта Российской Федерацией в лице Минобрнауки России, соглашение № 075-15-2024-526.

Для цитирования: Зинченко, Ю.П., Шайгерова, Л.А., Ваханцева, О.В., Евдокимов, А.Ю. (2025). Специфические аспекты профессионального психологического благополучия социальных работников, осуществляющих сопровождение ветеранов военных конфликтов и членов их семей. *Национальный психологический журнал, 20*(2), 37–52. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0203

© Зинченко, Ю.П., Шайгерова, Л.А., Ваханцева, О.В., Евдокимов, А.Ю., 2025

Specific Aspects of Professional Psychological Well-Being of Social Workers Providing Support to Veterans of Military Conflicts and Their Family Members

Yuriy P. Zinchenko [1, 2], **Ludmila A. Shaigerova** [1], **Olga V. Vakhantseva** [1, 2] ✉, **Alexey Yu. Evdokimov** [1, 3]

[1] Federal Scientific Centre of Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation
[2] Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation
[3] Defenders of the Fatherland State Foundation, Moscow, Russian Federation

✉ vakhanceva@mail.ru

ABSTRACT

Background. The relevance of the study is determined by the need to maintain the professional effectiveness of social workers who provide personalized support to veterans of military conflicts and their family's veterans of military conflicts and their families. Given the high risk of such activities for the mental health and well-being of professionals themselves, timely diagnosis can help prevent its negative consequences, including the prevention of emotional burnout.
Objective. Diagnosis of the level and specificity of burnout, investigation of its connection with negative emotional states and sources of perceived socio-psychological support and search for its predictors in social workers.
Study Participants. Social workers (N = 62) aged between 20 and 66 years, of whom 6 were male.
Methods. The Copenhagen Burnout Inventory (CBI), Depression Anxiety and Stress Scales (DASS-21), Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS), and Assessing ways of coping with negative emotional states.
Results. The level of personal burnout in respondents is significantly higher than the level of professional burnout and burnout related to clients. The levels of all three types of burnout are directly related to measures of depression, anxiety, and stress. Client-related burnout is inversely weakly related to perceived social support. Different types of activities that most often help to cope with negative emotions, their relationship with burnout and burnout predictor were identified.
Conclusions. The prevalence of personal burnout among social workers over other types suggests that motivation to help target categories protects them from professional burnout and burnout related to clients. Of the sources of support, family and friends were the most important contributors to burnout reduction, and browsing the Internet, immersing oneself in work, exercising, watching movies, and sleeping were found to be effective coping techniques. The only predictor of burnout is stress, which emphasizes the necessity of its prevention at the individual and especially at the organizational level.

Keywords: psychological well-being, professional health, social workers, emotional burnout, depression, anxiety, stress, social support, coping techniques

Funding. The study has been supported by The Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, project No. 075-15-2024-526.

For citation: Zinchenko, Yu.P., Shaigerova, L.A., Vakhantseva, O.V., Evdokimov, A.Yu. (2025). Specific aspects of professional psychological well-being of social workers providing support to veterans of military conflicts and their family members. *National Psychological Journal*, *20*(2), 37–52. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0203

ВВЕДЕНИЕ

Профессиональная деятельность социальных работников, миссия которых заключается в комплексном персональном сопровождении ветеранов и членов семей участников военных конфликтов, в том числе погибших, заключается в содействии целевым категориям в получении различных видов социальной помощи (в социальной адаптации, ресоциализации, обучении и трудоустройстве демобилизованных военнослужащих; в оформлении необходимых документов; помощь членам семей в поиске пропавших без вести родственников), а также медицинской и психологической помощи. Важной составляющей работы специалистов с ветеранами становится оказание помощи их близким, которые нуждаются

© Zinchenko, Yu.P., Shaigerova, L.A., Vakhantseva, O.V., Evdokimov, A.Yu., 2025

в неменьшей заботе и внимании, чем сами участники военных действий. От специалистов ожидается чуткое реагирование и сопровождение как бывшего военнослужащего, так и членов его семьи в непростом процессе воссоединения с семьей. Выполнение всех этих задач часто выходит за рамки обычного рабочего дня. В контексте проблемы реабилитации категория таких социальных работников представляет важный научный и практический интерес, во-первых, в связи с их глубокой погруженностью в решение задачи комплексного восстановления и реинтеграции в социум ветеранов и участников боевых действий и их близких, а во-вторых, в связи с тем, что собственное психическое здоровье и психологическое благополучие специалистов может быть поставлено под угрозу в результате каждодневного столкновения с травмами и горем людей и возможной нехватки внешних и внутренних ресурсов как для оказания помощи другим, так и для совладания со своими переживаниями.

В своей работе социальные работники, осуществляющие сопровождение ветеранов и членов их семей, решают те же задачи, что и все социальные работники, основные требования к профессии которых связаны с умением оказания или организации помощи людям в трудных жизненных ситуациях различного рода (Rantonen et al., 2017). Соцработники, как правило, сталкиваются с чрезмерной нагрузкой, ненормированным рабочим днем; порой им приходится оказывать услуги, не требующие специальной квалификации, но одновременно с этим они должны обладать обширными профессиональными знаниями и психологическими компетенциями, позволяющими решать комплексные задачи и взаимодействовать с людьми разного возраста, культуры и социального положения (Bloeser, Bausman, 2020). В силу различных причин специфика психологических аспектов социальной работы широко представлена в западных публикациях, но остается без должного внимания в отечественных исследованиях. Показано, что к общим негативным последствиям профессиональной деятельности социальных работников относятся снижение продуктивности (Bui et al., 2021; Smeds et al., 2020), уменьшение вовлеченности в деятельность организации (Savaya et al., 2021), склонность к нарушениям трудовой дисциплины (Hakanen, Schaufeli, 2012), презентеизм, выражающийся в намерении приходить на работу, несмотря на проблемы со здоровьем (Beder, Postiglione, 2013), усталость от сострадания к подопечным (Alshammari, Alboliteeh, 2023), повышенный риск вторичной травматизации (Kinman et al., 2020; Miller, Grise-Owens, 2022; Maddock, 2024), трансформации идентичности, мировоззрения и духовности (Jimenez-Gomez et al., 2021), а также риск возникновения психических расстройств (Buscariolli et al., 2018; Lidwall et al., 2018; Rantonen et al., 2017).

Помимо рисков, общих для профессиональной деятельности в сфере социальной работы, психическое здоровье социальных работников, осуществляющих сопровождение ветеранов и членов их семей, подвержено дополнительному воздействию, характерному для представителей различных специальностей, оказывающих помощь ветеранам и участникам боевых действий, членам их семей, другим категориям, пострадавшим от военных действий, катастроф и чрезвычайных ситуаций. Помимо социальных работников, с высоким уровнем стресса, значительным эмоциональным напряжением во время работы и его последствиями сталкивается медицинский персонал, работающий с ветеранами (Freeman et al., 2020; Lara-Cinisomo et al., 2019) и членами их семей (Beder, Postiglione, 2013), сотрудники центров временного размещения, психологи и спасатели (Jimenez-Gomez et al., 2021; Yoon, Choi, 2019). Источниками стресса для специалистов становятся не только ежедневный контакт с людьми, пережившими телесную или психическую травму (Beder, Postiglione, 2013), но и необходимость учета демографических и культурных различий, стигматизация пострадавшего населения в отношении возникающих проблем с психическим здоровьем и обращения за психологической и психотерапевтической помощью, сложная навигация и координация оказания разнообразных услуг (Shudofsky, Mattetson, 2021). В связи с особенностями профессиональной деятельности специалисты сами нуждаются в систематической методической поддержке и психологической помощи как для успешного выполнения профессиональных обязанностей, так и для профилактики негативного влияния выполняемой деятельности на их психическое здоровье.

Психологическое благополучие, качество жизни и профессиональная успешность специалистов помогающих профессий закономерно наиболее часто рассматривается через призму феномена выгорания (Водопьянова, Старченкова, 2008; Тимофеева, 2023; Ahmed et al., 2023; Kang et al., 2019; Kerrissey et al., 2022; Nielsen et al., 2023; Williams et al., 2020). Термин «выгорание» в контексте профессиональной деятельности был предложен в 1974 году американским клиническим психологом Гербертом Фрейденбергом (Freudenberger, 1974) в связи с неудачами, износом или истощением в результате чрезмерных требований к ресурсам человека, который работает слишком много, долго или интенсивно. Как известно, в те же годы представления о феномене выгорания были популяризированы Кристиной Маслач, которая выделила разные типы выгорания, а именно, эмоциональное истощение, деперсонализацию и уменьшение личных достижений (Maslach, 1976), оказывающие влияние на физиологические процессы, эмоциональное состояние, познавательные процессы и поведение (Maslach et al., 2001). С того времени проведено множество исследований в области выгорания и предложены разные варианты его определения, ракурсы рассмотрения, выделены различные аспекты и типы. На одну из предложенных типологий, выделяющую три типа эмоционального выгорания — личностное, профессиональное и связанное с клиентами (пациентами, подопечными), мы опираемся в нашем исследовании (Borritz et al., 2006; Kristensen et al., 2005). Выбор данной типологии, а также разработанной ее авторами методики (CBI) обусловлен, во-первых, тем, что она фокусируется именно на истощении, в отличие от концепции Маслач, где одним из важнейших аспектов является деперсонализация, а во-вторых, уделяет особое внимание работе с клиентами (подопечными, пациентами, учениками, покупателями и т.д.), а также работе с коллегами, чрезвычайно важной составляющей в деятельности социальных работников.

Психологическое благополучие и психическое здоровье специалистов являются необходимыми условиями эффективной работы и качества оказываемой помощи. Исследования показывают, что если социальным работникам с высоким уровнем тревожности, депрессии или стресса оказать своевременную поддержку, направленную на снижение эмоционального истощения и осознание личных достижений, то у них повысится уровень психологического благополучия и производительность труда (Maddock, 2024).

Дальнейшие исследования, направленные на изучение выгорания и других негативных эмоциональных состояний у специалистов, работающих с ветеранами боевых действий и их близкими, а также с членами семей погибших или пропавших без вести во время выполнения боевых задач, важны для разработки более эффективных методов профилактики, поиска четких и конкретных факторов, влияющих на психологическое состояние, посредством воздействия на которые можно было бы уменьшить негативное влияние условий профессиональной деятельности на качество выполняемой работы, психическое здоровье и психологическое благополучие.

ЦЕЛЬ

Исследование направлено на диагностику уровня и специфики выгорания, его связи с негативными эмоциональными состояниями и источниками воспринимаемой социально-психологической поддержки и поиск его предикторов и возможных ресурсов у социальных работников, оказывающих помощь ветеранам боевых действий и членам их семей. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи: выявить уровень эмоционального выгорания, определить степень выраженности разных типов выгорания, проверить наличие взаимосвязи между выгоранием и негативными эмоциональными состояниями, выявить связь между различными типами выгорания и различными источниками воспринимаемой социально-психологической поддержки, определить связь типов выгорания с разными способами совладания и проверить, имеются ли среди исследуемых показателей предикторы выгорания, на которые можно опираться в его профилактике.

ВЫБОРКА

В исследовании приняли участие 62 социальных работника, осуществляющих сопровождение ветеранов военных конфликтов и членов их семей, из двух региональных отделений в возрасте от 20 до 66 лет (M = 43,1; SD = 10,07), из них 6 (9,7%) мужчин. Большинство участников исследования (67%) на момент проведения исследования работали с целевыми категориями немногим более одного года и имеют преимущественно экономическое и юридическое образование.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании применялись Опросник эмоционального выгорания (CBI), Шкалы депрессии, тревожности и стресса (DASS-21), Многомерная шкала воспринимаемой социальной поддержки (MSPSS), оценка способов совладания с негативными состояниями.

Опросник эмоционального выгорания (CBI) (Kristensen et al., 2005). Данный инструмент был разработан для оценки уровня профессионального выгорания в рамках проекта PUMA (Project on Burnout, Motivation and Job Satisfaction) и адаптирован на русском языке (Ваханцева и др. (в печати)). Опросник включает в себя три шкалы: личностное выгорание, профессиональное выгорание и выгорание, связанное с клиентами.

Шкалы депрессии, тревожности и стресса (Depression Anxiety Stress Scales, DASS-21): краткая версия (Lovibond, Lovibond, 1995; Zinchenko et al., 2021). Посредством шкал измеряются негативные эмоциональные состояния (депрессия, тревожность и стресс). Шкала депрессии оценивает дисфорию, безнадежность, девальвацию жизни, самоуничижение, отсутствие интереса к происходящему. Шкала тревожности оценивает вегетативное возбуждение, воздействие на скелетные мышцы, ситуационную тревогу и субъективное переживание тревожного аффекта. Шкала стресса чувствительна к уровням хронического неспецифического возбуждения и оценивает трудности расслабления, нервное возбуждение, легкое возбуждение, раздражительность и перенапряжение.

Многомерная шкала воспринимаемой социальной поддержки (Multidimensional Scale of Perceived Social Support, MSPSS) (Ausín et al., 2020; Zimet et al., 1988). Методика предназначена для оценки восприятия респондентами социально-психологической поддержки от трех важнейших источников и включает в себя три субшкалы — воспринимаемая поддержка со стороны значимых других, семьи и друзей, а также измеряет общий уровень воспринимаемой поддержки.

Оценка способов совладания с негативными состояниями (Ушков и др., 2020). Методика содержит перечень из 13 возможных способов совладания с негативными эмоциональными состояниями, частота применения которых оценивается респондентом от 1 (никогда не помогает) до 5 (всегда помогает). Перечень включает конструктивные способы (занятия спортом, прогулки), нейтральные (просмотр фильмов, сериалов) и деструктивные копинги (употребление алкоголя, курение и др.).

Для анализа результатов использовался статистический пакет SPSS 23.0 для Windows.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При помощи критерия Колмогорова — Смирнова было выявлено, что распределение оценок по многим шкалам значимо отличается от нормального, в связи с чем были использованы непараметрические статистические критерии.

При обработке и анализе результатов полученные в двух региональных отделениях данные были объединены, так как ни для одной из шкал, ни по одному из рассматриваемых показателей не обнаружено значимых различий при сравнении показателей между двумя группами респондентов (критерий Манна — Уитни для двух независимых выборок).

В Таблице 1 приведены средние значения и стандартные отклонения по трем шкалам (типам выгорания) Опросника эмоционального выгорания (CBI). Авторы опросника CBI определяют результат по каждой из шкал больше 50% из 100% возможных баллов как сильную степень выгорания (Borritz et al., 2006). Сильная степень личностного выгорания отмечается у 16,1%, профессионального — у 9,7%, и выгорания, связанного с клиентами, — у 12,9% респондентов.

Таблица 1

Средние значения и стандартные отклонения по шкалам выгорания у социальных работников (CBI), %

Тип выгорания (CBI)	M, %	SD
Личностное	27,1	22,43
Профессиональное	22,1	18,08
Связанное с клиентами (подопечными)	24,3	20,91

Table 1

Mean and standard deviations of three types of burnout in social workers (CBI), %

Type of burnout (CBI)	M, %	SD
Personal burnout	27.1	22.43
Work-related burnout	22.1	18.08
Client-related burnout	24.3	20.91

При помощи критерия Вилкоксона было выявлено, что уровень личностного выгорания у респондентов значимо выше двух других типов выгорания — профессионального (W = 3,095; p = 0,002) и связанного с клиентами (W = 1,990; p = 0,042).

При помощи коэффициента корреляции Спирмена выявлено, что показатели всех типов выгорания прямо связаны статистически значимыми связями средней и высокой силы (r — от 0,46 до 0,65) с негативными эмоциональными состояниями — показателями депрессии, тревожности и стресса (Таблица 2).

Таблица 2

Корреляции между оценками по шкалам Опросника эмоционального выгорания (CBI) и Шкалами депрессии, тревожности и стресса (DASS-21)

Типы выгорания		Шкалы DASS-21		
		Депрессия	Тревожность	Стресс
Личностное выгорание	r	0,571	0,567	0,521
	p	<0,001	<0,001	<0,001
Профессиональное выгорание	r	0,563	0,535	0,457
	p	<0,001	<0,001	<0,001
Выгорание, связанное с клиентами	r	0,647	0,641	0,589
	p	<0,001	<0,001	<0,001

Table 2

Relationships between CBI and DASS-21 scales scores

Types of burnout		DASS-21 indicators		
		Depression	**Anxiety**	**Stress**
Personal burnout	r	0.571	0.567	0.521
	p	<0.001	<0.001	<0.001
Work-related burnout	r	0.563	0.535	0.457
	p	<0.001	<0.001	<0.001
Client-related burnout	r	0.647	0.641	0.589
	p	<0.001	<0.001	<0.001

При помощи коэффициента корреляции Спирмена были проверены связи между тремя типами выгорания и воспринимаемой социально-психологической поддержкой от различных источников (семьи, друзей и значимых других).

Выявлена значимая, хотя и слабая, обратная связь показателя по шкале выгорания, связанного с клиентами, с уровнем воспринимаемой поддержки со стороны семьи (r = –0,258; p = 0,043) и друзей (r = –0,260; p = 0,042), тогда как связи воспринимаемой поддержки с личностным и профессиональным типами выгорания не обнаружены (Таблица 3).

Таблица 3

Корреляции между показателями по шкалам CBI и MSPSS

Шкала CBI		Шкала MSPSS		
		Поддержка от семьи	**Поддержка от друзей**	**Поддержка от значимых других**
Личностное выгорание	r	–0,154	–0,236	–0,081
	p	0,231	0,065	0,533
Профессиональное выгорание	r	–0,156	–0,209	–0,115
	p	0,225	0,103	0,375
Выгорание, связанное с клиентами	r	–0,258	–0,260	–0,177
	p	0,043	0,042	0,168

Table 3

The relationship between the indicators on the scales of the CBI and MSPSS

CBI		MSPSS		
		Family	**Friends**	**Significant others**
Personal burnout	r	–0.154	–0.236	–0.081
	p	0.231	0.065	0.533
Work-related burnout	r	–0.156	–0.209	–0.115
	p	0.225	0.103	0.375
Client-related burnout	r	–0.258	–0.260	–0.177
	p	0.043	0.042	0.168

Анализ видов деятельности, которые чаще всего помогают социальным работникам справиться с негативными эмоциями, позволил обнаружить статистически значимые связи перечисленных способов совладания с разными типами выгорания (Таблица 4).

Таблица 4

Корреляции между показателями по шкалам CBI и способами совладания

Способ совладания		Тип выгорания		
		Личностное	Профессиональное	Связанное с клиентами
Общение с членами семьи	r	–0,280	–0,299	–0,304
	p	0,027	0,018	0,016
Общение с друзьями	r	–0,369	–0,280	–0,216
	p	0,003	0,028	0,092
Просмотр информации в Интернете	r	–0,254	–0,130	–0,321
	p	0,046	0,314	0,011
Чтение книг, журналов	r	–0,196	–0,164	–0,182
	p	0,128	0,201	0,157
Домашние животные	r	0,097	0,121	–0,015
	p	0,452	0,351	0,909
Погружение в работу	r	–0,397	–0,384	–0,422
	p	0,001	0,002	0,001
Курение	r	0,216	0,387	0,403
	p	0,092	0,002	0,001
Еда	r	0,008	–0,031	–0,077
	p	0.950	0,810	0,550
Занятия спортом	r	–0,185	–0,234	–0,253*
	p	0,149	0,067	0,047
Прогулки	r	–0,183	–0,110	–0,142
	p	0,154	0,393	0,269
Просмотр фильмов, сериалов	r	–0,128	–0,082	–0,252
	p	0,320	0,527	0,048
Музыка	r	–0,080	–0,068	–0,144
	p	0,534	0,601	0,265
Сон	r	–0,152	–0,176	–0,254
	p	0,239	0.171	0,046

Table 4

The relationship between indicators of the CBI scales and coping methods

Coping methods		CBI		
		Personal burnout	Work-related burnout	Client-related burnout
Communication with family	r	–0.280	–0.299	–0.304
	p	0.027	0.018	0.016
Communication with friends	r	–0.369	–0.280	–0.216
	p	0.003	0.028	0.092
Internet browsing	r	–0.254	–0.130	–0.321
	p	0.046	0.314	0.011
Reading books and magazines	r	–0.196	–0.164	–0.182
	p	0.128	0.201	0.157
Pets	r	0.097	0.121	–0.015
	p	0.452	0.351	0.909
Immersion in work	r	–0.397	–0.384	–0.422
	p	0.001	0.002	0.001
Smoking	r	0.216	0.387	0.403
	p	0.092	0.002	0.001
Food	r	0.008	–0.031	–0.077
	p	0.950	0.810	0.550

Exercise	r p	–0.185 0.149	–0.234 0.067	–0.253 0.047
Walking	r p	–0.183 0.154	–0.110 0.393	–0.142 0.269
Watching movies, TV series	r p	–0.128 0.320	–0.082 0.527	–0.252 0.048
Music	r p	–0.080 0.534	–0.068 0.601	–0.144 0.265
Sleeping	r p	–0.152 0.239	–0.176 0.171	–0.254 0.046

Обнаружено, что личностное выгорание обратно связано с общением с членами семьи и с друзьями, просмотром информации в интернете и погружением в работу. Профессиональное выгорание также обратно связано с общением с семьей и с друзьями, и с погружением в работу, и прямо связано с курением. От выгорания, связанного с клиентами, респондентов защищает наиболее широкий спектр конструктивных и нейтральных копингов: общение с семьей, просмотр информации в интернете, погружение в работу, занятия спортом, просмотр фильмов и сериалов и сон, а курение, напротив, прямо связано с данным типом выгорания.

Далее, в качестве возможных предикторов выгорания были рассмотрены уровни депрессии, тревожности и стресса и степень воспринимаемой поддержки от значимых других, семьи и друзей. В Таблице 5 приведены параметры полученных моделей.

Таблица 5

Параметры моделей линейной регрессии для разных типов выгорания

Вероятный предиктор	**Итог**	**B**	**SE**	**β**	**t**	**p**	**Доверительный интервал 95%**	
							Нижняя граница	**Верхняя граница**
(Константа)	Личностное выгорание R^2 = 0,518; F(6, 56) = 9,860 p < 0,001	6,850	14,156		0,484	0,630	–21,520	35,219
Депрессия		0,506	0,438	0,201	1,155	0,253	–0,372	1,384
Тревожность		0,624	0,653	0,167	0,955	0,344	–0,685	1,934
Стресс		0,954	0,565	0,377	2,088	0,047	0,179	2,086
Поддержка от семьи		–2,482	3,409	–0,132	–0,728	0,470	–9,313	4,349
Поддержка от друзей		–0,548	2,046	–0,032	–0,268	0,790	–4,648	3,552
Поддержка от других		4,120	2,901	0,222	1,420	0,161	–1,693	9,933
(Константа)	Профессиональное выгорание R^2=0,477; F(6, 156) = 8,376 p < 0,001	13,375	11,886		1,125	0,265	–10,444	37,194
Депрессия		–0,085	0,368	–0,042	–0,230	0,819	–0,821	0,652
Тревожность		0,875	0,549	0,291	1,594	0,117	–0,225	1,974
Стресс		0,929	0,474	0,456	2,159	0,045	0,021	1,880
Поддержка от семьи		–1,707	2,862	–0,113	–0,596	0,553	–7,442	4,029
Поддержка от друзей		–0.479	1,718	–0,035	–0,279	0,781	–3,9211	2,963
Поддержка от других		1,759	2,435	0,118	0,722	0,473	–3,122	6,639
(Константа)	Выгорание, связанное с клиентами R^2 = 0,401; F(6, 56) = 6,128 p < 0,001	23,899	14,724		1,623	0,110	–5,608	53,407
Депрессия		–0,252	0,455	–0,107	–0,553	0,582	–1,165	0,661
Тревожность		0,021	0,680	0,006	0,030	0,976	–1,341	1,383
Стресс		1,523	0,588	0,646	2,592	0,012	0,345	2,701
Поддержка от семьи		–3,203	3,545	–0,183	–0,903	0,370	–10,308	3,902
Поддержка от друзей		–1,560	2,128	–0,097	–0,733	0,467	–5,824	2,705
Поддержка от других		2,640	3,017	0,153	0,875	0,385	–3,406	8,686

Table 5

Parameters of linear regression models for different types of burnout

Predictor	Outcome	Unstandardized	SE	Standardized	t	p	95% Confidence Interval	
							Lower	Upper
(Intercept)	Personal burnout $R^2 = 0.528$; $F(6, 56) = 9.860$ $p < 0.001$	6.850	14.156		0.484	0.630	–21.520	35.219
Depression		0.506	0.438	0.201	1.155	0.253	–0.372	1.384
Anxiety		0.624	0.653	0.167	0.955	0.344	–0.685	1.934
Stress		0.954	0.565	0.377	2.088	0.047	0.179	2.086
Support from family		–2.482	3.409	–0.132	–0.728	0.470	–9.313	4.349
Support from friends		–0.548	2.046	–0.032	–0.268	0.790	–4.648	3.552
Support from others		4.120	2.901	0.222	1.420	0.161	–1.693	9.933
(Intercept)	Work-related burnout $R^2 = 0.477$; $F(6, 156) = 8.376$ $p < 0.001$	13.375	11.886		1.125	0.265	–10.444	37.194
Depression		–0.085	0.368	–0.042	–0.230	0.819	–0.821	0.652
Anxiety		0.875	0.549	0.291	1.594	0.117	–0.225	1.974
Stress		0.929	0.474	0.456	2.159	0.045	0.021	1.880
Support from family		–1.707	2.862	–0.113	–0.596	0.553	–7.442	4.029
Support from friends		–0.479	1.718	–0.035	–0.279	0.781	–3.9211	2.963
Support from others		1.759	2.435	0.118	0.722	0.473	–3.122	6.639
(Intercept)	Client-related burnout $R^2 = 0.401$; $F(6, 56) = 6.128$ $p < 0.001$	23.899	14.724		1.623	0.110	–5.608	53.407
Depression		–0.252	0.455	–0.107	–0.553	0.582	–1.165	0.661
Anxiety		0.021	0.680	0.006	0.030	0.976	–1.341	1.383
Stress		1.523	0.588	0.646	2.592	0.012	0.345	2.701
Support from family		–3.203	3.545	–0.183	–0.903	0.370	–10.308	3.902
Support from friends		–1.560	2.128	–0.097	–0.733	0.467	–5.824	2.705
Support from others		2.640	3.017	0.153	0.875	0.385	–3.406	8.686

Выявлено, что все три типа выгорания объясняются уровнем стресса (Рисунок 1). Доля объясняемой дисперсии составляет от 40,1% до 52,8%.

Рисунок 1

Предиктор выгорания

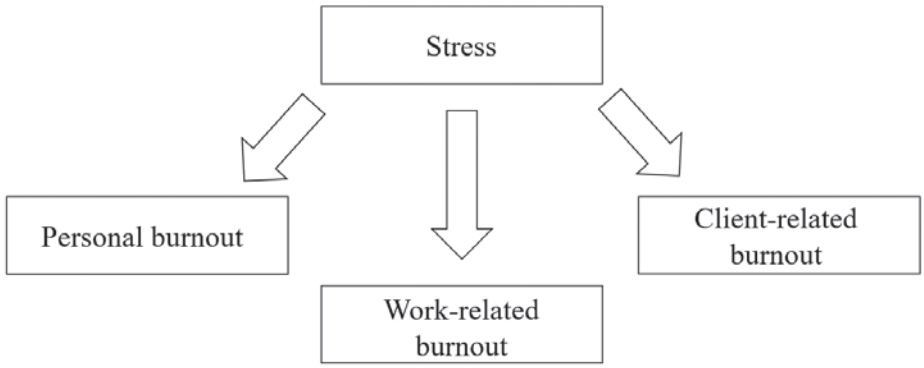


Figure 1

Predictor of burnout

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Таким образом, результаты свидетельствуют о том, что из трех типов выгорания у респондентов наиболее выражено личностное выгорание, что может быть связано с высокой эмоциональной вовлеченностью и личным переживанием травмирующих обстоятельств, с которыми пришлось столкнуться их подопечным. На определенном этапе деятельности может происходить идентификация специалистов помогающих профессий с целевыми категориями. Отмечается в частности, что социальная работа и военная служба, несмотря на внешние колоссальные различия, находят точки соприкосновения в глубинных ценностях: преданность общему делу, готовность жертвовать личным благом ради других людей и стремление к миру, основанному на справедливости и безопасности (Shudofsky, Mattetson, 2021). Можно предположить, что внутренняя мотивация, направленная на оказание всесторонней помощи, характерная для социальных работников, в какой-то мере защищает их от профессионального выгорания и выгорания, связанного с клиентами, однако, она в меньшей степени позволяет предотвратить личностное выгорание, которое скорее затрагивает личные аспекты психологического благополучия человека, нежели его отношение к выполнению профессиональных обязанностей и профессиональное психологическое благополучие.

При этом обнаружено, что выгорание каждого из трех типов сопряжено с ухудшением всех рассматриваемых показателей эмоционального состояния, что проявляется в повышенных показателях депрессии, тревожности и стресса у респондентов с ростом показателей выгорания. Выявленная прямая связь всех рассматриваемых аспектов выгорания с уровнем депрессии, тревожности и стресса свидетельствует о том, что эмоциональное выгорание становится для человека тяжелым и всеобъемлющим бременем, негативно сказываясь на психологическом благополучии и качестве жизни. Полученные результаты подтверждают, что выгорание не является изолированным феноменом, а представляет собой сложный конструкт, связанный с различными аспектами психологического благополучия и психического здоровья человека.

В том, что касается возможных внешних ресурсов, воспринимаемая социально-психологическая поддержка от двух важнейших источников (семьи и друзей) может выступить защитным фактором от выгорания, связанного с клиентами, что проявляется в более низких показателях данного типа выгорания у социальных работников, чувствующих такую поддержку. Несмотря на то, что использованный статистический метод (корреляционный анализ) не позволяет говорить о причинно-следственной связи между восприятием социально-психологической поддержки и выгоранием, мы полагаем, что именно восприятие поддержки в случае обнаружения значимой связи препятствует выгоранию, а не меньшая степень выгорания приводит к бóльшему восприятию поддержки. Данное предположение будет проверено в последующих исследованиях, на более широкой выборке специалистов. В случае же личностного и профессионального выгорания восприятия поддержки от каких-либо групп оказывается недостаточно для их профилактики. Можно предположить, что данные типы выгорания связаны скорее с внутренними ресурсами самого специалиста, и поддержка из внешних источников, хотя и важна, но не может в полной мере компенсировать внутренние дефициты. В частности, показано, что профессиональное выгорание значимо прямо связано с конфликтом «семья — работа» (Allgood et al., 2024), то есть осознанием специалистом того, что его работа отнимает у него ресурсы для полноценного выполнения семейной роли.

С большей вероятностью профилактическими мерами против профессионального выгорания может выступить грамотная организация труда, а также благоприятный климат на рабочем месте, обеспечивающий психологическую безопасность в организационном контексте, которая, в свою очередь уменьшает вероятность профессиональных ошибок и нежелательных ситуаций, повышает удовлетворенность работой и снижает риск выгорания у сотрудников (Hirvikallio et al., 2024).

В случае личностного выгорания важную роль может сыграть возможность получения психологической поддержки и участия в специальных мероприятиях, направленных на профилактику психического здоровья. Показана, в частности, роль программ осознанной медитации, специально предназначенных для сотрудников, работающих с ветеранами в госпитале, в повышении стрессоустойчивости в сложных профессиональных ситуациях и в улучшении состояния их здоровья в целом (Freeman et al., 2020). Таким образом, важно создавать условия для регулярного отдыха и восстановления, профессионального развития и обучения методам самопомощи.

В том, что касается способов совладания, полученные результаты показывают, что социальные работники, активно поддерживающие общение с семьей и друзьями, вовлеченные в свою работу и уделяющие внимание разнообразному отдыху и своему здоровью, менее подвержены различным формам выгорания. Обнаружение прямой связи между эмоциональным выгоранием и курением как способом совладания с негативными эмоциями указывает на необходимость разработки и внедрения программ поддержки, направленных на продвижение здоровых и конструктивных стратегий преодоления негативного влияния профессиональной деятельности на здоровье. Можно предположить, что погружение в работу, наиболее сильно связанное обратно со всеми тремя типами выгорания, отражает высокую внутреннюю мотивацию специалистов, которая защищает социальных работников от эмоционального выгорания в целом на данном этапе их профессиональной деятельности. Необходимо помнить, что кандидаты на данную позицию проходят тщательный отбор и изначально мотивированы на работу с целевыми категориями. Подобный энтузиазм действительно может позволять человеку справляться с повышенной нагрузкой без признаков эмоционального выгорания до определенного момента. Так как большинство респондентов на момент проведения исследования работали в данной позиции немногим более года, нельзя с уверенностью утверждать, что спустя определенное время чрезмерное погружение в работу не приведет к повышенным рискам для выполняемой деятельности и психологического благополучия. Регулярный мониторинг и своевременная профилактика эмоционального выгорания позволят отследить и предотвратить негативное влияние выполняемой работы на эффективность деятельности и психическое здоровье.

В том, что касается предикторов выгорания, единственным достоверным его предвестником из всех рассмотренных показателей оказался уровень стресса, который способен предсказать все три аспекта выгорания. Следует отметить, что ни уровень депрессии, ни уровень тревожности, ни другие рассматриваемые показатели не являются, в соответствии с полученными результатами, предикторами выгорания, в связи с чем для разработки профилактических мер представляется критически важным своевременный мониторинг у специалистов именно уровня стресса и создание условий для его профилактики. Интегрированному управлению стрессом, разработке новых концептуальных подходов к работе со стрессом и практических методов традиционно уделяется важное место в отечественной психологии труда (Леонова, 2007). Стрессоустойчивость может выступить важным внутренним ресурсом как для профилактики эмоционального выгорания социальных работников, так и для успешного выполнения ими многозадачных профессиональных обязанностей. Показано, что люди, способные эффективно мобилизовать внутренние ресурсы в стрессовых ситуациях, перераспределяют усилия в пользу сложных задач, сохраняя высокую эффективность, тогда как люди с низкой устойчивостью к стрессу уделяют больше внимания простым задачам, не оставляя ресурсов для сложных видов деятельности (Леонова и др., 2019).

Ограничения проведенного исследования связаны с относительно небольшим размером выборки, а также ее неуравновешенным гендерным составом. Увеличение размера выборки возможно позволит обнаружить больше закономерностей. Известно, что гендерные различия могут отчетливо проявиться при рассмотрении синдрома выгорания и отдельных его составляющих (Водопьянова, Старченкова, 2008; Purvanova, Muros, 2010). Учитывая, что подавляющее большинство социальных работников — женщины, существенно преодолеть ограничение по гендерному составу не представляется возможным. В дальнейшем предполагается охватить исследованием большее разнообразие профессиональных групп, оказывающих помощь участникам боевых действий и членам их семей (например, психологов, медицинский персонал).

ВЫВОДЫ

1. В результате исследования выявлено, что из трех рассмотренных типов выгорания профессиональное выгорание и выгорание, связанное с клиентами, менее характерны для социальных работников, осуществляющих сопровождение ветеранов боевых действий и членов их семей, по сравнению с личностным выгоранием, что может объясняться высокой эмоциональной вовлеченностью, мотивацией на оказание помощи и личным переживанием травмирующих обстоятельств, с которыми пришлось столкнуться их подопечным. С одной стороны, высокая мотивация и идентификация с подопечными в некоторой степени защищают специалистов от профессиональных аспектов выгорания и поддерживают их профессиональное психологическое благополучие, но могут негативным образом сказаться на личных аспектах психологического благополучия человека.

2. Выгорание всех трех типов у социальных работников связано с ухудшением всех показателей эмоционального состояния, что проявляется в повышенных уровнях депрессии, тревожности и стресса. Результаты подчеркивают, насколько серьезными могут стать последствия выгорания для социальных работников, чья деятельность связана с высокой эмоциональной нагрузкой и ежедневным взаимодействием с людьми, пережившими психотравмирующие события, связанные с боевыми действиями, и как важен заблаговременный поиск ресурсов и факторов, способствующих сохранению профессионального психологического благополучия и профессиональной эффективности специалистов.

3. Социально-психологическая поддержка от семьи и друзей играет важную роль в снижении уровня выгорания, связанного с взаимодействием с клиентами, так как социальные работники, ощущающие поддержку со стороны своего близкого окружения, демонстрируют более низкие показатели данного типа выгорания. Однако в случае личностного и профессионального выгорания восприятие поддержки от семьи и друзей оказывается недостаточным для выполнения защитной функции. Личностное выгорание оказалось более тесно связано с внутренними ресурсами. Профессиональное выгорание, которое проявляется в снижении интереса к работе и потере мотивации, также не может быть эффективно снижено лишь при помощи внешней поддержки, и его профилактика требует комплексного подхода, включающего оптимизацию условий труда, благоприятный организационный климат и развитие профессиональных навыков.

4. Как внешние ресурсы (источники социально-психологической поддержки), так и внутренние (способы совладания с негативными состояниями), в наибольшей степени защищают социальных работников от одного типа выгорания — связанного с клиентами (подопечными), что вновь отражает высокий уровень мотивации сотрудников на оказание помощи целевым категориям.

5. Высокий уровень стресса является единственным выявленным предиктором выгорания у респондентов, предсказывая все три аспекта выгорания: личностное, профессиональное и выгорание, связанное с клиентами. Внедрение в организации комплексных профилактических мер по диагностике стресса и повышению стрессоустойчивости позволит не только снизить уровень стресса, но и защитить социальных работников, оказывающих помощь ветеранам и членам их семей от всех аспектов выгорания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ваханцева, О.В., Шайгерова, Л.А., Алмазова, О.В., Долгих, А.Г. (2025). Разработка и апробация инструментария для диагностики потребностей и компетенций специалистов, оказывающих поддержку ветеранам боевых действий и членам их семей. В кн.: Научные основы комплексной междисциплинарной реабилитации, абилитации, ресоциализации и реадаптации ветеранов боевых действий и членов их семей. Под ред. Ю.П. Зинченко. Москва: Изд-во Московского ун-та.

Водопьянова, Н.Е., Старченкова, Е.С. (2008). Синдром выгорания: диагностика и профилактика. 2-е изд. Санкт-Петербург: Изд-во «Питер».

Леонова, А.Б., Блинникова, И.В., Капица, М.С. (2019). Трансформация системы когнитивных ресурсов при возрастании эмоциональной напряженности. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология,* (1), 69–90. https://doi.org/10.11621/vsp.2019.01.69

Леонова, А.Б. (2007). Психическая надежность профессионала и современные технологии управления стрессом. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология,* (3), 69–81.

Тимофеева, М.Г. (2023). Профессиональное выгорание у социальных работников. *Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия,* (1), 64–72.

Ушков, Ф.И., Шайгерова, Л.А., Долгих, А.Г., Алмазова, О.В. (2020). Воспитатели и психологи колоний как «значимые другие» для несовершеннолетних правонарушителей в период отбывания наказания. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология,* (3), 88–119. https://doi.org/10.11621/vsp.2020.03.05

Ahmed, F., Xiong, Z., Faraz, N.A., Arslan, A. (2023). The interplay between servant leadership, psychological safety, trust in a leader and burnout: assessing causal relationships through a three-wave longitudinal study. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, *29*, 912–924. https://doi.org/10.1080/10803548.2022.2086755

Allgood, M., Jensen, U., Stritch, J. (2024). Work-Family Conflict and Burnout Amid COVID-19: Exploring the Mitigating Effects of Instrumental Leadership and Social Belonging. *Review of Public Personnel Administration, 44*(1), 139–160. https://doi.org/139–160. 10.1177/0734371X221101308

Alshammari, M.H., Alboliteeh, M. (2023). Moral courage, burnout, professional competence, and compassion fatigue among nurses. *Nursing Ethics*, *30*(7-8), 1068–1082. https://doi.org/10.1177/09697330231176032

Ausín, B., Castellanos, M.A., González-Sanguino, C., Vakhantseva, O.V., Almazova, O.V., Shaigerova, L.A., Dolgikh, A.G., Muñoz, M. (2020). The Psychological Impact of Six Weeks of Lockdown as a Consequence of COVID-19 and the Importance of Social Support: A Cross-Cultural Study Comparing Spanish and Russian Populations. *Psychology in Russia: State of the Art*, *13*(4), 89–105. https://doi.org/10.11621/pir.2020.0406

Beder, J., Postiglione, P. (2013). Social work in the Veterans Health Administration (VA) System: rewards, challenges, roles and interventions. *Social Work in Health Care*, *52*(5), 421–433. https://doi.org/10.1080/00981389.2012.737906

Bloeser, K.J., Bausman, M. (2020). A Scoping Review of Contemporary Social Work Practice with Veterans. *Research on Social Work Practice*, *30*(1), 40–53. https://doi.org/10.1177/1049731519837355

Borritz, M., Rugulies, R., Bjorner, J.B., Villadsen, E., Mikkelsen, O.A., Kristensen, T.S. (2006). Burnout among employees in human service work: design and baseline findings of the PUMA study. *Scandinavian Journal of Public Health*, *34*(1), 49–58. https://doi.org/10.1080/14034940510032275

Bui, T., Zackula, R., Dugan, K., Ablah, E. (2021). Workplace Stress and Productivity: A Cross-Sectional Study. *Kansas Journal of Medicine*, *14*, 42–45. https://doi.org/10.17161/kjm.vol1413424

Buscariolli, A., Kouvonen, A., Kokkinen, L., Halonen, J., Koskinen, A., Väänänen, A. (2018). Human service work, gender and antidepressant use: a nationwide register-based 19-year follow-up of 752 683 women and men. *Occupational and Environmental Medicine*, *75*(6), 401–406. https://doi.org/10.1136/oemed-2017-104803

Freeman, R.C.Jr., Sukuan, N., Tota, N.M., Bell, S.M., Harris, A.G., Wang, H.L. (2020). Promoting Spiritual Healing by Stress Reduction Through Meditation for Employees at a Veterans Hospital: A CDC Framework-Based Program Evaluation. *Workplace Health & Safety*, *68*(4), 161–170. https://doi.org/10.1177/2165079919874795

Freudenberger, H.J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, *30*(1), 159–165. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x

Hakanen, J.J., Schaufeli, W.B. (2012). Do burnout and work engagement predict depressive symptoms and life satisfaction? A three-wave seven-year prospective study. *Journal of Affective Disorders*, *141*(2-3), 415–424. https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.02.043

Hirvikallio, J., Haaranen, A., Hult, M. (2024). Psychological safety, social support, and commitment among nurse managers: A cross-sectional study. *Nordic Journal of Nursing Research*, *44*, 1–7. https://doi.org/10.1177/20571585241238844

Jimenez-Gomez, C., Sawhney, G., Albert, K.M. (2021). Impact of COVID-19 on the Applied Behavior Analysis Workforce: Comparison across Remote and Nonremote Workers. *Behavior Analysis in Practice*, *14*(4), 873–882. https://doi.org/10.1007/s40617-021-00625-0

Kang, M., Selzer, R., Gibbs, H., Bourke, K., Hudaib, A.R., Gibbs, J. (2019). Mindfulness-based intervention to reduce burnout and psychological distress, and improve wellbeing in psychiatry trainees: a pilot study. *Australasian Psychiatry: Bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*, *27*(3), 219–224. https://doi.org/10.1177/1039856219848838

Kerrissey, M.J., Hayirli, T.C., Bhanja, A., Stark, N., Hardy, J., Peabody, C.R. (2022). How psychological safety and feeling heard relate to burnout and adaptation amid uncertainty. *Health Care Management Review*, *47*, 308–316. https://doi.org/10.1097/HMR.0000000000000338

Kinman, G., Teoh, K., Harriss, A. (2020). Supporting the well-being of healthcare workers during and after COVID-19. *Occupational Medicine*, *70*(5), 294–296. https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa096

Kristensen, T.S., Borritz, M., Villadsen, E., Christensen, K.B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, *19*(3), 192–207. https://doi.org/10.1080/02678370500297720

Lara-Cinisomo, S., Fujimoto, E.M., Santens, R.L. (2019). Feasibility of a Mindfulness-Based Intervention for Caregivers of Veterans: A Pilot Study. *Journal of Holistic Nursing: Official Journal of the American Holistic Nurses' Association*, *37*(4), 322–337. https://doi.org/10.1177/0898010119831580

Lidwall, U., Bill, S., Palmer, E., Bohlin, C. (2018). Mental disorder sick leave in Sweden: A population study. *Work*, *59*, 1–14. https://doi.org/10.3233/WOR-172672

Lovibond, P.F., Lovibond, S.H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, *33*(3), 335–343. https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u

Maddock, A. (2024). The Relationships between Stress, Burnout, Mental Health and Well-Being in Social Workers. *The British Journal of Social Work*, *54*(2), 668–686. https://doi.org/10.1093/bjsw/bcad232

Maslach, C. (1976). Burned-out. *Human Behavior*, *5*, 16–22.

Maslach, C., Schaufeli, W.B., Leiter, M.P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, *52*, 397–422. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397

Miller, J.J., Grise-Owens, E. (2022). The Impact of COVID-19 on Social Workers: An Assessment of Peritraumatic Distress. *British Journal of Social Work*, *22*(3), 674–691. https://doi.org/10.1177/14680173211013243

Nielsen, M.B., Johannessen, H.A., Christensen, J.O., Finne, L.B. (2023). Emotional dissonance and burnout among child welfare workers: The moderating role of social support from colleagues, supervisors, and organization. *Journal of Social Work*, *23*(4), 615–635. https://doi.org/10.1177/14680173221143644

Purvanova, R.K., Muros, J.P. (2010). Gender differences in burnout: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, *77*(2), 168–185. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.04.006

Rantonen, O., Alexanderson, K., Pentti, J., Kjeldgård, L., Hämäläinen, J., Mittendorfer-Rutz, E., Kivimäki, M., Vahtera, J., Salo, P. (2017). Trends in work disability with mental diagnoses among social workers in Finland and Sweden in 2005–2012. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, *26*(6), 644–654. https://doi.org/10.1017/S2045796016000597

Savaya, R., Levin, L., Roziner, I. (2021). Social Workers in Israel: Daily Stressors, Work Benefits, Burnout and Well-Being. *British Journal of Social Work*, *51*(1), 318–339. https://doi.org/10.1093/bjsw/bcaa087

Shudofsky, L., Mattetson, A. (2021). Veteran services in macro social work practice. *Encyclopedia of Social Work*, 1–20. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199975839.013.407

Smeds, M.R., Janko, M.R., Allen, S., Amankwah, K., Arnell, T., Ansari, P., Balters, M., Hess, D., Ferguson, E., Jackson, P., Kimbrough, M.K., Knight, D., Johnson, M., Porter, M., Shames, B.D., Schroll, R., Shelton, J., Sussman, J., Yoo, P. (2020). Burnout and its relationship with perceived stress, self-efficacy, depression, social support, and programmatic factors in general surgery residents. *The American Journal of Surgery*, *219*(6), 907–912. https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2019.07.004

Williams, E.S., Rathert, C., Buttigieg, S.C. (2020). The Personal and Professional Consequences of Physician Burnout: A Systematic Review of the Literature. *Medical Care Research and Review*, *77*(5), 371–386. https://doi.org/10.1177/1077558719856787

Yoon, H.Y., Choi, Y.K. (2019). The Development and Validation of the Perceived Competence Scale for Disaster Mental Health Workforce. *Psychiatry Investigation*, *16*(11), 816–828. https://doi.org/10.30773/pi.2019.0140

Zinchenko, Y.P., Shaigerova, L.A., Almazova, O.V., Shilko, R.S., Vakhantseva, O.V., Dolgikh, A.G., Veraksa, A.N., Kalimullin, A.M. (2021). The Spread of COVID-19 in Russia: Immediate Impact on Mental Health of University Students. *Psychological Studies*, *66*, 291–302. https://doi.org/10.1007/s12646-021-00610-1

Zimet, G., Dahlem, N., Zimet, S., Farley, G. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, *52*, 30–41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2

REFERENCES

Ahmed, F., Xiong, Z., Faraz, N.A., Arslan, A. (2023). The interplay between servant leadership, psychological safety, trust in a leader and burnout: assessing causal relationships through a three-wave longitudinal study. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, *29*, 912–924. https://doi.org/10.1080/10803548.2022.2086755

Allgood, M., Jensen, U., Stritch, J. (2024). Work-Family Conflict and Burnout Amid COVID-19: Exploring the Mitigating Effects of Instrumental Leadership and Social Belonging. *Review of Public Personnel Administration, 44*(1), 139–160. https://doi.org/139–160. 10.1177/0734371X221101308

Alshammari, M.H., Alboliteeh, M. (2023). Moral courage, burnout, professional competence, and compassion fatigue among nurses. *Nursing Ethics*, *30*(7-8), 1068–1082. https://doi.org/10.1177/09697330231176032

Ausín, B., Castellanos, M.A., González-Sanguino, C., Vakhantseva, O.V., Almazova, O.V., Shaigerova, L.A., Dolgikh, A.G., Muñoz, M. (2020). The Psychological Impact of Six Weeks of Lockdown as a Consequence of COVID-19 and the Importance of Social Support: A Cross-Cultural Study Comparing Spanish and Russian Populations. *Psychology in Russia: State of the Art*, *13*(4), 89–105. https://doi.org/10.11621/pir.2020.0406

Beder, J., Postiglione, P. (2013). Social work in the Veterans Health Administration (VA) System: rewards, challenges, roles and interventions. *Social Work in Health Care*, *52*(5), 421–433. https://doi.org/10.1080/00981389.2012.737906

Bloeser, K.J., Bausman, M. (2020). A Scoping Review of Contemporary Social Work Practice with Veterans. *Research on Social Work Practice*, *30*(1), 40–53. https://doi.org/10.1177/1049731519837355

Borritz, M., Rugulies, R., Bjorner, J.B., Villadsen, E., Mikkelsen, O.A., Kristensen, T.S. (2006). Burnout among employees in human service work: design and baseline findings of the PUMA study. *Scandinavian Journal of Public Health*, *34*(1), 49–58. https://doi.org/10.1080/14034940510032275

Bui, T., Zackula, R., Dugan, K., Ablah, E. (2021). Workplace Stress and Productivity: A Cross-Sectional Study. *Kansas Journal of Medicine*, *14*, 42–45. https://doi.org/10.17161/kjm.vol1413424

Buscariolli, A., Kouvonen, A., Kokkinen, L., Halonen, J., Koskinen, A., Väänänen, A. (2018). Human service work, gender and antidepressant use: a nationwide register-based 19-year follow-up of 752 683 women and men. *Occupational and Environmental Medicine*, *75*(6), 401–406. https://doi.org/10.1136/oemed-2017-104803

Freeman, R.C.Jr., Sukuan, N., Tota, N.M., Bell, S.M., Harris, A.G., Wang, H.L. (2020). Promoting Spiritual Healing by Stress Reduction Through Meditation for Employees at a Veterans Hospital: A CDC Framework-Based Program Evaluation. *Workplace Health & Safety*, *68*(4), 161–170. https://doi.org/10.1177/2165079919874795

Freudenberger, H.J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, *30*(1), 159–165. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x

Hakanen, J.J., Schaufeli, W.B. (2012). Do burnout and work engagement predict depressive symptoms and life satisfaction? A three-wave seven-year prospective study. *Journal of Affective Disorders*, *141*(2-3), 415–424. https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.02.043

Hirvikallio, J., Haaranen, A., Hult, M. (2024). Psychological safety, social support, and commitment among nurse managers: A cross-sectional study. *Nordic Journal of Nursing Research*, *44*, 1–7. https://doi.org/10.1177/20571585241238844

Jimenez-Gomez, C., Sawhney, G., Albert, K.M. (2021). Impact of COVID-19 on the Applied Behavior Analysis Workforce: Comparison across Remote and Nonremote Workers. *Behavior Analysis in Practice*, *14*(4), 873–882. https://doi.org/10.1007/s40617-021-00625-0

Kang, M., Selzer, R., Gibbs, H., Bourke, K., Hudaib, A.R., Gibbs, J. (2019). Mindfulness-based intervention to reduce burnout and psychological distress, and improve wellbeing in psychiatry trainees: a pilot study. *Australasian Psychiatry: Bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*, *27*(3), 219–224. https://doi.org/10.1177/1039856219848838

Kerrissey, M.J., Hayirli, T.C., Bhanja, A., Stark, N., Hardy, J., Peabody, C.R. (2022). How psychological safety and feeling heard relate to burnout and adaptation amid uncertainty. *Health Care Management Review*, *47*, 308–316. https://doi.org/10.1097/HMR.0000000000000338

Kinman, G., Teoh, K., Harriss, A. (2020). Supporting the well-being of healthcare workers during and after COVID-19. *Occupational Medicine*, *70*(5), 294–296. https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa096

Kristensen, T.S., Borritz, M., Villadsen, E., Christensen, K.B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, *19*(3), 192–207. https://doi.org/10.1080/02678370500297720

Lara-Cinisomo, S., Fujimoto, E.M., Santens, R.L. (2019). Feasibility of a Mindfulness-Based Intervention for Caregivers of Veterans: A Pilot Study. *Journal of Holistic Nursing: Official Journal of the American Holistic Nurses' Association*, *37*(4), 322–337. https://doi.org/10.1177/0898010119831580

Leonova, A.B. (2007). Mental reliability of professional and modern technologies of stress management. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya = Vestnik of Moscow University. Series 14. Psychology*, (3), 69–81. (In Russ.)

Leonova, A.B., Blinnikova, I.V., Kapitsa, M.S. (2019). Transformation of the system of cognitive resources during increasing emotional tension. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya = Vestnik of Moscow University. Series 14. Psychology*, (1), 69–90. (In Russ.). https://doi.org/10.11621/vsp.2019.01.69

Lidwall, U., Bill, S., Palmer, E., Bohlin, C. (2018). Mental disorder sick leave in Sweden: A population study. *Work*, *59*, 1–14. https://doi.org/10.3233/WOR-172672

Lovibond, P.F., Lovibond, S.H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, *33*(3), 335–343. https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u

Maddock, A. (2024). The Relationships between Stress, Burnout, Mental Health and Well-Being in Social Workers. *The British Journal of Social Work*, *54*(2), 668–686. https://doi.org/10.1093/bjsw/bcad232

Maslach, C. (1976). Burned-out. *Human Behavior*, *5*, 16–22.

Maslach, C., Schaufeli, W.B., Leiter, M.P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, *52*, 397–422. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397

Miller, J.J., Grise-Owens, E. (2022). The Impact of COVID-19 on Social Workers: An Assessment of Peritraumatic Distress. *British Journal of Social Work*, *22*(3), 674–691. https://doi.org/10.1177/14680173211013243

Nielsen, M.B., Johannessen, H.A., Christensen, J.O., Finne, L.B. (2023). Emotional dissonance and burnout among child welfare workers: The moderating role of social support from colleagues, supervisors, and organization. *Journal of Social Work*, *23*(4), 615–635. https://doi.org/10.1177/14680173221143364

Purvanova, R.K., Muros, J.P. (2010). Gender differences in burnout: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, *77*(2), 168–185. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.04.006

Rantonen, O., Alexanderson, K., Pentti, J., Kjeldgård, L., Hämäläinen, J., Mittendorfer-Rutz, E., Kivimäki, M., Vahtera, J., Salo, P. (2017). Trends in work disability with mental diagnoses among social workers in Finland and Sweden in 2005–2012. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, *26*(6), 644–654. https://doi.org/10.1017/S2045796016000597

Savaya, R., Levin, L., Roziner, I. (2021). Social Workers in Israel: Daily Stressors, Work Benefits, Burnout and Well-Being. *British Journal of Social Work*, *51*(1), 318–339. https://doi.org/10.1093/bjsw/bcaa087

Shudofsky, L., Mattetson, A. (2021). Veteran services in macro social work practice. *Encyclopedia of Social Work*, 1–20. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199975839.013.407

Smeds, M.R., Janko, M.R., Allen, S., Amankwah, K., Arnell, T., Ansari, P., Balters, M., Hess, D., Ferguson, E., Jackson, P., Kimbrough, M.K., Knight, D., Johnson, M., Porter, M., Shames, B.D., Schroll, R., Shelton, J., Sussman, J., Yoo, P. (2020). Burnout and its relationship with perceived stress, self-efficacy, depression, social support, and programmatic factors in general surgery residents. *The American Journal of Surgery*, *219*(6), 907–912. https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2019.07.004

Timofeeva, M.G. (2023). Professional burnout in social workers. *Vestnik Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta im. M.K. Ammosova. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Filosofiya = Bulletin of the North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov. Series: Pedagogy. Psychology. Philosophy*, (1), 64–72.

Ushkov, F.I., Shaigerova, L.A., Dolgikh, A.G., Almazova, O.V. (2020). Colony educators and psychologists as "significant others" for juvenile offenders while serving their sentences. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya = Vestnik of Moscow University. Series 14. Psychology*, (3), 88–119. (In Russ.). https://doi.org/10.11621/vsp.2020.03.05

Vakhantseva, O.V., Shaigerova, L.A., Almazova, O.V., Dolgikh, A.G. (2025). Development and approbation of a toolkit for diagnosing the needs and competencies of specialists supporting combat veterans and members of their families. In: Scientific bases of complex interdisciplinary rehabilitation, habilitation, resocialization and readaptation of combat veterans and members of their families. In: Y.P. Zinchenko, (ed.). Moscow: Moscow Univ. Press. (In Russ.)

Vodopyanova, N.E., Starchenkova, E.C. (2008). Burnout syndrome: diagnostics and prevention. 2nd ed. St. Petersburg: Piter Publ. (In Russ.)

Williams, E.S., Rathert, C., Buttigieg, S.C. (2020). The Personal and Professional Consequences of Physician Burnout: A Systematic Review of the Literature. *Medical Care Research and Review*, *77*(5), 371–386. https://doi.org/10.1177/1077558719856787

Yoon, H.Y., Choi, Y.K. (2019). The Development and Validation of the Perceived Competence Scale for Disaster Mental Health Workforce. *Psychiatry Investigation*, *16*(11), 816–828. https://doi.org/10.30773/pi.2019.0140

Zinchenko, Y.P., Shaigerova, L.A., Almazova, O.V., Shilko, R.S., Vakhantseva, O.V., Dolgikh, A.G., Veraksa, A.N., Kalimullin, A.M. (2021). The Spread of COVID-19 in Russia: Immediate Impact on Mental Health of University Students. *Psychological Studies*, *66*, 291–302. https://doi.org/10.1007/s12646-021-00610-1

Zimet, G., Dahlem, N., Zimet, S., Farley, G. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, *52*, 30–41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
ABOUT THE AUTHORS

Юрий Петрович Зинченко

Академик РАО, доктор психологических наук, профессор, директор Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, декан факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, adm.psy@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9734-1703

Yuri P. Zinchenko

Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Director of the Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, Dean of the Faculty of Psychology Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, adm.psy@mail.ru, https://orcid.org/ 0000-0002-9734-1703

Людмила Анатольевна Шайгерова

Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории психологии детства и цифровой социализации Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация, ludmila_chaiguerova@hotmail.com, https://orcid.org/0000-0001-5056-550X

Ludmila A. Shaigerova

Cand. Sci. (Psychol.), Senior Researcher at the Laboratory of Childhood Psychology and Digital Socialization, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation, ludmila_chaiguerova@hotmail.com, https://orcid.org/0000-0001-5056-550X

Ольга Вадимовна Ваханцева

Научный сотрудник лаборатории психологии профессий и конфликта факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова; лаборант лаборатории информационной безопасности подростков Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация, vakhanceva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3775-6069

Olga V. Vakhantseva

Researcher at the Laboratory Psychology of Professions and Conflict Lomonosov Moscow State University; Laboratory Assistant at the Laboratory of Adolescent Information Security, Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Researches, Moscow, Russian Federation, vakhanceva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3775-6069

Алексей Юрьевич Евдокимов

Начальник департамента психолого-психиатрической помощи Государственного фонда «Защитники Отечества», научный сотрудник лаборатории информационной безопасности подростков Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация, ae.zorin@mail.ru, https://orcid.org/0009-0007-4060-297X

Alexei Yu. Evdokimov

Head of the Department of Psychological and Psychiatric Care, Defenders of the Fatherland State Foundation, Researcher at the Laboratory of Adolescent Information Security, Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Researches, Moscow, Russian Federation, ae.zorin@mail.ru, https://orcid.org/0009-0007-4060-297X

Поступила 01.12.2024. Получена после доработки 03.03.2025. Принята в печать 17.03.2025.

Received 01.12.2024. Revised 03.03.2025. Accepted 17.03.2025.

Научная статья / Research Article
https://doi.org/10.11621/npj.2025.0204
УДК/UDC 159.9.07

Особенности психоэмоциональной и личностной сферы онкопациентов в условиях пандемии COVID-19

П.Н. Ермаков [1], О.И. Кит [2], Е.М. Ковш [1], Л.В. Зверева [1]

[1] Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация
[2] Национальный медицинский исследовательский центр онкологии Минздрава России, Ростов-на-Дону, Российская Федерация

lzvereva@sfedu.ru

РЕЗЮМЕ

Актуальность исследования обусловлена продолжающейся угрозой распространения новых штаммов инфекционных заболеваний, что в совокупности увеличивает эмоциональное бремя онкопациентов и может способствовать их личностным, психоэмоциональным, ценностно-смысловым трансформациям.
Цель. Изучение особенностей психологического симптоматического статуса, личностных характеристик и ценностно-смысловых ориентаций онкопациентов в условиях пандемии COVID-19 и вне ее.
Выборка. 300 онкопациентов, обследованных в период с января 2022 г. по ноябрь 2024 г. на базе ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России (г. Ростов-на-Дону).
Методы. Теоретический анализ научной литературы, психодиагностический (SCL-90-R, 5PFQ, тест смысложизненных ориентаций Д.А. Леонтьева, методика «Ценностные ориентации» М. Рокича) и статистический (MANOVA, post-hoc) методы исследования.
Результаты. Личностные особенности онкопациентов в условиях пандемии COVID-19 характеризовались более выраженной дезадаптивностью, чем вне пандемии. Исследование смысложизненных ориентаций онкопациентов в условиях пандемии показало наличие у них внутреннего конфликта. Ценностные ориентации онкопациентов в условиях пандемии COVID-19 и вне ее различаются, в то время как достоверных различий в особенностях психоэмоциональной сферы выявлено не было.
Выводы. Полученные результаты расширяют имеющиеся представления об особенностях психоэмоциональной и личностной сферы человека в условиях наличия угрожающих жизни заболеваний.

Ключевые слова: онкопатология, пандемия, COVID-19, онкопациенты, психоэмоциональная сфера, личностная сфера, дистресс

Финансирование. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ), проект № 22-18-00543, тема проекта «Исследование психосоциальных и генетических факторов психоэмоционального состояния онкобольных в процессе психологического сопровождения в условиях пандемии COVID-19».

Для цитирования: Ермаков, П.Н., Кит, О.И., Ковш, Е.М., Зверева, Л.В. (2025). Особенности психоэмоциональной и личностной сферы онкопациентов в условиях пандемии COVID-19. *Национальный психологический журнал, 20*(2), 53–66. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0204

© Ермаков, П.Н., Кит, О.И., Ковш, Е.М., Зверева, Л.В., 2025

Psycho-Emotional and Personal Spheres of Cancer Patients in the Context of the COVID-19 Pandemic

Pavel N. Ermakov [1], Oleg I. Kit [2], Ekaterina M. Kovsh [1], Lyudmila V. Zvereva [1]

[1] Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation
[2] National Medical Research Center of Oncology of the Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don, Russian Federation

lzvereva@sfedu.ru

ABSTRACT

Background. The relevance of the research is due to the continuing threat of the spread of new strains of infectious diseases, which increases the emotional burden of cancer patients and may contribute to their personal, psycho-emotional, and value-meaning transformations.
Objective. The aim is to study the features of the psychological symptomatic status, personal characteristics and value-meaning orientations of cancer patients in the context of the COVID-19 pandemic and out of it.
Study Participants. 300 cancer patients were examined in the period from January 2022 to November 2024 on the basis of the Federal State Budgetary Institution "NMRC of Oncology" of the Ministry of Health of the Russian Federation (Rostov-on-Don).
Methods. Theoretical analysis, psychodiagnostics (SCL-90-R, 5PFQ, test of life sense orientations by D.A. Leontiev, "Value orientations" by M. Rokich), and statistical research methods (MANOVA, post-hoc).
Results. The personal characteristics of cancer patients in the context of the COVID-19 pandemic were characterized by more pronounced maladaptivity. A study of the life-meaning orientations of cancer patients in the context of a pandemic has shown that they have an internal conflict. The value orientations of cancer patients in the context of the COVID-19 pandemic and outside it differ, but their psychoemotional characteristics do not.
Conclusions. The results obtained expand the existing understanding of the peculiarities of the psycho-emotional and personal spheres of a person in the presence of life-threatening diseases.

Keywords: oncopathology, pandemic, COVID-19, cancer patients, psychoemotional sphere, personal sphere, distress

Financing. The study has been supported by Russian Science Foundation (RSF), project No. 22-18-00543, title of the project "Research of psychosocial and genetic factors of the psycho-emotional state of cancer patients in the process of psychological support in the context of the COVID-19 pandemic".

For citation: Ermakov, P.N., Kit, O.I., Kovsh, E.M., Zvereva, L.V. (2025). Psycho-emotional and personal spheres of cancer patients in the context of the COVID-19 pandemic. *National Psychological Journal*, *20*(2), 53–66. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0204

ВВЕДЕНИЕ

Пандемия коронавирусной инфекции была объявлена в Российской Федерации в марте 2020 года. За первые десять месяцев 2020 г. население страны сократилось на 468 000 человек, что превысило максимальный показатель за предшествующие 14 лет. Вторая волна пандемии сопровождалась спадом промышленности в 2/3 регионов страны, а также общим снижением уровня экономики, что отразилось, в том числе, на здравоохранении (Хасанова, Зубаревич, 2021).

Тенденция к увеличению числа случаев смерти от онкопатологии в период пандемии была зарегистрирована по причине снижения уровня доступности плановой медицинской помощи, усложнения диагностики и лечения онкопатологии на фоне коронавирусной инфекции (Lai et al., 2020; Swainston et al., 2020). Многие онкопациенты

© Ermakov, P.N., Kit, O.I., Kovsh, E.M., Zvereva, L.V., 2025

оказались в своеобразной «эмоциональной ловушке», так как обострение тревожно-депрессивной симптоматики как побочный эффект влияния коронавирусной инфекции на аффективное здоровье онкопациентов представило для них дополнительную угрозу формального отказа от лечения онкозаболевания по причине ухудшения состояния (Al-Shamsi et al., 2020; Klaassen, Wallis, 2021; Massicotte et al., 2021). Таким образом, психоэмоциональное состояние онкопациентов, с одной стороны, находилось под влиянием пандемии, а с другой — оказывало влияние на доступность медицинской помощи.

Теоретический анализ исследований по заявленной теме позволяет предположить, что у онкопациентов, переболевших COVID-19 в тяжелой форме, может произойти трансформация психоэмоциональной и личностной сферы, выражающаяся в изменении психологического симптоматического статуса пациентов, то есть степени дискомфорта, причиняемого заболеваниями, в изменении мотивации к лечению, а также некоторых личностных особенностей, среди которых личностные характеристики, ценностные и смысложизненные ориентации. В то же время, результаты эмпирических исследований, проведенных в период пандемии коронавирусной инфекции в группах онкопациентов, недостаточно представлены в современной научной литературе. Описанное выше объясняет актуальность и определяет цель настоящего исследования.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОНКОПАЦИЕНТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Психоэмоциональные особенности онкопациентов в условиях пандемии коронавирусной инфекции и вне ее

Онкологическим заболеваниям свойственны витальная угроза, множественность вариантов развития, неопределенность течения (часто выражена отрицательная динамика), осложнения разного генеза, манифестация вторичных заболеваний (Чулкова, Моисеенко, 2009).

Постановка онкологического диагноза сама по себе является сильным психотравмирующим фактором для пациента и его близкого окружения (Масляков и др., 2014). Эмоциональное потрясение от известия о диагнозе сопровождается повышенной тревожностью, раздражительностью, постепенно уступающими место астенизации и апатии. Данные изменения в психоэмоциональном состоянии пациентов могут приводить к социальной дезадаптации, снижению комплаенса и, как следствие, к ухудшению терапевтического эффекта (Беляев и др., 2017).

На течение соматического процесса влияют конституциональные особенности и психогенные причины (Арутюнов и др., 2021; Смулевич и др., 2014). Нередко спасение жизни обходится онкопациенту ценой инвалидизации и косметических дефектов, вследствие чего человек может чувствовать себя беспомощным и утратить ощущение контроля над своей жизнью, что неминуемо ведет к снижению качества его жизни и настроения (Петров и др., 2023).

Исследования, проведенные в группах пациентов с онкологической патологией и коронавирусной инфекцией, в том числе в условиях пандемии COVID-19, свидетельствуют о высокой выраженности у них тревожно-депрессивной симптоматики различного генеза. Согласно результатам исследования, проведенного С. Уоттс с соавторами в Соединенном Королевстве на выборке 313 мужчин с диагностированным раком предстательной железы, распространенность клинической тревоги в данной группе составила 23%, а депрессии — 12,5%, что выше в 2–3 раза, чем у населения в целом (Watts et al., 2015). В исследовании Д.В. Довбыш и М.Г. Киселёвой показано, что, несмотря на сформированность у пациентов, госпитализированных с COVID-19, различных стратегий совладания со стрессом, это не способствует снижению показателей тревоги и депрессии (Dovbysh, Kiseleva, 2020). Описанная устойчивость психопатологических симптомов может быть обусловлена интоксикацией и кислородным голоданием, развившимися вследствие легочной недостаточности (Селедцов и др., 2020). На этом основании наиболее эффективным выступает комплексный подход, сочетающий методы медикаментозного и психологического сопровождения пациентов.

Рядом исследований подтверждается более высокий уровень выраженности тревожно-депрессивной симптоматики у онкопациентов, зарегистрированный в период пандемии коронавирусной инфекции, по сравнению с показателями до начала пандемии (Акименко, 2022; Klaassen, Wallis, 2021; Liu et al., 2020; Ng et al., 2020; Romito et al., 2020).

Отмечено также, что на момент «первой волны» распространения заболевания у онкопациентов превалировал страх перед COVID-19, во время «второй волны» наибольшие опасения вызывали слухи о возможном закрытии существующих федеральных программ лечения онкопатологий (Судаков и др., 2020). При этом результаты анонимного исследования, проведенного рядом стран (Австрией, Германией, Гонконгом, Италией, Испанией, Швецией и Турцией), показали, что у онкопациентов старше 18 лет с выраженными чертами отстраненности и негативной аффективности значительно смягчилось восприятие риска коронавируса и снизился психосоциальный дистресс после того, как было гарантировано получение своевременного лечения (Matos et al., 2022). Следовательно, гарантированность оказания медицинских услуг снижает уровень ситуативной тревожности пациентов. Л.Д. Вендербос с соавт. (Venderbos et al., 2015) в лонгитюдном исследовании было показано, что снижение показателей тревоги и дистресса в группе пациентов с раком предстательной железы положительно влияет на продолжение ими консервативного лечения, что подтверждает необходимость применения мер психологической поддержки онкопациентов в различных условиях с целью улучшения их психоэмоционального и физического состояния.

Личностные характеристики онкопациентов и их проявления в условиях пандемии коронавирусной инфекции и вне ее

Для разработки психологических интервенций и психопрофилактических программ, способствующих повышению стрессоустойчивости и адаптивности пациентов, важно понимание их индивидуальных различий в восприятии стресса (Снигур, 2021; Ozdemir, Tas Arslan, 2018), а также их личностных особенностей.

Согласно мнению Карла и Стефани Саймонтонов, одной из типичных реакций онкологических пациентов на стресс является отказ от борьбы и ощущение полной беспомощности. Онкопациенты могут проявлять симптомы психологического регресса, наделяя ответственностью за свою жизнь и благополучие других людей и обстоятельства (Саймонтон, Саймонтон, 2001). Э. Эванс в 1926 г. в работе «Исследование рака с психологической точки зрения» указывала, что риск развития онкопатологии положительно коррелирует с эмоциональной зависимостью, склонностью растворяться в отношениях и интересах, с потребностью в поощрении и, в то же время, со страхом демонстрации индивидуальности (Evans, 1926). Р. Грегрек полагает, что к личностным особенностям онкологических пациентов относятся педантичность, сдержанное проявление эмоций, консервативность, которые при этом сочетаются с общительностью (Gregrek et al., 2010). Личностные характеристики, составляющие пятифакторную модель личности Л. Голдберга, являются недостаточно изученными в группе онкопациентов в условиях пандемии.

Известно, что акцентуации характера обостряют восприятие негативной информации (Ласков и др., 2017) и влияют на направленность пациента на выздоровление (Арутюнов и др., 2021; Афанасьева и др., 2009; Смулевич и др., 2014). При катастрофизации представлений онкопациентов о возможных негативных исходах заболевания усиливается тревога, может возникнуть соматоформная дисфункция, возможна трансформация невротической тревоги в функциональные соматические расстройства, что усложняет процесс диагностики и лечения (Афанасьева и др., 2009; Ласков и др., 2017).

Социальным фактором, усугубившим положение онкопациентов во время пандемии коронавирусной инфекции, выступила вынужденная самоизоляция. Е.А. Сорокоумова и Е.И. Чердымова считают, что «ситуация самоизоляции сопровождается изменениями в поведении личности; мобилизует ее защитные механизмы и воздействует на смысложизненные установки» (Сорокоумова, Чердымова, 2021, с. 50). Социальная изоляция может усилить одиночество, которое, в свою очередь, является широко распространенным фактором риска развития различных психопатологических проблем, включая депрессию (Romito et al., 2020), потерю мотивации и снижение самооценки (Klaassen, Wallis, 2021).

Анализ научных публикаций по исследуемой теме показал, что в связи с ухудшением эпидемиологической обстановки в мире в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции психологический портрет онкопациента изменился, однако не кардинально. Личностная тревожность не претерпела статистически значимых изменений, а ситуативная — заметно возросла. Ценностно-смысловая сфера онкопациентов, широко изученная до пандемии, характеризовалась достоверно более высоким уровнем осмысленности жизни пациентов, по сравнению с условно здоровыми людьми. Е.А. Сорокоумова и Е.И. Чердымова считают, что межличностное взаимодействие в принципиально новых социальных условиях в период пандемии стимулировало зарождение новых личностных смыслов и приводило к другому уровню понимания себя, своих чувств и мотивов. Это способствовало улучшению отношений с другими людьми и облегчению дистресса (Сорокоумова, Чердымова, 2021). Особенности изменения ценностных и смысловых ориентаций онкопациентов в условиях пандемии на сегодняшний день описаны недостаточно.

С учетом сказанного выше, целью настоящего исследования явилось изучение особенностей психоэмоциональной (психологического симптоматического статуса) и личностной (личностных характеристик «Большой пятерки», ценностных и смысложизненных ориентаций) сферы онкопациентов в условиях пандемии COVID-19.

Гипотезой исследования выступило предположение о том, что особенности психоэмоциональной и личностной сферы онкопациентов, состоящих на стационарном лечении и продиагностированных в период пандемии COVID-19, могут отличаться от таковых у пациентов, состоящих на стационарном лечении и продиагностированных вне периода пандемии COVID-19.

ВЫБОРКА

В период с января 2022 г. по ноябрь 2024 г. на базе ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России (г. Ростов-на-Дону) проводилось исследование личностных и психоэмоциональных особенностей онкопациентов, в котором приняли участие более 350 человек с различной локализацией злокачественных новообразований, находящихся на стационарном лечении; в данной работе проанализированы результаты 300 респондентов. Продолжительный период исследования позволил нам изучить указанные особенности онкопациентов в условиях пандемии и вне ее, данный фактор выступил категорирующим: согласно данным Всемирной организации здравоохранения[1], пандемия коронавируса в мире началась в марте 2020 года и закончилась в мае 2023 года. Таким образом, онкопациенты были разделены на 2 группы: в период пандемии были продиагностированы 128 человек (средний возраст 42,9; SD = 0,4, 46 мужчин), вне пандемии —

[1] Всемирная организация здравоохранения. (2024). Официальный сайт. URL: https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19// (дата обращения: 12.09.2024).

172 (средний возраст 43,4; SD = 9,2, 26 мужчин). Применение Т-критерия Стьюдента для сравнения возрастного состава выборок показало отсутствие достоверных различий ($T_{эмп}$ = 0,4, p > 0,05); для исследования полового состава выборок были построены таблицы сопряженности и рассчитан коэффициент контингенции, получены значимые различия (χ^2 = 17,442, V = 0,241, p < 0,001). При этом проведенный многофакторный дисперсионный анализ показал отсутствие достоверного влияния сочетания факторов «пандемия» и «пол» (F = 1,395, эффект ст. св. = 35, ошибка ст. св. = 219, p = 0,079), а также фактора «пол» (F = 1,398, эффект ст. св. = 35, ошибка ст. св. = 219, p = 0,078) на совокупность исследуемых характеристик, что позволило нам в дальнейшем придерживаться выбранного дизайна исследования, изучая влияние фактора «пандемия» на особенности психоэмоциональной и личностной сферы общей группы онкопациентов без разделения по половому признаку.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Психодиагностический метод. Инструментарий: анкета, направленная на сбор анамнестических и демографических данных, включающих сведения относительно пола, возраста, семейного положения, социального статуса респондентов, даты постановки диагноза, продолжительности и типа течения болезни, локализации злокачественного новообразования и др.; симптоматический опросник SCL-90-R, направленный на исследование выраженности психопатологической симптоматики, оценку психологического симптоматического статуса респондентов (Тарабрина, 2001), пятифакторный опросник личности 5PFQ в адаптации А.Б. Хромова, направленный на исследование личностных характеристик (Хромов, Басимов, 2000), тест смысложизненных ориентаций Д.А. Леонтьева, направленный на определение общего показателя осмысленности жизни, а также его составляющих (Леонтьев, 2000), методика «Ценностные ориентации» М. Рокича, измеряющая содержательную сторону направленности личности, проявляющуюся в системе ее отношений к окружающему миру, к другим людям, к себе самой (Rockeach, 1973; Леонтьев, 1992).

Статистический анализ: многомерный дисперсионный анализ MANOVA (фактор категоризации: период исследования — пандемия / вне пандемии), а также апостериорный анализ Тьюки для неравных объемов выборок (с целью нивелирования неточностей в расчетах, создаваемых неодинаковой численностью исследуемых групп). В ходе дисперсионного анализа с помощью теста Левена (Levene's Test for Homogeneity of Variances) была проверена и подтверждена гомогенность дисперсий (p > 0,05), что позволило нам продолжать анализ и принимать полученные результаты в качестве достоверных (признаки, дисперсия результатов которых была гетерогенной, в дальнейшем анализе не участвовали).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследование выраженности психопатологической симптоматики у онкопациентов в период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 и вне ее

Результаты многомерного дисперсионного анализа с апостериорными сравнениями показали отсутствие достоверных различий в выраженности психопатологической симптоматики, измеренной при помощи опросника SCL-90-R, у онкопациентов в условиях пандемии и вне ее (F = 1,3, эффект ст. св. = 10, ошибка ст. св. = 251, p = 0,3).

При этом среднегрупповые показатели в обеих исследованных группах выше среднестатистических нормативных (Таблица 1).

Исследование личностных характеристик онкопациентов в период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 и вне ее

В ходе применения многомерного дисперсионного анализа не было выявлено статистически достоверного влияния фактора «пандемия» на выраженность личностных особенностей онкопациентов, измеренных при помощи пятифакторного опросника личности 5PFQ (F = 1,4, эффект ст. св. = 29, ошибка ст. св. = 246, p = 0,1). Однако апостериорные сравнения позволили обнаружить ряд значимых различий (Таблица 2).

В условиях пандемии у онкопациентов выявлены более выраженные показатели интроверсии и относящиеся к данному фактору характерологические признаки подчиненности и замкнутости; выражены соперничество и непонимание, относящиеся к фактору обособленности; более выражен фактор импульсивности и относящиеся к нему характерологические признаки слабоволия, безответственности и беспечности; выражена эмоциональная сдержанность и сопутствующие ей характеристики беззаботности и эмоциональной стабильности; выражена практичность и относящиеся к ней характерологические признаки неартистичности, нечувствительности, ригидности. Онкопациенты, продиагностированные вне периода пандемии, продемонстрировали большую выраженность характеристик, принадлежащих противоположным полюсам.

Таблица 1

Средние значения выраженности психопатологической симптоматики у онкопациентов в период пандемии COVID-19 и вне ее (опросник SCL-90-R; апостериорный анализ Тьюки)

Показатель	M (SD) в пандемии	M (SD) вне пандемии	Апостериорный анализ Тьюки, p-значение	Нормативные значения, M (SD)*
Соматизация	1,11 (0,76)	1,17 (0,74)	0,65	0,69 (0,65)
Обсессивность-компульсивность	1,02 (0,73)	1,18 (0,73)	0,15	0,76 (0,60)
Межличностная сенситивность	0,97 (0,78)	0,98 (0,75)	0,75	0,83 (0,63)
Депрессия	0,98 (0,69)	1,01 (0,73)	0,84	0,68 (0,59)
Тревожность	0,93 (0,80)	0,91 (0,74)	0,65	0,62 (0,62)
Враждебность	0,76 (0,78)	0,78 (0,68)	0,92	0,71 (0,65)
Фобическая тревожность	0,62 (0,75)	0,64 (0,73)	0,96	0,35 (0,49)
Паранойяльность	0,78 (0,74)	0,85 (0,72)	0,40	0,67 (0,58)
Психотизм	0,64 (0,72)	0,64 (0,64)	0,74	0,42 (0,48)
Общий индекс тяжести симптомов	0,91 (0,67)	0,94 (0,61)	0,88	0,64 (0,50)
Индекс тяжести наличного дистресса	1,76 (0,80)	1,77 (0,49)	0,91	1,42 (0,42)
Число беспокоящих симптомов	40,32 (24,26)	45,07 (21,67)	0,50	37,27 (21,92)
Общая сумма баллов по тесту	83,4 (61,43)	84,45 (55,04)	0,88	57,39 (44,80)

Условные обозначения: M — среднегрупповые значения, SD — стандартное отклонение.
*По Тарабриной (2001)

Table 1

Average values of psychopathological symptoms in cancer patients during the COVID-19 pandemic and beyond (Simptom Check List-90-Revised; post-hoc Tukey HSD test)

Indicator	M (SD) during the pandemic	M (SD) outside the pandemic	post-hoc Tukey HSD test, p-level	Normative values, M (SD)*
Somatization	1.11 (0.76)	1.17 (0.74)	0.65	0.69 (0.65)
Obsessive-compulsive	1.02 (0.73)	1.18 (0.73)	0.15	0.76 (0.60)
Interpersonal sensibility	0.97 (0.78)	0.98 (0.75)	0.75	0.83 (0.63)
Depression	0.98 (0.69)	1.01 (0.73)	0.84	0.68 (0.59)
Anxiety	0.93 (0.80)	0.91 (0.74)	0.65	0.62 (0.62)
Anger-hostility	0.76 (0.78)	0.78 (0.68)	0.92	0.71 (0.65)
Phobic anxiety	0.62 (0.75)	0.64 (0.73)	0.96	0.35 (0.49)
Paranoid ideation	0.78 (0.74)	0.85 (0.72)	0.40	0.67 (0.58)
Psychoticism	0.64 (0.72)	0.64 (0.64)	0.74	0.42 (0.48)
Global Severity Index GSI	0.91 (0.67)	0.94 (0.61)	0.88	0.64 (0.50)
Positive Symptom Distress Index PSDI	1.76 (0.80)	1.77 (0.49)	0.91	1.42 (0.42)
Positive Symptom Total PST	40.32 (24.26)	45.07 (21.67)	0.50	37.27 (21.92)
General Total	83.4 (61.43)	84.45 (55.04)	0.88	57.39 (44.80)

Legend: M — mean group values, SD — standard deviation.
*by Tarabrina (2001)

Таблица 2

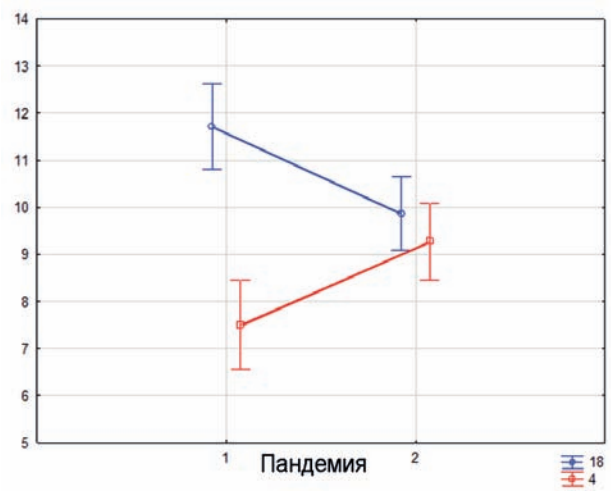
Средние значения выраженности личностных характеристик онкопациентов в период пандемии COVID-19 и вне ее (пятифакторный опросник личности 5PFQ; апостериорный анализ Тьюки)

Показатели	M (SD) в пандемии	M (SD) вне пандемии	Апостериорный анализ Тьюки, p-значение
I Экстраверсия — интроверсия	45,26 (10,51)	49,09 (10,37)	0,0008
1.2 Доминирование — подчиненность	10,08 (3,27)	10,89 (3,00)	0,02
1.3 Общительность — замкнутость	9,19 (3,00)	10,11 (3,49)	0,01
II Привязанность — отделенность	52,53 (15,16)	55,89 (10,43)	0,02
2.2 Сотрудничество — соперничество	11,12 (3,26)	11,84 (2,61)	0,02
2.4 Понимание — непонимание	10,37 (3,52)	11,28 (2,95)	0,01
III Самоконтроль — импульсивность	53,31 (14,34)	56,54 (10,35)	0,01
3.2 Настойчивость — слабоволие	11,02 (3,52)	11,66 (2,88)	0,049
3.3 Ответственность — безответственность	11,35 (3,61)	12,17 (3,15)	0,03
3.5 Предусмотрительность — беспечность	10,12 (3,96)	11,04 (2,65)	0,01
IV Эмоциональность — сдержанность	45,74 (12,38)	49,10 (11,79)	0,02
4.1 Тревожность — беззаботность	9,81 (3,30)	10,57 (3,26)	0,04
4.5 Эмоциональная лабильность — эмоциональная стабильность	8,69 (4,05)	10,34 (3,21)	0,00007
V Экспрессивность — практичность	47,52 (10,11)	51,41 (9,73)	0,0003
5.3 Артистичность — неартистичность	9,72 (3,13)	10,80 (4,77)	0,03
5.4 Сенситивность — нечувствительность	10,05 (3,03)	11,21 (2,51)	0,0002
5.5 Пластичность — ригидность	8,27 (2,80)	9,32 (2,62)	0,001

Table 2

Average values of the severity of personality characteristics of cancer patients during the COVID-19 pandemic and beyond (five-factor personality questionnaire 5PFQ; post-hoc Tukey HSD test)

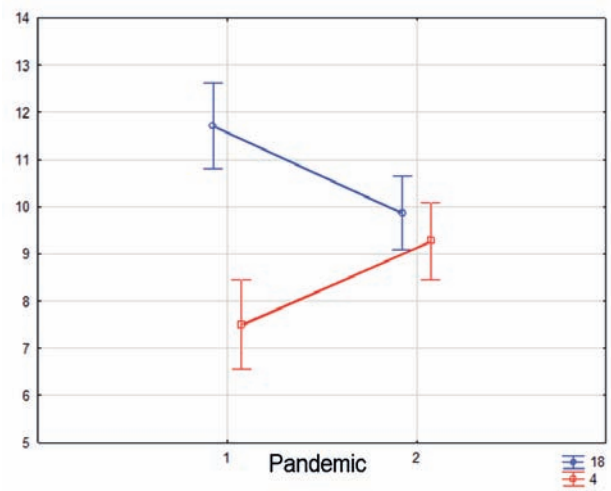
Indicators	M (SD) during the pandemic	M (SD) outside the pandemic	Post-hoc Tukey HSD test, p-level
I Extraversion — introversion	45.26 (10.51)	49.09 (10.37)	0.0008
1.2 Dominance — submission	10.08 (3.27)	10.89 (3.00)	0.02
1.3 Sociability — isolation	9.19 (3.00)	10.11 (3.49)	0.01
II Benevolence — antagonism	52.53 (15.16)	55.89 (10.43)	0.02
2.2 Cooperation — competition	11.12 (3.26)	11.84 (2.61)	0.02
2.4 Understanding —misunderstanding	10.37 (3.52)	11.28 (2.95)	0.01
III Conscientiousness — impulsivity	53.31 (14.34)	56.54 (10.35)	0.01
3.2 Persistence — lack of persistence	11.02 (3.52)	11.66 (2.88)	0.049
3.3 Responsibility — irresponsibility	11.35 (3.61)	12.17 (3.15)	0.03
3.5 Foresight — carelessness	10.12 (3.96)	11.04 (2.65)	0.01
IV Neuroticism — calmness	45.74 (12.38)	49.10 (11.79)	0.02
4.1 Anxiety — carelessness	9.81 (3.30)	10.57 (3.26)	0.04
4.5 Emotional lability — stability	8.69 (4.05)	10.34 (3.21)	0.00007
V Expressiveness — practicality	47.52 (10.11)	51.41 (9.73)	0.0003
5.3 Artistry — clumsiness	9.72 (3.13)	10.80 (4.77)	0.03
5.4 Sensitivity — insensitivity	10.05 (3.03)	11.21 (2.51)	0.0002
5.5 Plasticity — rigidity	8.27 (2.80)	9.32 (2.62)	0.001



Обозначения: 18 — терминальная ценность «Уверенность в себе», 4 — инструментальная ценность «Жизнерадостность»; Пандемия: 1 — во время пандемии COVID-19; 2 — вне пандемии

Рисунок 1

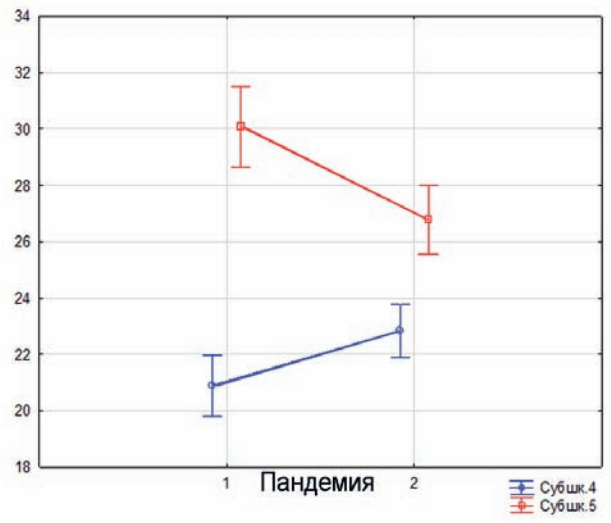
Средние значения выраженности ценностных ориентаций онкопациентов в период пандемии COVID-19 и вне ее (методика «Ценностные ориентации» М. Рокича)



Designations: 18 — terminal value “Self-confidence”, 4 — instrumental value “Cheerfulness”
Pandemic: 1 — during the COVID-19 pandemic, 2 — beyond the COVID-19 pandemic

Figure 1

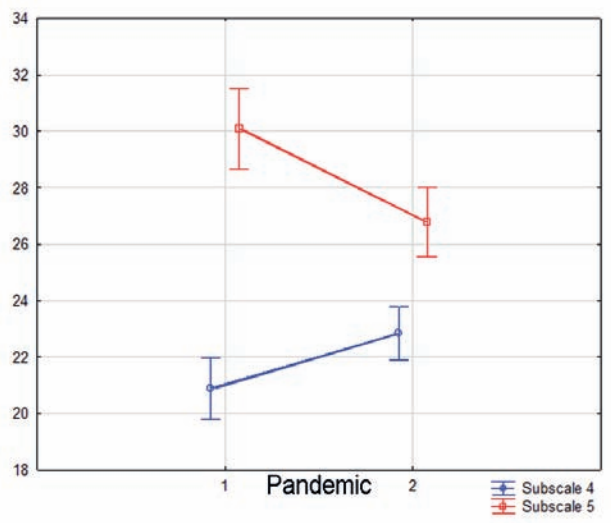
Average values of the expression of the value orientations in cancer patients during the COVID-19 pandemic and beyond (M. Rokich’s “Value Orientations” Test)



Обозначения: Субшк. 4 — Субшкала 4. «Локус контроля — Я»; Субшк. 5 — субшкала 5. «Локус контроля — жизнь» Пандемия: 1 — во время пандемии COVID-19; 2 — вне пандемии

Рисунок 2

Средние значения выраженности смысложизненных ориентаций онкопациентов в период пандемии COVID-19 и вне ее (тест «Смысложизненные ориентации» Д.А. Леонтьева)



Designations: Subscale 4. “Locus of control — I”; Subscale 5 — “Locus of control — life”
Pandemic: 1 — during the COVID-19 pandemic, 2 — beyond the COVID-19 pandemic

Figure 2

Average values of the expression of life-meaning orientations of cancer patients during the COVID-19 pandemic and beyond (test “Life-meaning orientations” by D.A. Leontiev)

Исследование ценностных ориентаций онкопациентов в период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 и вне ее

Результаты многомерного дисперсионного анализа показали отсутствие достоверных различий в выраженности ценностных ориентаций онкопациентов, измеренных при помощи методики «Ценностные ориентации» М. Рокича, в условиях пандемии и вне ее ($F = 1,2$, эффект ст. св. = 36, ошибка ст. св. = 247, $p = 0,2$). При проведении post-hoc анализа Тьюки были выявлены различия в выраженности терминальной ценности «Уверенность в себе» (18, $M_1 = 11,7$, $SD = 4,84$; $M_2 = 9,9$, $SD = 5,18$; $p = 0,002$): у онкопациентов, продиагностированных в период пандемии, эта ценность занимает более высокую позицию в иерархии ценностей; инструментальная ценность «Жизнерадостность» занимает более высокую позицию в иерархии ценностей онкопациентов вне периода пандемии (4, $M_1 = 7,5$, $SD = 5,28$; $M_2 = 9,3$, 5,30; $p = 0,006$) (Рисунок 1).

Исследование смысложизненных ориентаций онкопациентов в период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 и вне ее

По результатам многомерного дисперсионного анализа было выявлено достоверное влияние фактора «пандемия» на смысложизненные ориентации онкопациентов, измеренные при помощи теста «Смысложизненные ориентации» Д.А. Леонтьева ($F = 7,3$, эффект ст. св. = 5, ошибка ст. св. = 270, $p < 0,001$).

В ходе апостериорного анализа Тьюки для неравных объемов выборок был выявлен ряд достоверных различий в выраженности исследуемых нами признаков. Онкопациенты, которые были продиагностированы в условиях пандемии, имеют достоверно более низкие показатели веры в способность контролировать события собственной жизни (субшкала 4 «Локус контроля — Я», $M_1 = 20,9$, $SD = 5,15$; $M_2 = 22,8$, $SD = 6,56$; $p = 0,01$), но при этом убеждены, что в целом человеку дана возможность совершать свободные выборы и распоряжаться жизнью (субшкала 5 «Локус контроля — жизнь», $M_1 = 30,1$, $SD = 7,42$; $M_2 = 26,8$, $SD = 8,10$;$p = 0,001$), при этом вне пандемии пациенты с онкопатологией демонстрируют достоверно более высокие показатели представления о себе, как об устойчивой личности, имеющей возможность строить свою жизнь в соответствии с собственными смыслами, целями и задачами с одновременным убеждением об иллюзорности свободы (Рисунок 2).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Вопреки нашим ожиданиям, несмотря на многочисленные данные, свидетельствующие об ухудшении психоэмоционального состояния пациентов в условиях пандемии (Al-Shamsi et al., 2020; Klaassen, Wallis, 2021; Massicotte et al., 2021), в данном исследовании не было выявлено статистически значимых различий в особенностях психологического симптоматического статуса онкопациентов в условиях пандемии и вне ее. При этом все исследованные показатели превышают среднестатистические: среди них выраженность дистресса, возникшего на фоне телесной дисфункции, включающая соматические симптомы и эквиваленты тревожности (шкала «Соматизация»), показатели навязчивости (шкала «Обсессивность-компульсивность»), межличностной сензитивности, проявляющейся в переживании собственной ущербности при сравнении с другими (шкала «Межличностная сензитивность»), депрессии, проявляющейся в отсутствии интереса к жизни, недостатке мотивации и потере жизненной энергии, фобической тревожности, проявляющейся в виде стойкой, иррациональной реакции страха, неадекватной по отношению к стимулу; паранойяльные симптомы и психотизм, а также общие индексы дистресса (Тарабрина, 2001). Таким образом, дистресс, вызванный ситуацией одного угрожающего жизни заболевания, вносит наибольший вклад в формирование психологического симптоматического статуса респондентов, и в условиях угрозы заражения другим угрожающим жизни заболеванием степень выраженности дистресса достоверно не изменяется, что может свидетельствовать об активизации защитно-компенсаторных реакций организма, позволяющих поддерживать адаптивный уровень жизнедеятельности за счет усиленного использования функциональных резервов (Кривощеков и др., 2004).

В исследовании показано, что личностный профиль онкопациентов, прошедших диагностику в период пандемии, характеризуется большей дезадаптивностью: выраженностью полюсов подчиненности, непонимания, беспечности, эмоциональной лабильности, нечувствительности, ригидности, интроверсии, импульсивности, практичности, что может проявляться в выраженной подчиняемости ограничениям со стороны заболевания; в неспособности понимать и принимать чувства других людей ввиду высокой интенсивности собственных чувств и трудностей в их проживании; в выраженных конформных чертах, перепадах настроения, импульсивности в решениях и поступках, касающихся лечения, негибкости в изменении привычного образа жизни, в чрезмерной склонности к уединению.

В работах ряда авторов показана связь между отношением к здоровью и такими факторами «Большой пятерки», как добросовестность и нейротизм (Emilsson et al., 2020; Wilson, Dishman, 2015). Высокий уровень добросовестности связывают со стремлением соблюдать правила здорового образа жизни и высокой комплаентностью, в то время как нейротизм ассоциируют со склонностью к зависимостям, пренебрежению лечебным режимом (Hakulinen et al., 2015; Sutin et al., 2016). Полученные нами данные расширяют имеющиеся знания. Вопрос о том, какой из факторов, — «сильная» ситуация пандемии коронавирусной инфекции (Aschwanden et al., 2021) или личностные черты, оказывает большее влияние на возможность прогнозирования особенностей реагирования человека на угрожающие жизни события, остается дискуссионным и требует дальнейшего исследования.

В ходе исследования смысложизненных ориентаций онкопациентов в условиях пандемии был выявлен внутренний конфликт, который можно отнести к категории «свобода и ее ограничения на уровне жизни и на уровне Я». Этот конфликт проявляется в противоречивом отношении к свободе выбора на уровне жизни в целом и на уровне конкретно своей

жизни. В условиях пандемии он может сопровождаться переживанием онкопациентами собственной невлиятельности («на жизнь в целом повлиять можно, но этого не могу сделать я»), что может активизировать зависимую позицию. Вне условий пандемии этот дисбаланс смещен в противоположную сторону, что проявляется в более выраженной убежденности онкопациентов в силе и влиятельности своей личности, но снижении степени убежденности о подвластности жизни в целом сознательному контролю («я достаточно силен, но жизнь не поддается произвольному влиянию, а свобода выбора иллюзорна»), что может активизировать отстраненную позицию.

А.А. Симакина и С.А. Эркенова в исследовании групп людей, перенесших и не перенесших COVID-19, и не имеющих в анамнезе онкологических заболеваний, отмечают, что переболевшие COVID-19 респонденты испытывают меньший интерес к жизни, менее ориентированы на ее процесс и теряют интерес к ее переосмыслению; они более склонны быть фаталистами и верить в неспособность контролировать происходящее, чем люди, не переболевшие коронавирусной инфекцией (Симакина, Эркенова, 2021).

В ходе исследования было выявлено, что ценность «Уверенность в себе» у онкопациентов, продиагностированных в период пандемии, занимает достоверно более высокую позицию в иерархии ценностей, что может свидетельствовать о том, что пациенты данной группы испытывали недостаток внутренней гармонии и стремились к ее достижению, к освобождению от внутренних противоречий и сомнений, что в совокупности способствует более успешному совладанию с неопределенностью, подкрепляемой онкологическим заболеванием, с одной стороны, и пандемией коронавируса — с другой. У онкопациентов вне периода пандемии достоверно более выраженной явилась инструментальная ценность «Жизнерадостность», что может проявляться в виде позитивной переатрибуции, повышающей общую адаптивность респондентов. Описанные особенности ценностных ориентаций онкопациентов могут отражать процесс посттравматического роста (Трусова, Фаустова, 2023).

ВЫВОДЫ

Не было выявлено различий в психоэмоциональном состоянии (психологическом симптоматическом статусе) онкопациентов, исследованном при помощи опросника психопатологической симптоматики: степень дискомфорта, причиняемого симптомами заболеваний, не отличалась достоверно у онкопациентов в период пандемии и вне ее, и была выше среднестатистической.

Выявлены различия в личностных особенностях, ценностных и смысложизненных ориентациях респондентов:

1. Личностный профиль онкопациентов в условиях пандемии характеризуется выраженностью более дезадаптивных характеристик: интроверсии, подчиненности, замкнутости; обособленности, соперничества и непонимания; импульсивности, слабоволия, безответственности и беспечности; эмоциональной сдержанности, беззаботности и эмоциональной стабильности; практичности, неартистичности, нечувствительности, ригидности. Вне пандемии личностные характеристики респондентов характеризуются большей выраженностью противоположных характеристик и адаптивностью.

2. Выявлен конфликт смысложизненных ориентаций, который можно отнести к категории «свобода и ее ограничения на уровне жизни и на уровне Я». У онкопациентов в условиях пандемии он выражается в сочетании веры в способность влиять на жизнь в целом и неверия в потенциал личного влияния на собственную жизнь (зависимая позиция). У пациентов вне периода пандемии он выражается в сочетании веры в силу и влиятельность собственной личности и убежденности в неподвластности жизни произвольному контролю и влиянию (отстраненная позиция).

3. Ценностные ориентации респондентов отражают их ресурсный потенциал: уверенность в себе является ценностью для онкопациентов, продиагностированных в период пандемии и утративших веру в свою влиятельность; жизнерадостность является ценностью для фаталистически настроенных онкопациентов, продиагностированных вне пандемии.

Таким образом, пандемию коронавирусной инфекции можно рассматривать как ситуацию жизненного кризиса, в условиях которого психологические и поведенческие реакции во многом обусловливает личность. Необходимым условием для того, чтобы кризисная/травмирующая ситуация завершилась личностным ростом с адаптивной трансформацией ценностно-смысловой, психоэмоциональной и других сфер жизни человека, является достаточное количество и качество психологических ресурсов (в том числе — поддержки).

Необходимы дальнейшие исследования, чтобы расширить наши знания о роли личностных черт в адаптации к траекториям развития рака (Matos et al., 2022).

Возможно, полученный и изученный опыт приведет к зарождению в нашей стране службы иммунопсихологии, которая будет эффективна в период новых вспышек инфекционных заболеваний и полезна пациентам, которые особенно остро нуждаются во врачебной и психологической помощи. Медицинский персонал онкологических отделений особенно заинтересован и нуждается в подобных инструкциях и программах (Paterson et al., 2020).

ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данном исследовании в качестве группирующего фактора рассматривался только период исследования (в и вне пандемии). Полученные в ходе изучения полового состава выборок значимые различия свидетельствуют о его

неравновесности, что является ограничением исследования. Перспективами исследования являются увеличение количества онкопациентов мужского пола, продиагностированных в постпандемийный период, и учет влияния дополнительных переменных на психоэмоциональные и личностные характеристики онкопациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Акименко, Г.В. (2022). Стрессогенные факторы и жизнестойкость личности во время пандемии COVID-19. В кн.: Проблемы и перспективы международного обмена инновационными технологиями. Сб. материалов науч. и практ. конф. (19 марта, 2022 г.). (С. 49–51). Стерлитамак: Изд-во Агентства международных исследований.

Арутюнов, Г.П., Тарловская, Е.И., Арутюнов, А.Г., Беленков, Ю.Н., Конради, А.О. и др. (2021). Международный регистр «Анализ динамики коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших инфицирование SARS-CoV-2» (АКТИВ SARS-CoV-2): анализ предикторов неблагоприятных исходов острой стадии новой коронавирусной инфекции. *Российский кардиологический журнал*, (4), 116–131.

Афанасьева, З.А., Сибгатуллина, И.Ф., Федоренко, М.В. (2009). Значение латентных особенностей онкобольных в социально-психологической реабилитации. *Образование и саморазвитие*, (2), 216–221.

Беляев, А.М., Чулкова, В.А., Семиглазова, Т.Ю., Рогачев, М.В. (ред.). (2017). Онкопсихология для врачей-онкологов и медицинских психологов. Руководство. Санкт-Петербург: Изд-во «Любавич».

Кривощеков, С.Г., Леутин, В.П., Диверт, В.Э., Диверт, Г.М., Платонов, Я.Г., Ковтун, Л.Т., Комлягина, Т.Г., Мозолевская, Н.В. (2004). Системные механизмы адаптации и компенсации. *Сибирский научный медицинский журнал*, (2), 148–153.

Ласков, В.Б., Третьякова, Е.Е., Логачева, Е.А. (2017). Катастрофизация боли: нейропсихологические аспекты заблуждений и ятрогенно обусловленных психогений в клинической практике. В кн.: Психология здоровья и болезни: клинико-психологический подход. (С. 191–196). Курск: Изд-во Курского государственного медицинского ун-та.

Леонтьев, Д.А. (1992). Методика изучения ценностных ориентаций. Москва: Изд-во «Смысл».

Леонтьев, Д. А. (2000). Тест смысложизненных ориентаций (СЖО). 2-е изд. Москва: Изд-во «Смысл».

Масляков, В.В., Лёвина, В.А., Накаева, Е.Ю. (2014). Качество жизни и послеоперационная реабилитация больных раком молочной железы. *Медицинский Вестник Северного Кавказа, 9*(1), 26–29. https://doi.org/10.14300/mnnc.2014.09007

Петров, А.Г., Хорошилова, О.В., Семенихин, В.А., Филимонов, С.Н., Вайман, Е.Ф., Григорьева, Е.Б. (2023). Эффективность лечения и реабилитации онкологических больных как важнейший критерий повышения качества жизни. *Медицина в Кузбассе, 22*(4), 28–37. https://doi.org/10.24412/2687-0053-2023-4-28-37

Хромов, А.Б., Басимов, М.М. (ред.) (2000). Пятифакторный опросник личности: Учебно-методическое пособие. Курган: Изд-во КГУ. 23 с.

Саймонтон, К., Саймонтон, С. (2001). Психотерапия рака. Санкт-Петербург: Изд-во «Питер».

Селедцов, А.М., Кирина, Ю.Ю., Акименко, Г.В. (2020). Проблемы психического здоровья в условиях пандемии. *Дневник науки*, (8), 1–13.

Симакина, А.А., Эркенова, С.А. (2021). Пандемия коронавируса как фактор изменения смысложизненных ориентаций людей. В кн.: Collegium Linguisticum — 2021. (С. 635–640). Москва: Изд-во Московского государственного лингвистического ун-та.

Смулевич, А.Б., Иванов, С.В., Самушия, М.А. (2014). Патохарактерологическое предрасположение и формирование нозогенных (провоцированных соматическим заболеванием) психических расстройств. *Психические расстройства в общей медицине*, (2), 7–13.

Снигур, В.Б. (2021). Взаимосвязь когнитивной регуляции эмоций и уровня воспринимаемого стресса. В кн.: Психологическое знание в контексте современности: теория и практика: сборник научных статей по материалам XI Всероссийской научн.-практич. конф. (с международ. участием) (29–30 июня 2021 г.). (С. 281–285). Йошкар-Ола: Изд-во «СТРИНГ».

Сорокоумова, Е.А., Чердымова, Е.И. (2021). Смысложизненные установки в понимании ситуации самоизоляции в период пандемии COVID-19. *Психологические проблемы смысла жизни и акме, 1*(1), 49–52.

Судаков, Д.В., Назлиев, Д.К., Белов, Е.В., Судаков, О.В., Шевцов, А.Н. (2020). Оценка некоторых аспектов психоэмоционального статуса у женщин, больных раком молочной железы, в период неблагоприятной эпидемиологической обстановки. В кн.: Вопросы образования и психологии. (С. 162–171). Чебоксары: Изд-во «Среда».

Тарабрина, Н.В. (2001). Практикум по психологии посттравматического стресса. Санкт-Петербург: Изд-во «Питер».

Трусова, А.Д., Фаустова, А.Г. (2023). Оценка ценности жизни как предиктор посттравматического роста у онкологических пациентов. В кн.: Ананьевские чтения — 2023. Человек в современном мире: потенциалы и перспективы. (С. 67–78). Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургского государственного ун-та.

Хасанова, Р.Р., Зубаревич, Н.В. (2021). Рождаемость, смертность населения и положение регионов в начале второй волны пандемии. *Экономическое развитие России, 28*(1), 77–87.

Чулкова, В.А., Моисеенко, В.М. (2009). Психологические проблемы в онкологии. *Практическая онкология*, *10*(3), 151–157.

Al-Shamsi, H.O., Alhazzani, W., Alhuraiji, A., Coomes, E.A., Chemaly, R.F. et al. (2020). A practical approach to the management of cancer patients during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: an international collaborative group. *The Oncologist, 25*(6), e936–e945. https://doi.org/10.1634/theoncologist.2020-0213

Aschwanden, D., Strickhouser, J.E., Sesker, A.A., Lee, J.H., Luchetti, M. et al. (2021). Psychological and behavioural responses to coronavirus disease 2019: The role of personality. *European Journal of Personality, 35*(1), 51–66. https://doi.org/10.1002/per.2281

Dovbysh, D.V., Kiseleva, M.G. (2020). Cognitive emotion regulation, anxiety, and depression in patients hospitalized with COVID-19. *Psychology in Russia: State of the Art, 13*(4), 134–147. https://doi.org/10.11621/pir.2020.0409

Emilsson, M., Gustafsson, P., Öhnström, G., Marteinsdottir, I. (2020). Impact of personality on adherence to and beliefs about ADHD medication, and perceptions of ADHD in adolescents. *BMC Psychiatry, 20*, 139. https://doi.org/10.1186/s12888-020-02543-x

Evans, E. (1926). A psychological study of cancer. New York: Dodd, Mead Publ.

Gregrek, R., Bras, M., Dordevic, V. (2010). Psychological problem of patients with cancer. *Psychiatria Danubina*, (2), 227–230.

Hakulinen, C., Hintsanen, M., Munafò, M.R., Virtanen, M., Kivimäki, M., Batty, G.D., Jokela, M. (2015). Personality and smoking: Individual-participant meta-analysis of nine cohort studies. *Addiction, 110*, 1844–1852. https://doi.org/10.1111/add.13079

Klaassen, Z., Wallis, C.J. (2021). Assessing patient risk from cancer and COVID-19: Managing patient distress. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations, 39*(5), 243–246. https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2021.01.023

Lai, A.G., Pasea, L., Banerjee, A., Denaxas, S., Katsoulis, M. et al. (2020). Estimating excess mortality in people with cancer and multimorbidity in the COVID-19 emergency. *MedRxiv.* https://doi.org/10.1101/2020.05.27.20083287

Liu, S., Yang, L., Zhang, C., Xiang, Y.T., Liu, Z., Hu, S., Zhang, B. (2020). Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry, 7*(4), e17–e18. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30077-8

Massicotte, V., Ivers, H., Savard, J. (2021). COVID-19 pandemic stressors and psychological symptoms in breast cancer patients. *Current Oncology, 28*(1), 294–300. https://doi.org/10.3390/curroncol28010034

Matos, M., McEwan, K., Kanovský, M., Halamová, J., Steindl, S.R. et al. (2022). Compassion protects mental health and social safeness during the COVID-19 pandemic across 21 countries. *Mindfulness, 13*(4), 863−880. https://doi.org/10.1007/s12671-021-01822-2

Ng, D.W., Chan, F.H., Barry, T.J., Lam, C., Chong, C.Y. et al. (2020). Psychological distress during the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) pandemic among cancer survivors and healthy controls. *Psycho-Oncology, 29*(9), 1380–1383. https://doi.org/10.1002/pon.5437

Ozdemir, D., Tas Arslan, F. (2018). An investigation of the relationship between social support and coping with stress in women with breast cancer. *Psycho-Oncology, 27*(9), 2214–2219. https://doi.org/10.1002/pon.4798

Paterson, C., Gobel, B., Gosselin, T., Haylock, P.J., Papadopoulou, C., Slusser, K., Rodriguez, A., Pituskin, E. (2020). Oncology nursing during a pandemic: Critical reflections in the context of COVID-19. *Seminars in Oncology Nursing, 36*(3), 151028. https://doi.org/10.1016/j.soncn.2020.151028

Rockeach, M. (1973). The Nature of Human Values. Text. New York: Free Press.

Romito, F., Dellino, M., Loseto, G., Opinto, G., Silvestris, E. et al. (2020). Psychological distress in outpatients with lymphoma during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Oncology, 10*, 1270. https://doi.org/10.3389/fonc.2020.01270

Sutin, A.R., Stephan, Y., Luchetti, M., Artese, A., Oshio, A., Terracciano, A. (2016). The five-factor model of personality and physical inactivity: A meta-analysis of 16 samples. *Journal of Research in Personality, 63*, 22–28. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.05.001

Swainston, J., Chapman, B., Grunfeld, E.A., Derakshan, N. (2020). COVID-19 lockdown and its adverse impact on psychological health in breast cancer. *Frontiers in Psychology, 11*, 20–33. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02033

Venderbos, L.D., Van Den Bergh, R.C., Roobol, M.J., Schröder, F.H., Essink-Bot, M.L. et al. (2015). A longitudinal study on the impact of active surveillance for prostate cancer on anxiety and distress levels. *Psycho-Oncology, 24*(3), 348–354. https://doi.org/10.1002/pon.3657

Watts, S., Leydon, G., Eyles, C., Moore, C.M., Richardson, A. et al. (2015). A quantitative analysis of the prevalence of clinical depression and anxiety in patients with prostate cancer undergoing active surveillance. *BMJ Open, 5*(5), e006674. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006674

Wilson, K.E., Dishman, R. (2015). Personality and physical activity: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences, 72*, 230–242. https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.08.023

REFERENCES

Afanasyeva, Z.A., Sibgatullina, I.F., Fedorenko, M.V. (2009). The importance of latent features of cancer patients in socio-psychological rehabilitation. *Obrazovanie i samorazvitie = Education and Self-development,* (2), 216–221. (In Russ.)

Akimenko, G.V. (2022). Stress factors and personality resilience during the COVID-19 pandemic (2022). Problems and prospects of international exchange of innovative technologies. Scientific and Practical Conference (March 19, 2022). (pp. 49−51). Sterlitamak: AMI Publ. (In Russ.)

Al-Shamsi, H.O., Alhazzani, W., Alhuraiji, A., Coomes, E.A., Chemaly, R.F. et al. (2020). A practical approach to the management of cancer patients during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: an international collaborative group. *The Oncologist, 25*(6), e936–e945. https://doi.org/10.1634/theoncologist.2020-0213

Arutyunov, G.P., Tarlovskaya, E.I., Arutyunov, A.G., Belenkov, Yu.N., Konradi, A.O. et al. (2021). International Registry "Analysis of the dynamics of comorbid diseases in patients infected with SARS-CoV-2" (ACTIVE SARS-CoV-2): predictor analysis of adverse outcomes of the acute stage of the new coronavirus infection. *Rossijskij kardiologicheskij zhurnal = Russian Journal of Cardiology*, (4), 116–131. (In Russ.)

Aschwanden, D., Strickhouser, J.E., Sesker, A.A., Lee, J.H., Luchetti, M. et al. (2021). Psychological and behavioural responses to coronavirus disease 2019: The role of personality. *European Journal of Personality, 35*(1), 51−66. https://doi.org/10.1002/per.2281

Belyaev, A.M., Chulkova, V.A., Semiglazova, T.Y., Rogachev, M.V. (eds.). (2017). Oncopsychology for oncologists and medical psychologists. St. Petersburg: Lyubavich Publ. (In Russ.)

Chulkova, V.A., Moiseenko, V.M. (2009). Psychological problems in oncology. *Prakticheskaya onkologiya = Practical Oncology*, *10*(3), 151–157. (In Russ.)

Dovbysh, D.V., Kiseleva, M.G. (2020). Cognitive emotion regulation, anxiety, and depression in patients hospitalized with COVID-19. *Psychology in Russia: State of the Art, 13*(4), 134–147. https://doi.org/10.11621/pir.2020.0409

Emilsson, M., Gustafsson, P., Öhnström, G., Marteinsdottir, I. (2020). Impact of personality on adherence to and beliefs about ADHD medication, and perceptions of ADHD in adolescents. *BMC Psychiatry, 20*, 139. https://doi.org/10.1186/s12888-020-02543-x

Evans, E. (1926). A psychological study of cancer. New York: Dodd, Mead Publ.

Gregrek, R., Bras, M., Dordevic, V. (2010). Psychological problem of patients with cancer. *Psychiatria Danubina*, (2), 227–230.

Hakulinen, C., Hintsanen, M., Munafò, M.R., Virtanen, M., Kivimäki, M., Batty, G.D., Jokela, M. (2015). Personality and smoking: Individual-participant meta-analysis of nine cohort studies. *Addiction, 110*, 1844–1852. https://doi.org/10.1111/add.13079

Khasanova, R.R., Zubarevich, N.V. (2021). Fertility, mortality, and the situation of the regions at the beginning of the second wave of the pandemic. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii = Economic Development of Russia*, *28*(1), 77−87. (In Russ.)

Khromov, A.B., Basimov, M.M. (ed.). (2000). The five-factor personality questionnaire: An educational and methodological guide. Kurgan: KSU Publ. (In Russ.)

Klaassen, Z., Wallis, C.J. (2021). Assessing patient risk from cancer and COVID-19: Managing patient distress. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations, 39*(5), 243–246. https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2021.01.023

Krivoshchekov, S.G., Leutin, V.P., Divert, V.E., Divert, G.M., Platonov, Ya.G., Kovtun, L.T., Komlyagina, T.G., Mozolevskaya, N.V. (2004). Systemic mechanisms of adaptation and compensation. *Sibirskij nauchnyj medicinskij zhurnal = Siberian Scientific Medical Journal,* (2), 148–153. (In Russ.)

Lai, A.G., Pasea, L., Banerjee, A., Denaxas, S., Katsoulis, M. et al. (2020). Estimating excess mortality in people with cancer and multimorbidity in the COVID-19 emergency. *MedRxiv*. https://doi.org/10.1101/2020.05.27.20083287

Laskov, V.B., Tretyakova, E.E., Logacheva, E.A. (2017). Catastrophization of pain: neuropsychological aspects of delusions and iatrogenically conditioned psychogenias in clinical practice. Psychology of health and disease: a clinical and psychological approach. Seventh All-Russian Conference with International Participation. (pp. 191–196). Kursk: Kursk State Medical University Publ. (In Russ.)

Leontiev, D.A. (1992). Methods of studying value orientations. Moscow: Smysl Publ. (In Russ.)

Leontiev, D.A. (2000). The test of life sense orientations. 2nd ed. Moscow: Smysl Publ. (In Russ.)

Liu, S., Yang, L., Zhang, C., Xiang, Y.T., Liu, Z., Hu, S., Zhang, B. (2020). Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry, 7*(4), e17–e18. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30077-8

Maslyakov, V.V., Levina, V.A., Nakaeva, E.Yu. (2014). Quality of life and postoperative rehabilitation of breast cancer patients. *Medicinskij vestnik Severnogo Kavkaza = Medical Bulletin of the North Caucasus*, *9*(1), 26–29. (In Russ.). http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2014.09007

Massicotte, V., Ivers, H., Savard, J. (2021). COVID-19 pandemic stressors and psychological symptoms in breast cancer patients. *Current Oncology, 28*(1), 294–300. https://doi.org/10.3390/curroncol28010034

Matos, M., McEwan, K., Kanovský, M., Halamová, J., Steindl, S.R. et al. (2022). Compassion protects mental health and social safeness during the COVID-19 pandemic across 21 countries. *Mindfulness, 13*(4), 863–880. https://doi.org/10.1007/s12671-021-01822-2

Ng, D.W., Chan, F.H., Barry, T.J., Lam, C., Chong, C.Y. et al. (2020). Psychological distress during the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) pandemic among cancer survivors and healthy controls. *Psycho-Oncology, 29*(9), 1380-1383. https://doi.org/10.1002/pon.5437

Ozdemir, D., Tas Arslan, F. (2018). An investigation of the relationship between social support and coping with stress in women with breast cancer. *Psycho-Oncology, 27*(9), 2214-2219. https://doi.org/10.1002/pon.4798

Paterson, C., Gobel, B., Gosselin, T., Haylock, P.J., Papadopoulou, C., Slusser, K., Rodriguez, A., Pituskin, E. (2020). Oncology nursing during a pandemic: Critical reflections in the context of COVID-19. *Seminars in Oncology Nursing, 36*(3), 151028. https://doi.org/10.1016/j.soncn.2020.151028

Petrov, A.G., Khoroshilova, O.V., Semenikhin, V.A., Filimonov, S.N., Vayman, E.F., Grigorieva, E.B. (2023). The effectiveness of treatment and rehabilitation of cancer patients as the most important criterion for improving the quality of life. *Medicina v Kuzbasse = Medicine in Kuzbass*, *22*(4), 28–37. (In Russ.). https://doi.org/10.24412/2687-0053-2023-4-28-37

Rockeach, M. (1973). The Nature of Human Values. Text. New York: Free Press.

Romito, F., Dellino, M., Loseto, G., Opinto, G., Silvestris, E. et al. (2020). Psychological distress in outpatients with lymphoma during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Oncology, 10*, 1270. https://doi.org/10.3389/fonc.2020.01270

Seledtsov, A.M., Kirina, Yu.Yu., Akimenko, G.V. (2020). Mental health issues in a pandemic. *Dnevnik nauki = Diary of Science*, (8), 1–13. (In Russ.)

Simakina, A.A., Erkenova, S.A. (2021). The coronavirus pandemic as a factor in changing people's life orientations. In Collegium Linguisticum — 2021. (pp. 635–640). Moscow: Moscow State Linguistic University Publ. (In Russ.)

Simonton, K., Simonton, S. (2001). Cancer Psychotherapy. St. Petersburg: Piter Publ. (In Russ.)

Smulevich, A.B., Ivanov, S.V., Samushiya, M.A. (2014). Pathocharacterological predisposition and the formation of nosogenic (somatic disease-provoked) mental disorders. *Psihicheskie rasstrojstva v obshchej medicine = Mental Disorders in General Medicine*, (2), 7–13. (In Russ.)

Snigur, V.B. (2021). The relationship between cognitive regulation of emotions and the level of perceived stress. Psychological knowledge in the context of modernity: theory and practice. Eleventh All-Russian (with International Participation) Scientific and Practical Conference (June 29–30, 2021). (pp. 281–285). Yoshkar-Ola: STRING Publ. (In Russ.)

Sorokoumova, E.A., Cherdymova, E.I. (2021). Meaningful attitudes in understanding the situation of self-isolation during the COVID-19 pandemic. *Psihologicheskie problemy smysla zhizni i acme = Psychological Problems of the Meaning of Life and Acme,* (1), 49–52. (In Russ.)

Sudakov, D.V., Nazliev, D.K., Belov, E.V., Sudakov, O.V., Shevtsov, A.N. (2020). Assessment of some aspects of the psychoemotional status in women with breast cancer during an unfavorable epidemiological situation. In: Questions of Education and Psychology. (pp. 162–171). Cheboksary: Sreda Publ. (In Russ.)

Sutin, A.R., Stephan, Y., Luchetti, M., Artese, A., Oshio, A., Terracciano, A. (2016). The five-factor model of personality and physical inactivity: A meta-analysis of 16 samples. *Journal of Research in Personality, 63*, 22–28. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.05.001

Swainston, J., Chapman, B., Grunfeld, E.A., Derakshan, N. (2020). COVID-19 lockdown and its adverse impact on psychological health in breast cancer. *Frontiers in Psychology, 11*, 20–33. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02033

Tarabrina, N.V. (2001). A workshop on the psychology of post-traumatic stress. St. Petersburg: Piter Publ. (In Russ.)

Trusova, A., Faustova, A. (2023). Assessment of the value of life as a predictor of post-traumatic growth in cancer patients. In: Ananyev readings — 2023. Man in the modern world: potentials and prospects. (pp. 67–78). St. Petersburg: St. Petersburg University Publ. (In Russ.)

Venderbos, L.D., Van Den Bergh, R.C., Roobol, M.J., Schröder, F.H., Essink-Bot, M.L., Bangma, C.H., Steyerberg, E.W., Korfage, I.J. (2015). A longitudinal study on the impact of active surveillance for prostate cancer on anxiety and distress levels. *Psycho-Oncology, 24*(3), 348–354. https://doi.org/10.1002/pon.3657

Watts, S., Leydon, G., Eyles, C., Moore, C.M., Richardson, A. et al. (2015). A quantitative analysis of the prevalence of clinical depression and anxiety in patients with prostate cancer undergoing active surveillance. *BMJ Open, 5*(5), e006674. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006674

Wilson, K.E., Dishman, R. (2015). Personality and physical activity: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences, 72*, 230–242. https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.08.023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
ABOUT THE AUTHORS

Павел Николаевич Ермаков

Академик РАО, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой психофизиологии и клинической психологии Академии психологии и педагогики Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Российская Федерация, paver@sfedu.ru, https://orcid.org/0000-0001-8395-2426

Pavel N. Ermakov

Academician of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Biol.), Professor, Head of the Department of Psychophysiology and Clinical Psychology, Academy of Psychology and Pedagogy, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation, paver@sfedu.ru, https://orcid.org/0000-0001-8395-2426

Олег Иванович Кит

Академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, генеральный директор Национального медицинского исследовательского центра онкологии Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Российская Федерация, onko-sekretar@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3061-6108

Oleg I. Kit

Academician of the Russian Academy of Sciences, Dr. Sci. (Med.), Professor, General Director of the National Medical Research Center of Oncology, Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don, Russian Federation, onko-sekretar@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3061-6108

Екатерина Михайловна Ковш

Кандидат психологических наук, доцент кафедры психофизиологии и клинической психологии Академии психологии и педагогики Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Российская Федерация, emkovsh@sfedu.ru, https://orcid.org/0000-0002-5804-5688

Ekaterina M. Kovsh

Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor, Department of Psychophysiology and Clinical Psychology, Academy of Psychology and Pedagogy, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation, emkovsh@sfedu.ru, https://orcid.org/0000-0002-5804-5688

Людмила Владимировна Зверева

Аспирант Академии психологии и педагогики Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Российская Федерация, lzvereva@sfedu.ru, https://orcid.org/0000-0002-3948-2436

Lyudmila V. Zvereva

Postgraduate Student, Academy of Psychology and Pedagogy, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation, lzvereva@sfedu.ru, https://orcid.org/0000-0002-3948-2436

Поступила 15.01.2025. Получена после доработки
10.02.2025. Принята в печать 01.04.2025.

Received 15.01.2025. Revised
10.02.2025. Accepted 01.04.2025.

Научная статья / Research Article
https://doi.org/10.11621/npj.2025.0205
УДК/UDC 159.9

Мотивационная структура временной перспективы участников боевых действий

В.Б. Никишина, Е.А. Петраш, Н.Ю. Юнина-Пакулова

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова (Пироговский университет), Москва, Российская Федерация

petrash@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Стрессовое воздействие способно изменить взгляды человека на свое прошлое, настоящее и будущее. Изучение мотивационной структуры временной перспективы участников боевых действий позволит определить, какое именно мотивационное содержание обеспечивает сужение временной перспективы как в хронологической протяженности, так и в событийной наполненности и, как следствие, определить мишени психологического воздействия.
Цель. Целью исследования является изучение мотивационной структуры временной перспективы участников боевых действий.
Выборка. В исследовании приняли участие 98 мужчин ($M_{возраст}$ = 31,6 года; SD = 6,87), имеющих опыт участия в боевых действиях.
Методы. Исследование осуществлялось с использованием следующих методик: Краткая шкала оценки психического статуса MMSE (Mini-Mental State Examination); Миссисипская шкала для оценки посттравматических реакций (военный вариант), методика событийной реконструкции временной перспективы личности В.Б. Никишиной, Е.А. Петраш, методика выявления склонности к суицидальным реакциям (СР-45) П.И. Юнацкевича, метод мотивационной индукции Ж. Нюттена.
Результаты. В результате установлено, что временная перспектива участников боевых действий трансформируется как в направлении хронологического сужения, так и в направлении содержания. Хронологическое сужение характеризуется преобладанием длительности прошлого при сокращении хронологического настоящего (до двух недель) и хронологического будущего (до 6 месяцев). Установлено отсутствие факторной направленности временной перспективы будущего. При хронологической протяженности будущего до полугода в качестве репрезентативного мотивационного содержания участники боевых действий отмечают идеализированные мотивационные символы, характеризующие трансцендентные темы («мирное небо над головой», «спокойствие», «намерение изменить собственную жизнь», «быть счастливым», «просто жить»), а также отдых и созидательную активность («уехать домой», «поехать на дачу», «подняться на Эльбрус», «вернуться к семье»).
Выводы. Мотивационная структура временной перспективы участников боевых действий с проявлениями ПТСР на уровне когнитивной репрезентации характеризуется преобладанием мотивационных объектов абстрактно-трансцендентного содержания, которые не имеют конкретной временной локализации и нечетко локализуются в периоде предстоящей жизни. Парадоксально, но при существенно ограниченной хронологической протяженности настоящего и будущего мотивационное содержание локализовано в периоде предстоящей жизни без конкретизации.

Ключевые слова: временная перспектива, опыт участия в боевых действиях, когнитивная репрезентация, мотивационная структура, психотравмирующее воздействие

Для цитирования: Никишина, В.Б., Петраш, Е.А., Юнина-Пакулова, Н.Ю. (2025). Мотивационная структура временной перспективы участников боевых действий. *Национальный психологический журнал, 20*(2), 67–79. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0205

© Никишина, В.Б., Петраш, Е.А., Юнина-Пакулова, Н.Ю., 2025

Motivational Structure of the Time Perspective of Combatants

Vera B. Nikishina, Ekaterina A. Petrash, Natalya Yu. Unina-Pakulova

Pirogov Russian National Research Medical University (Pirogov University), Moscow, Russian Federation

petrash@mail.ru

ABSTRACT

Background. Stress can change a person's views on their past, present and future. Studying the motivational structure of the time perspective of combatants will help determine what motivational content ensures the narrowing of the time perspective both in chronological duration and in eventfulness and, as a result, determine the targets of psychological impact.
Objectives. The purpose of the study is to assess the motivational structure of the time perspective of combatants.
Study Participants. The study involved 98 men (31.6±6.87 years old) with combat experience.
Methods. The study engaged the following methods: MMSE (Mini-Mental State Examination), Mississippi Posttraumatic Stress Scale (Military Version), the technique of event reconstruction of a person's temporal perspective (Nikishina V.B., Petrash E.A.), the technique of identifying suicidal reactions (SR-45) by P.I. Yunatskevich, the Method of Motivational Induction by J. Nutten.
Results. As a result, it has been established that the time perspective of the participants in the hostilities is transformed both in the direction of chronological narrowing and in the direction of content. Chronological narrowing is characterized by the predominance of the duration of the past while reducing the chronological present (up to two weeks) and the chronological future (up to 6 months). The absence of a vector orientation of the time perspective with a focus on the future has been established. With a chronological extension of the future of up to six months, combatants note idealized motivational symbols that characterize transcendental themes ("peaceful sky above your head," "calm," "intention to change your own life," "to be happy," "just to live"), as well as rest and creative activity ("go home," "go to the dacha," "climb Elbrus," "return to family") as representative motivational content.
Conclusions. The motivational structure of the time perspective of combatants with manifestations of PTSD at the level of cognitive representation is characterized by the predominance of motivational objects of abstract-transcendental content, which do not have a specific time localization and are not clearly localized in the period of the future life. Paradoxically, with a significantly limited chronological extent of the present and future, the motivational content is localized in the period of the future life without specification.

Keywords: time perspective, combat experience, cognitive representation, motivational structure, psychotraumatic impact

For citation: Nikishina, V.B., Petrash, E.A., Unina-Pakulova, N.Yu. (2025). Motivational structure of the time perspective of combatants. *National Psychological Journal*, *20*(2), 67–79. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0205

ВВЕДЕНИЕ

В современных научных исследованиях психологического времени и временной перспективы можно выделить четыре основных теоретических подхода: причинно-целевая концепция психологического времени (Cottle, 1977; Головаха, Кроник, 2008); типологический подход, разрабатываемый отечественными учеными К.А. Абульхановой (2001), В.И. Ковалевым (1995), В.Ф. Серенковой (1995); теория временной ориентации (Зимбардо, Бойд, 2010); мотивационный подход, представителем которого является Ж. Нюттен (2004). Причинно-целевая концепция психологического времени включает в содержание временной перспективы прошлое, настоящее и будущее, а также отношение к временным интервалам, связь между временными интервалами и событиями и структуру временной перспективы. В качестве интегральной характеристики временной перспективы в рамках данной концепции выступает психологический возраст — реализованность (Cottle, 1977; Головаха, Кроник, 2008). В отечественной психологии в рамках типологического подхода содержание временной перспективы, так же как и в причинно-целевой концепции, включает в себя прошлое, настоящее и будущее, связь между временными интервалами и событиями, но не рассматривается отношение к временным интервалам и

© Nikishina, V.B., Petrash, E.A., Unina-Pakulova, N.Yu., 2025

структура временной перспективы. Однако, в качестве интегральных характеристик выделяются своевременность, трансперспектива и сопряженность планов. В рамках данного подхода, с одной стороны, изучается специфика личностного времени людей, исходно разделенных на типы по каким-то иным основаниям; с другой — анализируются разные типы отношения людей ко времени и исследуются возможные взаимосвязи этих типов с личностными особенностями (Абульханова, Березина, 2001; Ковалев, 1995; Серенкова, 1995). В рамках теории временной перспективы Ф. Зимбардо (Зимбардо, Бойд, 2010) в содержание феномена временной перспективы включаются, кроме прошлого, настоящего и будущего, еще и отношение к временным интервалам. Однако не рассматривается связь между временными интервалами и событиями, а также не изучается структура временной перспективы. Интегральной характеристикой данной теории является сбалансированная временная перспектива, включающая в себя пять основных факторов: восприятия прошлого (негативного и позитивного), настоящего (фаталистического и гедонистического) и будущего. В рамках мотивационного подхода Ж. Нюттена (2004) содержание феномена временной перспективы включает: настоящее и будущее, отношение к временным интервалам, связь между временными интервалами и событиями, а также структуру временной перспективы. Основной акцент данного подхода сосредоточен на интенциональности человека (стремлении предвосхищать будущие события или целевые объекты, являющиеся мотивационными и определяющими активность субъекта), и интегральной характеристикой временной перспективы в данном подходе является целостность временной перспективы. Именно данный подход позволяет рассматривать целостную структуру временной перспективы — интенциональную интеграцию мотивационного содержания (мотивационную структуру временной перспективы).

Временная перспектива, характеризующаяся совокупностью причинных и целевых межсобытийных связей прошлого, настоящего и будущего, в условиях длительного психотравмирующего воздействия существенным образом трансформируется (Авдентова, 2023; Зудова, 2024; Руденко, 2023). В связи с этим актуальность исследования мотивационной структуры временной перспективы участников боевых действий обусловлена необходимостью понимания основных направлений простраивания временной перспективы будущего и расширения настоящего. Изучение мотивационной структуры временной перспективы позволит определить, какое именно мотивационное содержание обеспечивает сужение временной перспективы как в хронологической протяженности, так и в событийной наполненности и, как следствие, определить мишени психологического воздействия.

Временная перспектива как психологический феномен характеризуется тремя аспектами изучения психологического времени: в собственном понимании протяженности, глубины, насыщенности, структурированности; в установочном аспекте (временная установка), характеризующем эмоциональную настроенность (положительную или отрицательную) в отношении собственного прошлого, настоящего, будущего; в ориентационном аспекте, характеризующем поведенческую направленность (Нюттен, 2004).

В качестве методологического основания исследования выступают положения когнитивного подхода Ж. Нюттена (2004). Согласно данным положениям, временная перспектива рассматривается как функция репрезентации: в сознании существуют не только объекты, содержащиеся в поле восприятия в текущий момент времени, но и объекты, о которых человек думает периодически, которые так же, как и непосредственно воспринимаемые, определяют активность субъекта. Ж. Нюттен определяет их как мотивационные объекты.

Совокупность событий, каждое из которых характеризуется своим временным знаком (отнесенностью во времени к определенному хронологическому промежутку), составляет содержание временной перспективы. События, обозначаемые в том числе мотивационными объектами, присутствующими как во внешнем, так и во внутреннем плане, характеризуются разной удаленностью в границах прошлого, настоящего и будущего.

Временная перспектива представляет собой функцию составляющих ее мотивационных объектов, определяющих ее глубину (интервалы времени, которые могут быть непосредственно прочувствованы через «проживание последовательности» событий), структуру (количество событий и представляющих их мотивационных объектов, и их взаимосвязи), степень реальности (яркость восприятия объектов субъектом как функция их удаленности во времени), а также содержательные характеристики (Нюттен, 2004). Формирование значений событий (их когнитивных репрезентаций) определяет их мотивирующую функцию (а, следовательно, и направленную активность субъекта) в построении временной перспективы.

Целью исследования является изучение мотивационной структуры временной перспективы участников боевых действий.

ВЫБОРКА

Общий объем исследовательской выборки составил 98 мужчин в возрасте от 22 до 53 лет ($M_{возраст}$ = 31,6 года, SD = 6,87), имеющих опыт участия в боевых действиях не менее 6 месяцев, и имеющих минно-взрывные и огнестрельные ранения. Все участники исследования находились на лечении, либо реабилитации в госпитале. Исследование проводилось на условиях добровольного письменного информированного согласия. Критерием включения респондентов в исследование являлся нормативный когнитивный статус, оценка которого осуществлялась с использованием краткой шкалы оценки психического статуса MMSE (Mini-Mental State Examination) (Folstein et al., 1975)[1]. В исследовательские группы входили участники с результатом оценки когнитивного статуса, соответствующим 28–30 баллам.

[1] Старческая астения. Клинические рекомендации. (2020). Министерство здравоохранения Российской Федерации.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование осуществлялось последовательно в три этапа (Рисунок 1).

Задачей первого этапа являлась оценка временной перспективы участников боевых действий с использованием опросника временной перспективы Ф. Зимбардо (Зимбардо, Бойд, 2010). На основании полученных результатов по критерию преобладающего фактора временной перспективы были сформированы четыре исследовательские группы.

Рисунок 1

Дизайн исследования мотивационной структуры временной перспективы участников боевых действий

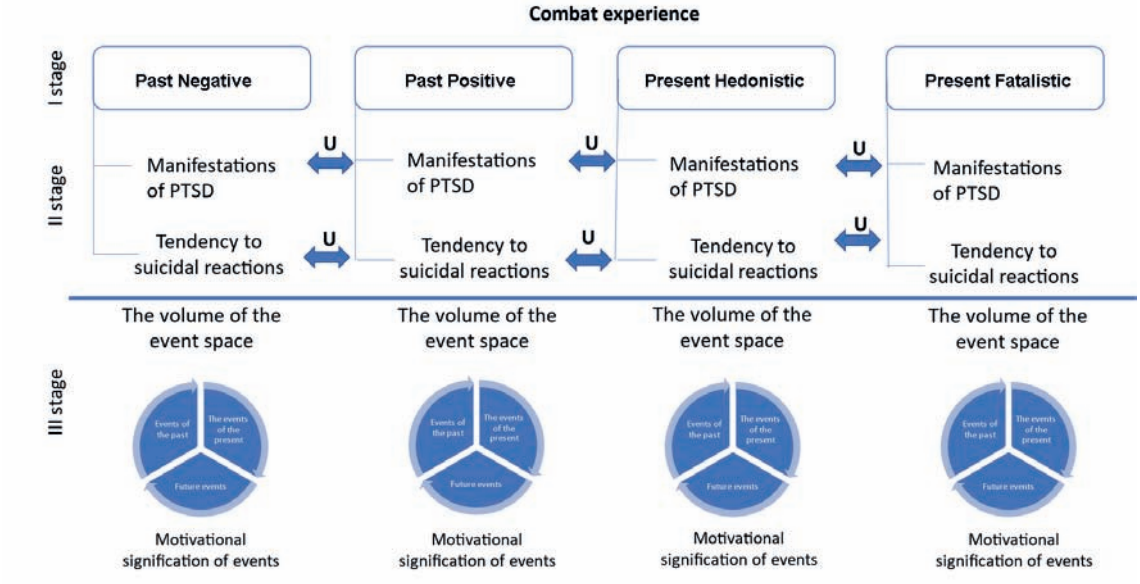


Figure 1

The design scheme in the study of the motivational structure of the time perspective in combatants

В первую исследовательскую группу вошли 22 участника боевых действий с преобладающим фактором временной перспективы, ориентированным на негативное прошлое. Во вторую исследовательскую группу вошли 26 участников боевых действий с преобладанием фактора временной перспективы, ориентированного на позитивное прошлое. Третью исследовательскую группу составил 21 участник боевых действий, временная перспектива которых ориентирована на преобладание фактора гедонистического настоящего. Четвертую группу составили участники боевых действий, временная перспектива которых ориентирована на фаталистическое настоящее — 29 человек. Респондентов с преобладанием фактора, ориентированного в будущее, среди участников боевых действий, участвовавших в исследовании, выявлено не было.

На втором этапе исследования осуществлялась оценка эмоционально-поведенческих реакций участников боевых действий в четырех группах, сформированных на предшествующем этапе. А именно: оценивались уровень выраженности проявлений посттравматического стрессового расстройства и склонность к суицидальным реакциям. В качестве методик диагностики указанных проявлений выступали: Миссисипская шкала для оценки посттравматических реакций (Mississippi Scale — MS) (Keane et al., 1988) в адаптации Н.В. Тарабриной (Тарабрина, 2001) — военный вариант и методика выявления склонности к суицидальным реакциям (СР-45) П.И. Юнацкевича (Юнацкевич, 1998).

Задачей третьего этапа являлась оценка мотивационно-семантического содержания событийного пространства участников боевых действий в каждой из четырех групп. Решение данной задачи включало в себя последовательную оценку объема событийного пространства временной перспективы респондентов с использованием методики событийной реконструкции временной перспективы личности В.Б. Никишиной, Е.А. Петраш (Никишина и др., 2015; Никишина, Петраш, 2017), а также построение мотивационной перспективы будущего с использованием метода мотивационной индукции Ж. Нюттена (Нюттен, 2004). Стимульный материал методики Ж. Нюттена представляет собой набор из 30 неоконченных предложений, состоящий из положительных (позитивных) и отрицательных (негативных) индукторов. Каждое неоконченное предложение предъявлялось участникам исследования в напечатанной форме на отдельном листе с целью минимизации влияния уже завершенных предложений на последующие. Оценка осуществлялась по двум основным критериям: темпоральному и содержательному. Темпоральный код характеризует отнесенность событий (связанных с мотивационными объектами) к определенному хронологическому промежутку (прошлому, настоящему либо будущему), разделяя на реальное и социальное время. Содержательный код характеризует группировки мотивационных объектов, определяющие мотивационные тенденции — содержательную перспективу. Схема анализа, используемого авторами, приведена на Рисунке 2.

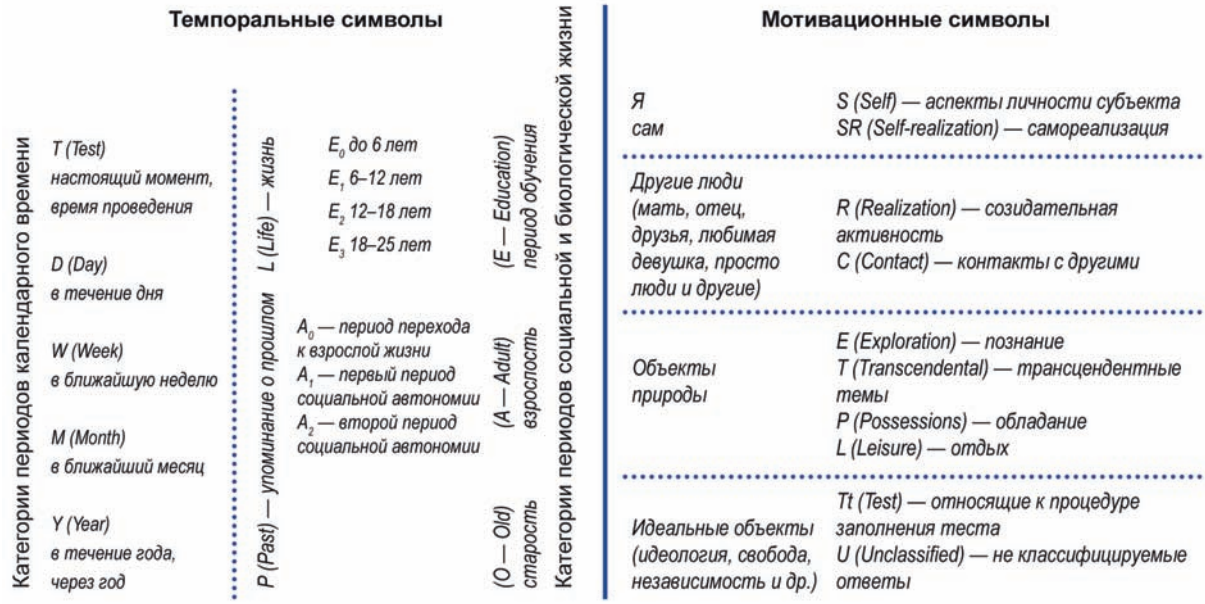


Рисунок 2

Схема содержательного анализа временной перспективы участников боевых действий

Количественная и качественная обработка осуществлялась с использованием методов описательной (показатели средних значений, стандартное отклонение, диаграммы долевого распределения), сравнительной (непараметрический U-критерий Манна — Уитни с соблюдением ограничений в его использовании) и многомерной (факторный анализ с varymax-вращением ($p < 0,05$) по исследуемым параметрам) статистики.

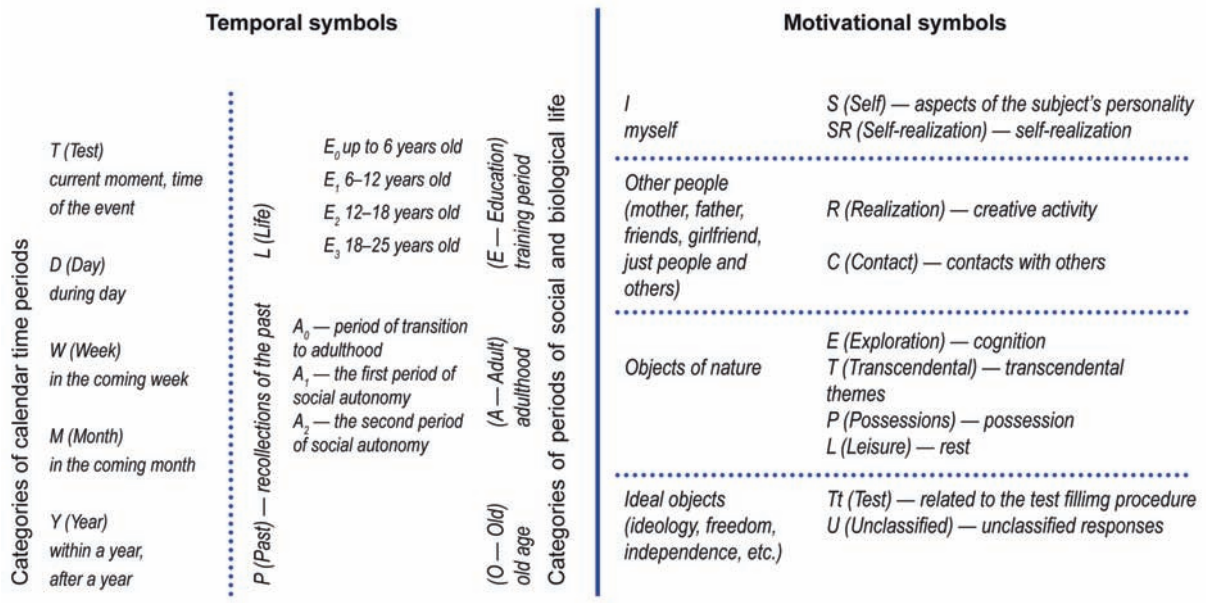


Figure 2

A scheme for a meaningful analysis of the time perspective of hostilities participants

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Максимальная выраженность уровня проявлений посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) выявлена в группе участников боевых действий с преобладающей направленностью фактора временной перспективы на негативное прошлое (Рисунок 3).

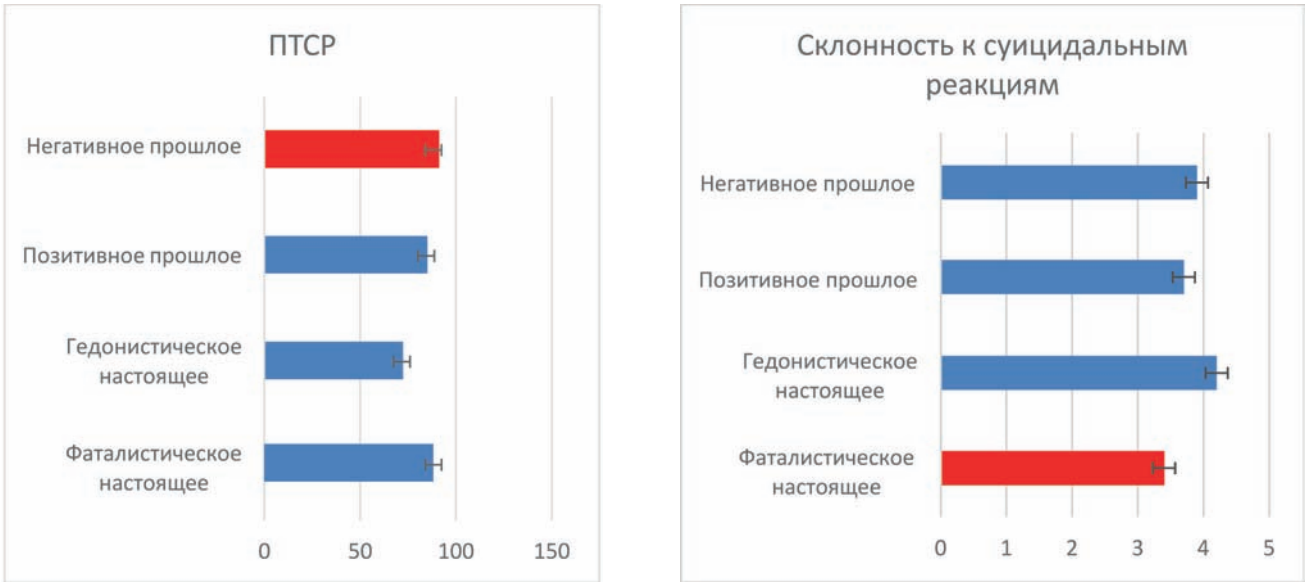


Рисунок 3

Гистограммы средних значений уровня выраженности проявлений эмоционально-поведенческих реакций участников боевых действий с учетом преобладающего фактора временной перспективы

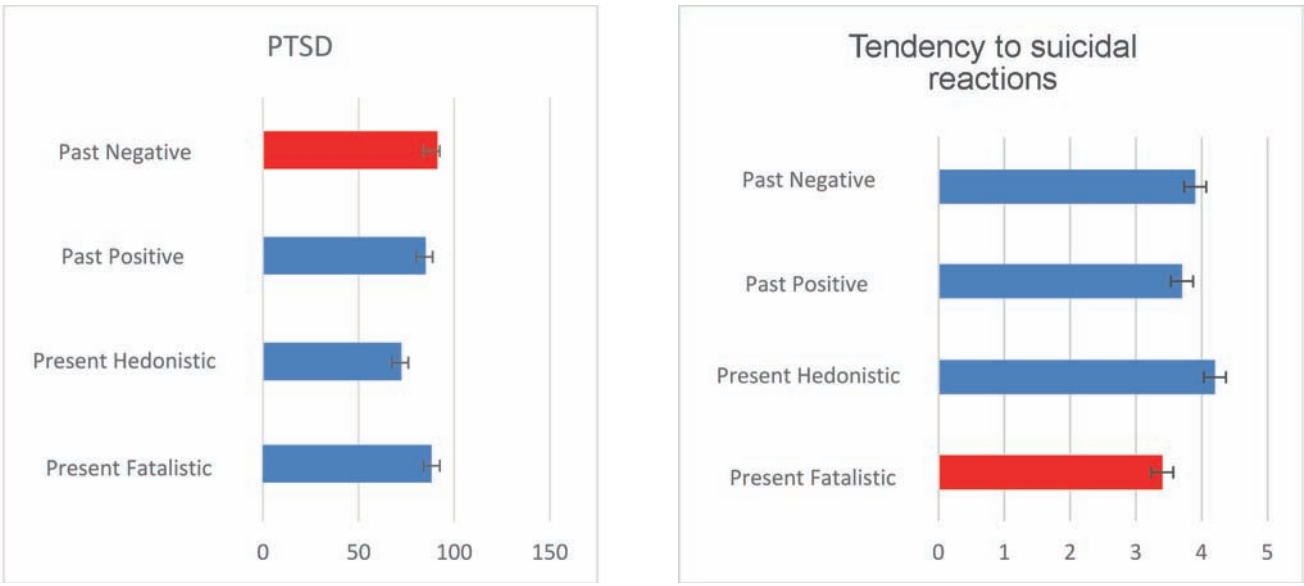


Figure 3

Histograms of the average values for the manifestation level of emotional and behavioral reactions in combatants, taking into account the prevailing vector of the time perspective

Вне зависимости от преобладающего фактора временной перспективы участников боевых действий зафиксирован высокий уровень выраженности проявлений ПТСР, за исключением группы участников боевых действий с преобладающим фактором временной перспективы, ориентированным на гедонистическое настоящее. В данной группе уровень выраженности проявлений ПТСР соответствует средним значениям с тенденцией к высокому. При попарном сравнении уровня выраженности ПТСР (с учетом поправки Бонферрони при уровне значимости $p < 0,0085$) получены следующие результаты. Статистически значимые различия в уровне выраженности ПТСР зафиксированы между группой участников боевых действий с преобладающим фактором временной перспективы, ориентированным на гедонистическое настоящее, и группами участников боевых действий с преобладающим фактором временной перспективы, ориентированным на фаталистические настоящее ($p = 0,0074$); с преобладающим фактором временной перспективы, ориентированным на позитивное прошлое ($p = 0,0071$); с преобладающим фактором временной перспективы, ориентированным на негативное прошлое ($p = 0,0077$). Между остальными группами участников боевых действий статистически значимых различий в уровне выраженности ПТСР не выявлено. Полученные результаты свидетельствуют о содержательной взаимосвязи временной перспективы с проявлениями ПТСР: основным содержанием временной перспективы участников боевых действий в негативном прошлом и фаталистическом настоящем являются психотравмирующие события, связанные с участием в боевых действиях.

Максимальная выраженность склонности к суицидальным реакциям выявлена в группе участников боевых действий с преобладанием фактора фаталистического настоящего (учитывая обратный характер шкалы оценки) (Рисунок 3). Средний уровень выраженности склонности к суицидальным реакциям характеризуется высокой вероятностью их возникновения и поведенческой реализации на фоне длительной психической травматизации и при реактивных состояниях психики. В результате сравнительного анализа (методом попарного сравнения с поправкой Бонферрони, $p < 0,0085$) выявлены статистически значимые различия уровня выраженности склонности к суицидальным реакциям между группами участников боевых действий с преобладающими факторами временной перспективы, ориентированными на фаталистическое и гедонистическое настоящее ($p = 0,0078$); между группами участников боевых действий с преобладающими факторами временной перспективы, ориентированными на фаталистическое настоящее и негативное прошлое ($p = 0,0079$). Минимальная выраженность склонности к суицидальному риску выявлена у участников боевых действий с ориентированностью фактора временной перспективы на гедонистическое настоящее. Полученные результаты свидетельствуют о том, что при негативной оценке настоящего (оценивается как фаталистическое) склонность к суицидальным реакциям выше.

Оценка объема событийного пространства участников боевых действий вне зависимости от преобладающего фактора временной перспективы указывает на преобладание событий прошлого в общем объеме событийного пространства времени (Рисунок 4).

Максимальная событийная насыщенность, определяемая как общее совокупное количество событий временной перспективы участников боевых действий, зафиксирована в двух группах: с преобладанием фактора направленности временной перспективы на негативное прошлое и с преобладанием фактора направленности временной перспективы на фаталистическое настоящее. Содержательно, максимальное количество травмирующих событий, ограничивающих

хронологические границы временной перспективы, а также обеспечивающее содержательную наполненность факторной направленности (негативное прошлое и фаталистическое настоящее) связаны с опытом участия в боевых действиях, а также с текущим моментом госпитализации с последствиями минно-взрывных и огнестрельных ранений, в том числе, сопровождающимися ампутацией конечностей.

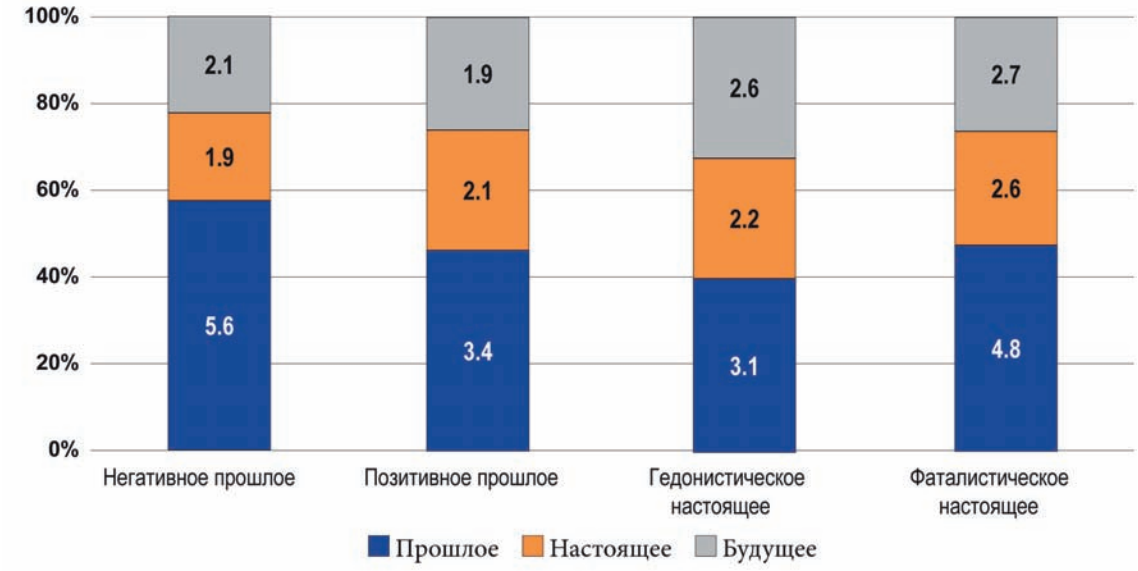


Рисунок 4

Накопительные гистограммы долевого распределения объема событийного пространства прошлого, настоящего, будущего участников боевых действий с учетом преобладающего фактора временной перспективы

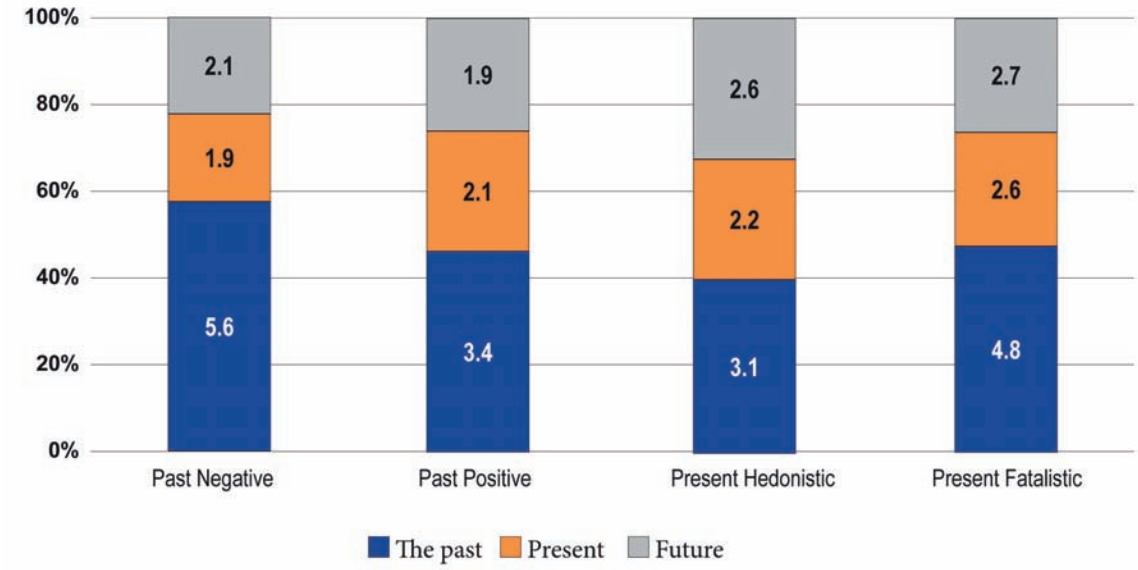


Figure 4

Cumulative histograms of the share distribution of the volume of the event space of the past, present, and future of participants in hostilities, taking into account the prevailing vector of the time perspective

Решая задачу изучения мотивационной перспективы будущего с использованием метода мотивационной индукции, в соответствии с процедурой исследования осуществлялась оценка темпорального (временного) и содержательного (мотивационного) кодов по каждой из групп участников с последующей их факторизацией.

Во всех исследовательских группах прошлое репрезентируется в границах временной перспективы прошлого преимущественно через мотивационные объекты, связанные со службой в армии, опытом участия в боевых действиях и полученным ранением. Настоящее ограничено хронологическим периодом, не превышающим двух недель, и репрезентируется в мотивационных объектах госпитализации, лечения и полученного ранения. Ранение представляет собой одну из ключевых репрезентаций, организующих поведенческую активность участников боевых действий в текущий момент времени (Рисунок 5).

Рисунок 5

Результат содержательного анализа временной перспективы участников боевых действий с учетом преобладающего фактора временной перспективы

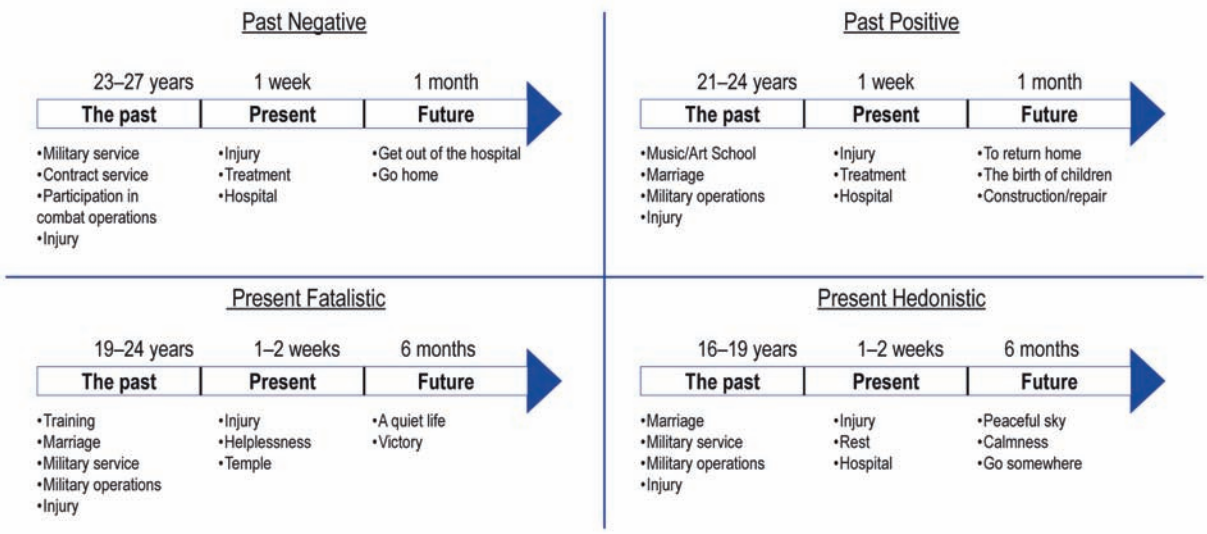


Figure 5

The result of a meaningful analysis of the time perspective of the combatants, taking into account the prevailing vector of the time perspective

При хронологической протяженности будущего до полугода в качестве репрезентативного мотивационного содержания участники боевых действий отмечают идеализированные мотивационные символы, характеризующие трансцендентные темы («мирное небо над головой», «спокойствие», «намерение изменить собственную жизнь», «быть счастливым», «просто жить»), а также отдых и созидательную активность («уехать домой», «поехать на дачу», «подняться на Эльбрус», «вернуться к семье»).

На основании результатов проведенной процедуры факторизации и их содержательного анализа для каждой группы испытуемых был сформирован усредненный структурно-мотивационный профиль временной перспективы. В процедуру факторизации включались показатели временной перспективы (хронологическая протяженность прошлого, настоящего, будущего; количество событий прошлого, настоящего, будущего; количество взаимосвязей между событиями); показатели уровня выраженности ПТСР, показатели выраженности склонности к суицидальным реакциям; количество параметров по группам темпоральных и мотивационных символов. При этом следует отметить, что содержание временной перспективы представлено в ее хронологической протяженности. В результате процедуры факторизации во всех группах испытуемых были выявлены по три фактора, соответствующие хронологическим интервалам прошлого, настоящего и будущего. При этом является закономерным, что в группах участников боевых действий с проявлениями ПТСР и с преобладающим фактором временной перспективы негативного и позитивного прошлого в качестве первого фактора с основной факторной нагрузкой является прошлое (0,871 и 0,886 соответственно). Однако данные факторы имеют содержательные различия: в группе участников боевых действий с проявлениями ПТСР с временной перспективой, ориентированной преимущественно на негативное прошлое, фактор прошлого определяется событиями, связанными со службой в армии, участием в боевых действиях и получением травм и ранений. В группе участников боевых действий с проявлениями ПТСР, чья временная перспектива в большей степени ориентирована на позитивное прошлое, фактор прошлого содержательно представлен событиями и мотивационными объектами, связанными, помимо участия в боевых действиях, с профессиональным развитием и личной жизнью. В группах участников боевых действий с проявлениями ПТСР с преобладающим фактором временной перспективы, ориентированным на настоящее (как фаталистическое, так и гедонистическое), в качестве первого фактора с основной факторной нагрузкой выступает настоящее (0,877 и 0,812 соответственно). При этом содержательное наполнение данных факторов различается: при ориентированности на фаталистическое настоящее содержание фактора настоящего сосредоточено в хронологической протяженности двух недель и наполнено событиями, связанными с ранением и госпитализацией. В группе участников боевых действий с проявлениями ПТСР, ориентированных на гедонистическое настоящее, фактор настоящего при аналогичной хронологической протяженности помимо событий, связанных с лечением и реабилитацией, включает содержание, относящееся к отдыху и досугу.

Хронологическая протяженность временной перспективы участников боевых действий не превышает 27 лет с преобладанием как в хронологическом, так и в содержательном аспектах прошлого.

Вне зависимости от преобладающего фактора временной перспективы, в качестве объектов, актуально представленных в психологической активности участников боевых действий, выступают: дом, семья и дети, мирная жизнь, спокойствие. Данные мотивационные объекты темпорально локализуются в периоде предстоящей жизни без конкретной временной привязки. На основании результатов исследования можем констатировать, что мотивационные объекты, связанные с трансцендентными темами, самореализацией и созидательной активностью, относятся либо ко всему периоду предстоящей жизни, либо к пространству, обозначаемому символом Past: «Моя заветная мечта — вернуться к семье».

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В результате исследования мотивационной структуры временной перспективы участников боевых действий установлено отсутствие факторной направленности временной перспективы на будущее. Вне зависимости от преобладающего фактора временной перспективы участников боевых действий зафиксирован высокий уровень выраженности проявлений ПТСР, за исключением группы участников боевых действий с преобладающим фактором гедонистического настоящего (средний уровень выраженности проявлений ПТСР с тенденцией к высокому).

У участников боевых действий с разными преобладающими факторами временной перспективы выявлен различный уровень выраженности эмоционально-поведенческих реакций: при ориентированности временной перспективы на прошлое (как позитивное, так и негативное) преобладают эмоциональные проявления посттравматического стрессового расстройства. В группах участников боевых действий с преобладанием вектора временной перспективы, ориентированного на настоящее (преимущественно фаталистическое) на уровне эмоционально-поведенческих реакций присутствует поведенческий аспект, проявляющийся в среднем уровне склонности к суицидальным реакциям. Преобладание в структуре временной перспективы фаталистического настоящего (высокие показатели по шкале фаталистического настоящего), согласно полученным результатам исследования, необходимо рассматривать в качестве индикатора риска суицидальных реакций.

Полученные в ходе проведенного исследования результаты согласуются с данными, полученными в целом ряде работ (Яницкий и др. 2022; Авдентова, 2023; Зудова, 2024; Руденко, 2024). Авторы указывают на трансформацию событийного пространства временной перспективы личности, которая проявляется в хронологическом и содержательном сужении временной перспективы (уменьшаются хронологические границы настоящего и будущего при сокращении событийной наполненности) в условиях длительного воздействия психотравмирующих факторов, в том числе приводящих к развитию ПТСР. Также авторами фиксируется дезинтегрированность временной перспективы при высоком уровне выраженности проявлений ПТСР и тревожно-депрессивных проявлений (Никишина и др., 2024).

ВЫВОДЫ

Временная перспектива участников боевых действий может быть охарактеризована как суженная, как в хронологическом, так и в содержательном аспектах. Хронологическое сужение характеризуется преобладанием длительности прошлого при сокращении хронологического настоящего (до двух недель) и хронологического будущего (до 6 месяцев). Содержательная трансформация временной перспективы участников боевых действий касается событийной наполненности (небольшое общее количество событий с преобладанием событий прошлого, характеризующихся травмирующим содержанием и имеющих негативную эмоциональную окраску). На уровне когнитивной репрезентации мотивационных объектов временной перспективы участников боевых действий можем констатировать преобладание мотивационных объектов абстрактно-трансцендентного содержания, которые не имеют конкретной временной локализации и нечетко локализуются в периоде предстоящей жизни. Очевидно, фиксируется противоречие: при существенно ограниченной хронологической протяженности настоящего и будущего мотивационное содержание локализовано в периоде предстоящей жизни без конкретизации.

Ограничением исследования следует отметить возможность распространения полученных эмпирических результатов только для контингента мужского пола, имеющего опыт участия в боевых действиях не менее шести месяцев, а также получивших минно-взрывные и/или огнестрельные ранения. Также следует отметить необходимость анализа индивидуальной мотивационной структуры временной перспективы участников боевых действий для формирования программы психологического вмешательства и психологической коррекции, но учитывая выявленные общие тенденции.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Полученные результаты предлагаем рассматривать как терагностические мишени в оценке эффективности психотерапевтического процесса и социально-психологической адаптации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абульханова, К.А., Березина, Т.Н. (2001). Время личности и время жизни. Санкт-Петербург: Изд-во «Алетейя».

Авдентова, В.Б. (2023). Изменение временной перспективы у взрослого человека в стрессовых ситуациях. *Universum: психология и образование*, *1*(103), 20–23.

Головаха, Е.И., Кроник, А.А. (2008). Психологическое время личности. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Изд-во «Смысл».

Зимбардо, Ф., Бойд, Дж. (2010). Парадокс времени. Санкт-Петербург: Изд-во «Речь».

Зудова, Е.А. (2024). Взаимосвязь психологической травмы и временной перспективы личности. *Инновационная наука,* (1-2), 181–186.

Ковалев, В.И. (1995). Особенности личностной организации времени жизни. В кн.: Гуманистические проблемы психологической теории. Под ред. К.А. Абульхановой-Славской. (С. 179–184). Москва: Изд-во «Наука».

Никишина, В.Б., Петраш, Е.А. (2017). Структура событийного пространства личности на разных этапах возрастного развития. *Вопросы психологии,* (3), 28–39.

Никишина, В.Б., Петраш, Е.А., Кузнецова, А.А. (2015). Апробация методики событийной реконструкции временной перспективы личности. *Вопросы психологии,* (2), 140–148.

Никишина, В.Б., Петраш, Е.А., Юнина-Пакулова, Н.Ю. (2024). Структурная организация событийного пространства временной перспективы личности у участников боевых действий. *Психология и право*, *14*(3), 161–173.

Нюттен, Ж. (2004). Мотивация, действие и перспектива будущего. Москва: Изд-во «Смысл».

Руденко, С.В. (2023). Динамика временной перспективы в условиях нестабильной военно-политической ситуации. *Вестник Донецкого национального университета. Серия Д: Филология и психология,* (1), 99–106.

Серенкова, В.Ф. (1995). Типологические особенности планирования личностного времени. В кн.: Гуманистические проблемы психологической теории. Под ред. К.А. Абульхановой-Славской. (С. 192–204). Москва: Изд-во «Наука».

Тарабрина, Н.В. (2001). Практикум по психологии посттравматического стресса. Санкт-Петербург: Изд-во «Питер».

Юнацкевич, П.И. (1998). Основы психолого-педагогической диагностики и коррекции суицидального поведения. Санкт-Петербург: Изд-во Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского.

Яницкий, М.С., Серый, А.В., Балабащук, Р.О. (2022). Хронотопические характеристики образа мира осужденных, находящихся в местах лишения свободы. *Психопедагогика в правоохранительных органах, 27*(3(90)), 298–306.

Cottle, T.J. (1977). The Time of Youth. The Personal Experience of Time. Boston: Springer US Publ.

Folstein, M.F., Folstein, S.E., McHugh, P.R. (1975). “Mini-mental state”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research: journal*, *12*(3), 189–198. https://dx.doi.org/10.1016%2F0022-3956%2875%2990026-6

Keane, N.M., Caddell, J.M., Taylor, K.L. (1988). Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder: Three Studies in Reliability and Validity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *56*(1), 85–90. https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.1.85

REFERENCES

Abulkhanova, K.A., Berezina, T.N. (2001). The time of personality and the time of life. Saint Petersburg: Aleteiya Publ. (In Russ.)

Avdentova, V.B. (2023). Changes in the time perspective of an adult in stressful situations. *Universum: psikhologiya i obrazovaniye = Universum: Psychology and Education, 1*(103), 20–23. (In Russ.)

Cottle, T.J. (1977). The Time of Youth. The Personal Experience of Time. Boston: Springer US Publ.

Folstein, M.F., Folstein, S.E., McHugh, P.R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research: journal, 12*(3), 189–198. https://dx.doi.org/10.1016%2F0022-3956%2875%2990026-6

Golovakha, E.I., Kronik, A.A. (2008). Psychological time of personality (2nd ed., revised and expanded). Moscow: Smysl Publ. (In Russ.)

Keane, N.M., Caddell, J.M., Taylor, K.L. (1988). Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder: Three Studies in Reliability and Validity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*(1), 85–90. https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.1.85

Kovalev, V.I. (1995). Features of the personal organization of life time. In: K.A. Abulkhanova-Slavskaya, (ed.). Humanistic problems of psychological theory. (pp. 179–184). Moscow: Nauka Publ. (In Russ.)

Nikishina, V.B., Petrash, E.A. (2017). The structure of the event space of personality at different stages of age development. *Voprosy Psikhologii*, (3), 28–39. (In Russ.)

Nikishina, V.B., Petrash, E.A., Kuznetsova, A.A. (2015). Testing the method of event reconstruction of the temporal perspective of personality. *Voprosy Psikhologii*, (2), 140–148. (In Russ.)

Nikishina, V.B., Petrash, E.A., Unina-Pakulova, N.Yu. (2025). Structural organization of the event space of the time perspective considers the personalities of participants in military operations. *Psikhologiya i pravo = Psychology and Law, 14*(3), 161–173. (In Russ.)

Nyutten, Zh. (2004). Motivation, action and future perspective. Moscow: Smysl Publ. (In Russ.)

Rudenko, S.V. (2023). Dynamics of the time perspective in an unstable military-political situation. *Vestnik Donetskogo natsional'nogo universiteta. Seriya D: Filologiya i psikhologiya = Bulletin of Donetsk National University. Series D: Philology and Psychology*, (1), 99–106. (In Russ.)

Serenkova, V.F. (1995). Typological Features of Personal Time Planning. In: K.A. Abulkhanova-Slavskaya, (ed.). Humanistic problems of psychological theory. (pp. 192–204). Moscow: Nauka Publ. (In Russ.)

Tarabrina, N.V. (2001). Workshop on the psychology of post-traumatic stress. Saint Petersburg: Piter Publ. (In Russ.)

Yanitskii, M.S., Seryi, A.V., Balabashchuk, R.O. (2022). Chronotopic characteristics of the image of the world of convicts in freedom. *Psikhopedagogika v razlichnykh organakh = Psychopedagogy in Law Enforcement, 27*(3(90)), 298–306. (In Russ.)

Yunatskevich, P.I. (1998). Fundamentals of psychological and pedagogical diagnostics and correction of suicidal behavior. Saint Petersburg: Military Space Academy named after A.F. Mozhaisky Press. (In Russ.)

Zimbardo, F., Boyd, Dzh. (2010). The time paradox. Saint Petersburg: Rech' Publ. (In Russ.)

Zudova, E.A. (2024). The relationship between psychological trauma and the temporal perspective of personality. *Innovatsionnaya nauka = Innovative Science*, (1-2), 181–186. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
ABOUT THE AUTHORS

Вера Борисовна Никишина

Доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой клинической психологии, директор Института клинической психологии и социальной работы Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова (Пироговский университет), Москва, Российская Федерация, vbnikishina@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2421-3652

Vera B. Nikishina

Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Head of the Department of Clinical Psychology, Director of the Institute of Clinical Psychology and Social Work, Pirogov Russian National Research Medical University (Pirogov University), Moscow, Russian Federation, vbnikishina@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-2421-3652

Екатерина Анатольевна Петраш

Доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры клинической психологии, заместитель директора Института клинической психологии и социальной работы Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова (Пироговский университет), Москва, Российская Федерация, petrash@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3177-088X

Ekaterina A. Petrash

Dr. Sci. (Psychol.), Associate Professor, Professor at the Department of Clinical Psychology, Deputy Director of the Institute of Clinical Psychology and Social Work, Pirogov Russian National Research Medical University (Pirogov University), Moscow, Russian Federation, petrash@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3177-088X

Наталья Юрьевна Юнина-Пакулова

Ассистент кафедры клинической психологии Института клинической психологии и социальной работы Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова (Пироговский университет), Москва, Российская Федерация, oststudio@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0004-6386-7469

Natalia Yu. Yunina-Pakulova

Assistant at the Department of Clinical Psychology, Institute of Clinical Psychology and Social Work, Pirogov Russian National Research Medical University (Pirogov University), Moscow, Russian Federation, oststudio@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0004-6386-7469

Поступила 10.09.2024. Получена после доработки 12.02.2025. Принята в печать 14.03.2025.

Received 10.09.2024. Revised 12.02.2025. Accepted 14.03.2025.

Национальный психологический журнал. 2025. Т. 20, № 2, С. 80–91
National Psychological Journal. 2025. Vol. 20, No. 2, P. 80–91

Научная статья / Research Article
https://doi.org/10.11621/npj.2025.0206
УДК/UDC 159.9.072.42, 616.89, 159.922.8

Нейропсихологическое исследование интеллектуальной деятельности подростка с расстройством аутистического спектра

Л.Э. Меса-Сальсидо [1], О.Э. Торрадо-Дуарте [1], Ю. Соловьева [2, 3, 4]

[1] Институт реабилитации и обучения, Гвадалахара, Мексика
[2] Заслуженный автономный университет штата Пуэбла, Пуэбла, Мексика
[3] Автономный университет Тласкалы, Тласкала, Мексика
[4] Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация

aveivolosailuy@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Расстройство аутистического спектра (РАС) характеризуется трудностями в социальной коммуникации и ограниченными, повторяющимися моделями поведения. РАС представляет собой спектр функциональных проявлений различных уровней тяжести в интеллектуальной деятельности и социальном взаимодействии. Подростковый возраст связан с различными физическими и когнитивными изменениями, а также с повышенными социальными требованиями. Культурно-историческое направление в нейропсихологии предлагает эффективный теоретический и методологический подход к оценке функционального развития механизмов мозга и позволяет описать индивидуальные проявления расстройства.
Цель. Целью данной работы является описание процесса нейропсихологической оценки и коррекции в случае РАС в подростковом возрасте с позиций культурно-исторической психологии.
Выборка. 12-летний мальчик с задержками в освоении языка и социализации, а также с проблемами психомоторного развития. Эти трудности привели к постановке детским психиатром диагноза глобальной задержки развития, РАС и синдрома дефицита внимания.
Методы. Была реализована программа нейропсихологической коррекции на основе принципов культурно-исторического подхода. Программа была сфокусирована на развитии аффективно-эмоциональной сферы, в частности социально-аффективной коммуникации, и на улучшении понимания устной и письменной информации.
Результаты. Среди полученных результатов было отмечено улучшение экспрессивной и рецептивной речи с увеличением использования жестов, мимики и зрительного контакта, что способствовало более эффективному общению. Подросток также продемонстрировал лучшее понимание социальных и эмоциональных ситуаций, а также прогресс в понимании абстрактных концепций и в решении задач.
Выводы. Полученные результаты подтверждают эффективность нейропсихологических вмешательств, основанных на культурно-историческом подходе, для улучшения качества жизни людей с РАС.

Ключевые слова: аутизм, подростковый возраст, нейропсихология, нейропсихологическое вмешательство, культурно-историческая перспектива

Для цитирования: Меса-Сальсидо, Л.Э., Торрадо-Дуарте, О.Э., Соловьева, Ю. (2025). Нейропсихологическое исследование интеллектуальной деятельности подростка с расстройством аутистического спектра. *Национальный психологический журнал, 20*(2), 80–91. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0206

© Меса-Сальсидо, Л.Э., Торрадо-Дуарте, О.Э., Соловьева, Ю., 2025

A Neuropsychological Intervention Study of Intellectual Activity in an Adolescent with Autism Spectrum Disorder

Lenia E. Meza-Salcido [1], Omar E. Torrado-Duarte [1], Yulia Solovieva [2, 3, 4]

[1] Rehabilitation and Learning Institute, Guadalajara, Mexico
[2] Meritorious Autonomous University of Puebla, Puebla, Mexico
[3] Autonomous University of Tlaxcala, Tlaxcala, Mexico
[4] Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research, Moscow, Russian Federation

aveivolosailuy@gmail.com

ABSTRACT

Background. Autism Spectrum Disorder (ASD) is characterised by difficulties in social communication and restrictive, repetitive patterns of behaviour. ASD represents a spectrum of functional manifestations, involving varying levels of severity in intellectual activity and social interaction. Adolescence involves various physical and cognitive changes, as well as increased social demands. The historical-cultural neuropsychology framework provides an effective theoretical and methodological approach to establish the level of functional development of brain mechanisms and allows for the description of the individual manifestation of the disorder.
Objective. This study aims to describe the neuropsychological evaluation and intervention process from a historical-cultural perspective in a case of ASD during adolescence.
Study Participants. A 12-year-old, male student with delays in language acquisition and socialisation, as well as psychomotor challenges. These difficulties led to a diagnosis of Global Developmental Delay, ASD, and Attention Deficit Disorder by a child psychiatrist.
Methods. A neuropsychological intervention programme was implemented based on the principles of the historical-cultural approach. The programme specifically focused on the development of the affective-emotional sphere, in particular socio-affective communication, and on improving the understanding of oral and written information.
Results. Among the results obtained, there was an improvement in expressive and receptive language, with an increase in the use of gestures, facial expressions, and eye contact, fostering more effective communication. The adolescent also demonstrated a greater understanding of social and emotional situations, as well as progress in understanding abstract concepts and problem-solving.
Conclusions. The results obtained support the efficacy of neuropsychological interventions based on the historical-cultural perspective to improve the quality of life for individuals with ASD.

Keywords: autism, adolescence, neuropsychology, neuropsychological intervention, historical-cultural perspective

For citation: Meza-Salcido, L.E., Torrado-Duarte, O.E., Solovieva, Yu. (2025). A neuropsychological intervention study of intellectual activity in an adolescent with autism spectrum disorder. *National Psychological Journal, 20*(2), 80–91. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0206

ВВЕДЕНИЕ

Расстройство аутистического спектра (РАС) — это расстройство нейроразвития, характеризующееся широким спектром когнитивных нарушений. Эти нарушения обычно проявляются в виде трудностей в социальном взаимодействии и общении, а также ограниченных и повторяющихся моделей поведения, интересов или видов деятельности (Gökçen et al., 2016; Happé, Frith, 2020). Пятое издание Диагностического и статистического руководства по психическим расстройствам (DSM-5)[1] указывает, что РАС характеризуется значительным дефицитом социальной коммуникации и взаимодействия,

[1] American Psychiatric Association. (2014). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) (5a ed.). Arlington: American Psychiatric Association Publ.

© Meza-Salcido, L.E., Torrado-Duarte, O.E., Solovieva, Yu., 2025

проявляющимся различными формами. Они могут включать, помимо прочего, задержки или отсутствие устной речи, нетипичные языковые конструкции и трудности с пониманием и использованием невербальной коммуникации. Кроме того, люди с РАС часто демонстрируют ограниченные, повторяющиеся модели поведения, интересов или видов деятельности, такие как стереотипные движения, стремление к однообразию и гипер- или гипореактивность к сенсорной информации. Ранние симптомы РАС часто проявляются в трудностях овладения основными социальными навыками, такими как зрительный контакт, совместное внимание, имитация, а также распознавание и выражение эмоций (Behrmann et al., 2006; Mundy, 2017). Это может существенно повлиять на усвоение языка, провоцируя задержку речевого развития, или на использование языка нетипичным образом. Кроме того, дети с РАС могут демонстрировать социальную изоляцию, испытывают трудности в формировании отношений со сверстниками, редко отвечают на просьбы взрослых, проявляют повторяющееся поведение и нетерпимость к изменениям (Justicia, Sánchez, 2015).

Хотя многие подростки с РАС продолжают демонстрировать основные черты расстройства, траектория развития может быть разной. У некоторых людей наблюдается улучшение симптомов, в то время как у других симптомы могут ухудшаться. Положительные изменения часто включают улучшение коммуникативных и социальных навыков, а также сокращение повторяющегося поведения. Важно отметить, что течение РАС во время перехода от детства к подростковому возрасту зависит от различных факторов, включая тяжесть симптомов, когнитивные способности, а также тип, частоту и сроки вмешательств (Baghdadli et al., 2012; Schall, Todd, 2010). Когнитивное развитие у людей с РАС также может сильно различаться, от серьезных нарушений до способностей, которые близки или выше среднего в определенных областях. По мнению Х. Мартоса-Переса (Martos-Pérez, 2006), когнитивные дефициты связаны с ограничениями в развитии разделенного со взрослым внимания (shared awareness) в раннем возрасте. Совместное внимание необходимо для понимания и реагирования на социальные ситуации, такие как использование предметов и социальное взаимодействие. Кроме того, когнитивное развитие связано с развитием социального познания, которое охватывает психические процессы, позволяющие модулировать свое поведение в социальных контекстах и делать выводы о намерениях и склонностях других людей (Adolphs, 2001; León, Cárdenas, 2017). Эти способности являются результатом сложных взаимодействий между множественными нейронными процессами, задействующими как корковые, так и подкорковые структуры (Adolphs, Tranel, 2003; Blakemore, Mills, 2014; Engell et al., 2007).

Совместное внимание является фундаментальным социальным когнитивным навыком, который облегчает обмен информацией между людьми (Mundy, 2017). Эта способность сообщать о своих намерениях и потребностях даже без вербального сигнала подкрепляется мотивацией поддерживать социальные взаимодействия и усиливает когнитивную способность координировать свою точку зрения с точкой зрения других (там же). Следовательно, дефицит совместного внимания во время освоения языка может препятствовать взаимодействию ребенка с воспитателями, которые играют решающую роль в развитии языка (Adamson et al., 2017). На когнитивном уровне эти дефициты могут проявляться в нарушениях основных психологических функций, таких как символическое мышление, самосознание, обучение и речевое развитие (Kanne et al., 2011).

Учитывая вышесказанное, уделение пристального внимания развитию речи с раннего детства имеет решающее значение в нейропсихологическом подходе к РАС. Это связано с тем, что эта высшая психологическая функция одновременно подвержена влиянию ранних отклонений развития и является существенным фактором, способствующим появлению трудностей социального взаимодействия, которые часто становятся более выраженными в подростковом возрасте (Tager-Flusber et al., 2005). Как утверждал Л.С. Выготский (Vygotski, 1996), речь является фундаментальным аспектом развития ребенка, выходящим за рамки общения и опосредующим все психологические процессы, способствуя развитию сознания. Она позволяет понимать смысл как личностное отражение значения и обеспечивает средства для развития высших психологических функций.

Учитывая вышесказанное, нейропсихология как научная дисциплина исследует нейронную основу высших когнитивных функций и обеспечивает основу для изучения трудностей, испытываемых людьми с РАС, а также для разработки системы клинических вмешательств. Таким образом, нейропсихология предлагает методологический подход для создания индивидуальных планов коррекционной работы, которые учитывают конкретные нейропсихологические профили пациентов с РАС.

В частности, культурно-исторический нейропсихологический подход предлагает жизнеспособную альтернативу для лечения подростков с РАС. В отличие от подходов, которые фокусируются на симптомах расстройства, эта система направлена на выявление основных причин трудностей, испытываемых конкретным человеком, что облегчает разработку индивидуальных планов коррекции (Cinta, Almeida, 2016; González-Moreno et al., 2012; Morales et al., 2011).

В этой связи Соловьева с соавторами (Solovieva et al., 2012) реализовали программу нейропсихологической коррекции для 16-летнего подростка с диагнозом РАС. Цели вмешательства были сосредоточены на укреплении механизмов регуляции и контроля произвольной активности, а также одновременного пространственного анализа и синтеза, которые были определены как функционально недостаточные при первоначальной оценке. Авторы сообщают, что после коррекционной работы были обнаружены позитивные изменения в указанных механизмах. Кроме того, авторы сообщают о положительных изменениях в идентификации эмоциональных состояний, структуре устной речи и снижении вербальных стереотипий.

На основании вышеизложенного данное исследование направлено на описание процесса нейропсихологической оценки и коррекции в культурно-исторической парадигме в случае подросткового РАС, а также результатов, полученных в результате этой работы.

УЧАСТНИК ИССЛЕДОВАНИЯ

12-летний ученик частной школы в Пуэбле, Мексика, правша, был направлен на нейропсихологическое обследование. Его мать обратилась за помощью из-за опасений относительно его социальных навыков, трудностей с письменными инструкциями и пониманием прочитанного. Его история развития указывала на задержки в развитии речи и социализации, а также на психомоторные проблемы. Эти трудности привели к диагностике глобальной задержки развития, РАС и синдрома дефицита внимания детским психиатром.

МЕТОДЫ

Инструменты

Инструменты оценки были основаны на культурно-историческом нейропсихологическом подходе. Для выявления основных нейронных механизмов, ставших причиной возникновения трудностей, проводилась качественная нейропсихологическая оценка следующих механизмов: фонематический слух, кинестетически-тактильная интеграция, зрительное и слухоречевое удержание, последовательная двигательная организация, параллельный пространственный анализ и синтез, регуляция и контроль деятельности. Кроме того, оценивались академическая успеваемость и интеллектуальная активность. Были использованы следующие инструменты: Протокол нейропсихологической оценки взрослых (Quintanar, Solovieva, 2013), Оценка академической успеваемости подростков (Solovieva, Quintanar, 2018) и Оценка интеллектуальной активности подростков и взрослых (Solovieva, Quintanar, 2018).

Протокол нейропсихологической оценки взрослых использовался для оценки широкого спектра когнитивных функций, включая внимание, память, речь и исполнительные функции. Оценка академической успеваемости подростков обеспечивала комплексную оценку академических навыков участников, в то время как Оценка интеллектуальной активности подростков и взрослых фокусировалась на когнитивных процессах более высокого порядка, таких как решение задач и рассуждение.

Процедура

В начале работы было проведено клиническое интервью с матерью подростка, а также проводилась первоначальная нейропсихологическая оценка, за которой следовала нейропсихологическая коррекция, завершившаяся итоговой нейропсихологической оценкой. Первоначальная и итоговая оценки осуществлялись в течение четырех сессий каждая: в течение трех сессий использовались инструменты нейропсихологической оценки, в ходе четвертой сессии матери подростка предоставлялась обратная связь и объяснялись результаты обследования. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) была включена в первоначальную оценку, проводилась в Институте нейропсихологии и психопедагогики Пуэблы и оценивалась экспертом. Завершающая оценка проводилась нейропсихологом, который не участвовал в первоначальной оценке или процессе реабилитации. Сеансы оценки и вмешательства длились по 60 минут и проходили в университетском отделении нейропсихологии университетской больницы Пуэблы. Процесс вмешательства состоял из 35 сеансов, проводившихся два раза в неделю в течение четырех месяцев.

Результаты первоначальной оценки

Во время сессий оценки подросток продемонстрировал сотрудничество при выполнении предложенных заданий. Однако его речь была хоть и структурированной, но очень ограниченной, зрительный контакт отсутствовал. Он не инициировал разговоры, а ответы на вопросы были подчеркнуто лаконичными. Результаты нейропсихологической оценки показали адекватное функциональное развитие корковых механизмов мозга. Тем не менее, были выявлены значительные изменения в социальном поведении, а также дефициты социально-аффективной коммуникации.

Основные изменения, наблюдаемые в речи, были связаны с ее прагматическими аспектами как устном, так и в письменном выражении. В экспрессивной речи были выявлены адекватная артикуляция и синтаксис, хотя устная продуктивная речь была очень ограниченной. Подросток демонстрировал трудности в лексическом поиске, часто выражался иносказательно, чтобы подобрать слова. Интонация была апросодической. Подросток демонстрировал отсутствие зрительного контакта и спонтанных выражений лица, сохраняя нейтральную экспрессивность. При восприятии речи ему требовалось перефразирование или подробные объяснения для понимания устных инструкций.

Что касается чтения и письма, подросток использовал адекватные синтаксические структуры при письме, хотя его спонтанная письменная речь также была очень лаконична и кратка. Наблюдалось беглое чтение вслух, но оно было апросодическим. Что касается понимания текста, ему было доступно буквальное, но не более глубокое значение. При понимании письменных инструкций, как и при понимании устных, у него возникли трудности, и для облегчения понимания требовалось словесное объяснение специалиста.

В интеллектуальной деятельности наблюдались трудности в распознавании эмоций, при этом клиент идентифицировал только буквальную и явную информацию. Подросток проявил значительные трудности в понимании и представлении

абстрактной информации как графически, так и в устной и письменной речи. Данные ЭЭГ свидетельствовали об адекватном функциональном состоянии корковых структур с патологическим функциональным состоянием подкорковых структур лимбической системы.

Программа коррекции

Программа нейропсихологической коррекции была структурирована в соответствии с принципами, сформулированными в парадигме культурно-исторического подхода (Quintanar, Solovieva, 2008; Solovieva, Quintanar, 2014, 2019). Основной целью было развитие тех нейропсихологических функций, которые были идентифицированы как функционально нарушенные. Основные принципы, лежащие в основе этого подхода, включают: 1) концепцию развития на основе существующих сильных сторон для корректировки слабых сторон, 2) постепенный процесс медиации и интернализации действий, которые задействуют целевые механизмы, 3) использование зоны ближайшего развития для создания доступных видов деятельности, которые пациент может выполнять под руководством взрослого, 4) согласование вмешательств с ведущей деятельностью, характерной для стадии развития пациента, и 5) предоставление структурированной ориентировочной основы действий, включающей расширение или сокращение действий на основе составляющих их операций.

Программа нейропсихологической коррекции была ориентирована на содействие оптимальному развитию аффективно-эмоциональной сферы, особенно в отношении социально-аффективного общения, а также на развитие понимания значения и смысла устной и письменной информации (Таблица 1).

Таблица 1

Структура программы нейропсихологической коррекции и примеры заданий на каждом этапе вмешательства

Этап	Цель	Примеры заданий
Этап 1	Развивать устную речь и прагматику с перцептивной поддержкой	— Поощрение использования социальных условностей и создание ежедневного журнала с эмоциональной маркировкой. — Игры, включающие вербальные инструкции по поиску объектов. — Угадывание объектов на основе жестов и характеристик. — Описание личных фотографий значимых событий. — Различение просодии (тихий, средний и громкий голос) и выбор подходящего тона для разных ситуаций. — Использование эмоциональной просодии путем озвучивания записей телепередач, спортивных игр и коротких рассказов с использованием предварительной модели.
Этап 2	Способствовать пониманию ситуаций эмоционального содержания с перцептивной поддержкой	— Классификация карточек положительных и отрицательных эмоций, а также разных людей, демонстрирующих одну и ту же эмоцию. — Определение различных эмоций и того, где они ощущаются в теле. — Определение эмоциональных ситуаций на фотографиях и выбор соответствующей эмоции. — Определение значения условных жестов. — Определение чувств, отраженных в мелодиях и песнях, опосредование высоких и низких нот с помощью цветов и символов. — Работа с комиксами, где ребенок производит возможные диалоги на основе анализа ситуации.
Этап 3	Способствовать оптимальному развитию интеллектуальной деятельности, направленной на понимание значения и смысла с логико-вербальной точки зрения	— Использование ударений и их связь со значением слов. — Чтение повествовательных и описательных текстов, анализ персонажей, событий, морали и эмоциональных ситуаций. — Разработка плана текста, определение главной мысли в каждом абзаце и представленной эмоциональной ситуации. — Работа с пословицами, поговорками, шутками и каламбурами, помощь в поиске возможных значений и интерпретаций.

Table 1

Structure of the neuropsychological correction program and examples of intervention tasks at each stage

Stage	Objective	Sample Activities
Stage 1	To develop oral language and pragmatics, with perceptual support.	— Encouraging use of social conventions and creating a daily journal with emotional labeling. — Playing games involving giving verbal instructions to locate objects. — Guessing objects based on gestures and characteristics. — Describing personal photographs of significant experiences. — Differentiating between cordial prosody (soft, medium, and loud voices) and choosing the appropriate tone for different situations. — Using emotional prosody by narrating recordings of TV shows, sports games, and short stories, with a prior model.
Stage 2	To foster understanding of situations with emotional content, with perceptual support.	— Classifying cards of positive and negative emotions, as well as different people showing the same emotion. — Identifying different emotions and where they are felt in the body. — Identifying emotional situations in photographs and selecting the corresponding emotion. — Identifying the meaning of conventional gestures. — Identifying the feelings reflected in melodies and songs, mediating high and low notes through colors and symbols. — Working with comics, where the child assigns possible dialogues based on the analysis of the situation.
Stage 3	To promote optimal development of intellectual activity focused on understanding meaning and significance, from a logical-verbal perspective.	— Using accents and their relationship to word meaning. — Reading narrative and descriptive texts, analyzing characters, events, morals, and emotional situations. — Developing a plan for a text, identifying the main idea in each paragraph and the emotional situation presented. — Working with proverbs, sayings, jokes, and puns, guiding the generation of possible meanings and interpretations.

Результаты программы нейропсихологической коррекции

После внедрения программы вмешательства были выявлены благоприятные изменения в нескольких областях. В речи подросток продемонстрировал более широкое использование языка, продолжая предложенный разговор за пределами предоставления конкретных ответов на заданные вопросы. В разговоре соблюдалась очередность и использование вопросов для проверки того, следит ли специалист за его дискурсом. Подросток поддерживал зрительный контакт и показывал легкие социальные улыбки, дополнительно сопровождая свою речь выражениями лица и невербальными звуками, чтобы проиллюстрировать свои объяснения. Были редкие случаи трудностей с лексическим доступом, причем эти трудности ограничивались редкоупотребляемыми словами. Одной из областей, в которых трудности сохранились, было отсутствие спонтанности в использовании социально принятых действий, таких как приветствия и прощания.

Что касается понимания ситуаций с эмоциональным содержанием, во время выполнения заданий, связанных с анализом художественных картин, подросток успешно распознавал изображенные эмоции. Кроме того, он улучшил интерпретацию ансамбля элементов в пределах изображения, чтобы прийти к общему понятию (например, он упомянул такие понятия, как путешествие, война, любовь, привязанность, боль, миллионер). Реабилитация привела к заметному улучшению грамотности подростка. Он продемонстрировал лучшее понимание письменных текстов, будучи в состоянии определять основные идеи и выражать их своими словами (Таблица 2). Его спонтанное письмо стало более беглым и подробным. Подросток также продемонстрировал возросшую способность следовать как устным, так и письменным инструкциям с минимальной необходимой поддержкой. Хотя проблемы с просодией сохранились, общее понимание прочитанного улучшилось.

Таблица 2

Письменное повествование до и после программы нейропсихологической коррекции. Инструкция: «Напиши, что ты делал вчера»

	Выполнение	Описание
До вмешательства	*«Веселился с одноклассниками во время занятий»* *«Веселился, играл в футбол с друзьями во время футбольной тренировки»* *«Ел пиццу с семьей и немного времени смотрел телевизор»*	Письмо в форме списка или маркера, а не повествования.
После вмешательства	*«Вчера я встал рано, занимался спортом, а также, когда пришел домой, сделал домашнее задание, и мы пошли поесть, затем мы вернулись домой, я закончил домашнее задание и пошел спать»*	Повествование более наглядно. Подросток использует синтаксические связки для создания временной последовательности. Выполняет задание без помощи нейропсихолога.

Table 2

Written narrative before and after the neuropsychological correction program. Instruction: “Write what you did yesterday”

	Executions	Description
Before intervention	*“Having fun with my classmates during classwork”* *“Having fun playing soccer with my friends during soccer practice”* *“Eating pizza with my family and watching TV for a while”*	Writing in list or bullet form, not narrative.
After intervention	*“Yesterday I got up early, did my sports activities and also when I got home I did my homework and we went out to eat, then we returned home, I finished my homework and went to sleep”*	He writes a narrative in a more displayed way. He uses syntactic connectors to create a time sequence. He completes the task without help from neuropsychologist.

Что касается интеллектуальной деятельности, подросток показал заметное улучшение. Когда его попросили представить абстрактные понятия, он добился их лучшего выражения даже в символической форме, включая контекстные элементы (Рисунок 1). Ниже приведен анализ выполнения заданий до и после вмешательства, с учетом как графического выполнения, так и словесного описания, данного пациентом для каждого из предложенных понятий.

До коррекционной работы подросток демонстрировал буквальное и изолированное понимание каждого отдельного слова во фразе «Вкусный ужин» (в испанском языке прилагательное «вкусный» звучит похоже на «богатый»), не сумев построить всеобъемлющее понимание понятия в целом. После коррекции он продемонстрировал более комплексное понимание, успешно объединив оба слова в единое понятие.

Что касается понятия «Справедливость», до прохождения программы подросток не мог графически представить это понятие и только нарисовал человека, произносящего слово «справедливость». В последующем исполнении он сделал графическое представление, которое включало использование символа добра, которое он связывал со справедливостью как моральной ценностью.

В понятии «Голодный ребенок» он изначально делает двусмысленное графическое представление понятия, само изображение не содержит четкой информации, связанной с данным понятием. В более позднем исполнении ребенок также изображен с выражением лица, которое обозначает страдание, но в этом случае включен контекстуальный элемент, связанный с ним, а именно продавец еды.

В понятии «Ложь» во время первоначального исполнения графическое представление не содержит элементов, которые облегчают интерпретацию понятия. В последующем исполнении абстрактное графическое представление понятия достигается путем изображения, которое само по себе передает значение слова.

Для концепции «Здоровье» первоначальное исполнение включает в себя буквальное представление распространенного выражения, которое люди в Мексике используют в ответ на чихание (Здоровья!). В последующем исполнении концепция неявно передается через графическое представление и его объяснение, поскольку оно изображает ситуацию, в которой человек стремится облегчить болезнь, что по своей сути подразумевает достижение здоровья.

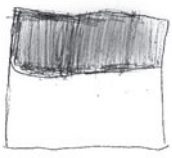
	До вмешательства		После вмешательства	
Понятие	**Пиктограмма**	**Описание**	**Пиктограмма**	**Описание**
Вкусный ужин		*«Он ужинает, потому что у него много денег»*		*«Спагетти, потому что они вкусные»*
Справедливость		*«Справедливость»*		*«Добро побеждает, потому что оно совершило правосудие»*
Голодный ребенок		*«Он голоден»*		*«Ребенок смотрит на еду и голоден»*
Ложь		*«Он говорит ему неправду»*		*«Ложь, потому что машины не летают»*
Здоровье		*«Он чихнул, а другой сказал — здоровья!»*		*«Он заболел и идет к врачу»*
Холодная ночь		*«Холодная ночь»*		*«Холодная ночь, ему холодно»*

Рисунок 1

Представление абстрактных понятий до и после программы нейропсихологической коррекции

В понятии «Холодная ночь» первоначальное исполнение неоднозначно и частично представлено изображением ночи. Напротив, последующее исполнение не только более четко изображает ночь, но и передает ощущение холода через то, что человек может испытывать.

Наконец, в понимании басен подросток смог уловить мораль с использованием материализованной помощи, то есть, рассказывая историю с использованием материально представленных персонажей и сцен, сопровождая рассказ движениями и звуками. При выполнении задания по интерпретации пословиц ему удалось понять некоторые из них без посторонней помощи, хотя он все еще демонстрировал трудности с пониманием большинства.

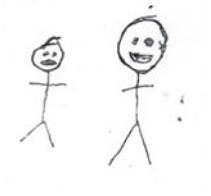
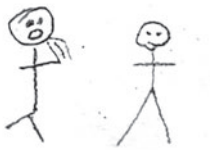
	Before intervention		After intervention	
Concept	**Pictogram**	**Description**	**Pictogram**	**Description**
Delicious dinner		*"He is having dinner because he has a lot of money"*		*"Spaghetti because it's delicious"*
Justice		"Justice"		*"Good is winning, because it has done justice"*
Hungry child		*"He is hungry"*		*"The child is looking at the food and is hungry"*
Lie		"*He is telling him a lie"*		*"A lie, because cars can't fly"*
Health		"He sneezed and the other one said ¡health!"		*"He is sick and goes to the doctor"*
Cold night		"A cold night"		"A cold night, he is cold"

Figure 1

Representation of abstract concepts before and after the neuropsychological correction program

ОБСУЖДЕНИЕ

В научной литературе отмечен заметный пробел в изучении возможностей нейропсихологической коррекции для лиц с РАС (Sánchez-Ceballos et al., 2021). Этот пробел становится еще более очевидным в работе с подростками (Gabbatore et al., 2021). Нейропсихологическая коррекция обычно опирается на заранее разработанные программы, адаптированные для более широкой популяции людей с РАС. Это подчеркивает важность разработки индивидуальных программ вмешательства для этой возрастной группы с учетом как их конкретных функциональных характеристик, так и их психологического возраста. Этот подход был принят в предыдущих исследованиях (Solovieva et al., 2012), а также в настоящей работе.

Программа была направлена на развитие навыков аффективной социальной коммуникации, а также на улучшение понимания значения и смысла устной и письменной речи. Улучшение было достигнуто благодаря внешней и опосредованной организации действий для облегчения их интериоризации. На основе проведенной терапевтической работы были отмечены улучшения в сферах владения речью, социализации, эмоционального выражения и интеллектуальной деятельности.

В отношении речи были отмечены улучшения как в экспрессивном, так и в рецептивном аспектах, особенно в прагматическом компоненте. Отмечено увеличение зрительного контакта, социальных улыбок и использования мимики при сопровождении речи. Эти результаты согласуются с предыдущими отчетами в литературе (Gabbatore et al., 2021; Solovieva et al., 2012). Улучшения также наблюдались в понимании и выражении эмоционально нагруженных ситуаций, а также в интеллектуальной деятельности, включающей понимание значения и смысла, что отражено в понимании морали и представлении абстрактных понятий (Solovieva et al., 2012).

Эти результаты оказали непосредственное влияние на повседневную жизнь подростка. Благодаря более глубокому пониманию социальных и эмоциональных аспектов различных повседневных ситуаций, подросток стал более независимым в социальной среде. Мать сообщила о возросшей независимости подростка в выполнении действий, связанных с учебой.

Важно отметить, что культурно-исторический нейропсихологический подход представляет собой альтернативу для проведения индивидуализированной оценки и вмешательства. Этот подход позволяет провести детальный анализ нейропсихологического функционирования каждого пациента и выявить основные нейропсихологические механизмы, ответственные за наблюдаемые трудности. Он выходит за рамки простого наблюдения за симптомами, которые приводят к приписыванию «ярлыка», относящего всех людей с РАС к общей категории, охватывающей широкий спектр симптоматических проявлений.

Таким образом, в соответствии с принципами нейропсихологической коррекции процесс вмешательства разрабатывается на основе функциональных нарушений, выявленных в ходе оценки. Кроме того, он учитывает конкретные аспекты развития, такие как психологический возраст и структурирование задач вмешательства по отношению к соответствующей ведущей деятельности, а также учитывает постепенный процесс интернализации умственных действий.

ВЫВОДЫ

Подводя итог, можно сказать, что полученные результаты подчеркивают эффективность предлагаемой методологии нейропсихологической коррекции, основанной на культурно-историческом подходе, как альтернативы для устранения нарушений, наблюдаемых в случае подростка с диагнозом РАС.

Результаты подчеркивают необходимость рассматривать людей с РАС как уникальных субъектов, которые, помимо общей симптоматики спектра, демонстрируют особые нейропсихологические характеристики функционирования и особые аспекты развития. Для этого требуется процесс оценки и вмешательства, который подчеркивает их индивидуальные особенности.

Также подчеркивается важность большего акцента на нейропсихологической коррекции для подростков с РАС, даже если они ранее проходили какую-либо форму реабилитации. Это связано с появлением новых потребностей, обусловленных как их стадией развития, так и меняющимися требованиями их окружения.

REFERENCES

Adamson, L.B., Bakeman, R., Suma, K., Robins, D.L. (2017). An expanded view of joint attention: skill, engagement, and language in typical development and autism. *Child Development, 90*(1), e1–e18. https://doi.org/10.1111/cdev.12973

Adolphs, R. (2001). The neurobiology of social cognition. *Current Opinion in Neurobiology, 11*(2), 231–239. https://doi.org/10.1016/S0959-4388(00)00202-6

Adolphs, R., Tranel, D. (2003). Amygdala damage impairs emotion recognition from scenes only when they contain facial expressions. *Neuropsychilogia, 4*(10), 1281–1289. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0028-3932(03)00064-2

Baghdadli, A., Assouline, B., Sonie, S., Pernon, E., Darrou, C., Michelon, C., Picot, M.C., Aussilloux, C., Pry, R. (2012). Developmental trajectories of adaptive behaviors from early childhood to adolescence in a cohort of 152 children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 42*(7), 1314–1325. https://doi.org/10.1007/s10803-011-1357-z

Behrmann, M., Avidan, G., Leonard, G., Kimchi, R., Luna, B., Humphreys, K., Minshew, N. (2006). Configural processing in autism and its relationship to face processing. *Neuropsychologia, 44*(1), 110–129. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2005.04.002

Blakemore, S.J., Mills, K. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annual Review of Psychology, 65*(1), 187–207. https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115202

Cinta, M., Almeida, N. (2016). El enfoque neuropsicológico del autismo: reto para comprender, diagnosticar y rehabilitar desde la atención temprana. *Revista Chilena de Neuropsicología, 11*(2), 34–39. https://doi.org/10.5839/rcnp.2016.11.02.06

Engell, A.D., Haxby, J.V., Todorov, A. (2007). Trustworthiness decisions: automatic coding of face properties in the human amygdala. *Journal of Cognitive Neuroscience, 19*(9), 1508–1519. https://doi.org/https://doi.org/10.1162/jocn.2007.19.9.1508

Gabbatore, I., Longobardi, C., Bosco, F. (2021). Improvement of communicative-pragmatic ability in adolescents with autism spectrum disorder: the adapted version of the cognitive pragmatic treatment. *Language Learning and Development, 18*(1), 2–80. https://doi.org/10.1080/15475441.2021.1924177

Gökçen, E., Frederickson, N., Petrides, K.V. (2016). Theory of mind and executive control deficits in typically developing adults and adolescents with high levels of autism traits. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 46*(6), 2072–2087. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2735-3

González-Moreno, C., Solovieva, Y., Quintanar, L. (2012). Neuropsicología y psicología histórico-cultural: aportes en el ámbito educativo. *Revista de La Facultad de Medicina, 60*(3), 221–231. URL: http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v60n3/v60n3a06.pdf (accessed: 08.03.2025).

Happé, F., Frith, U. (2020). Annual research review: looking back to look forward — changes in the concept of autism and implications for future research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 61*(3), 218–232. https://doi.org/10.1111/jcpp.13176

Justicia, M., Sánchez, M. (2015). Trastornos del desarrollo infantil. Madrid: Pirámide Publ.

Kanne, S.M., Gerber, A.J., Quirmbach, L.M., Sparrow, S.S., Cicchetti, D.V., Saulnier, C.A. (2011). The role of adaptive behavior in autism spectrum disorders: implications for functional outcome. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 41*(8), 1007–1018. https://doi.org/10.1007/s10803-010-1126-4

León, D.A., Cárdenas, F. (2017). Aproximación neurodinámica a la cognición social. *Universitas Psychologica, 15*(5), 1–25. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-5.ancs

Martos-Pérez, J. (2006). Autismo, neurodesarrollo y detección temprana. *Revista de Neurología, 42*(2), 99–101. https://doi.org/10.33588/rn.42S02.2005781

Morales, A., Lázaro, E., Solovieva, Y., Quintanar, L. (2011). Intervención neuropsicológica en una niña con autismo. *Infancias, 10*(2), 71–82. URL: https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/view/4450/6191 (accessed: 08.03.2025).

Mundy, P. (2017). A review of joint attention and social-cognitive brain systems in typical development and autism spectrum disorder. *European Journal of Neuroscience, 47*(66), 1–18. https://doi.org/10.1111/ejn.13720

Quintanar, L., Solovieva, Y. (2008). Aproximación histórico-cultural: fundamentos teórico-metodológicos. In: J. Eslava-Cobos, L. Quintanar, L. Mejía, Y. Solovieva, (eds.). Los trastornos del aprendizaje: perspectivas neuropsicológicas. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio Publ.

Quintanar, L., Solovieva, Y. (2013). Evaluación neuropsicológica breve para adulto. México: Universidad Autónoma de Puebla Publ.

Sánchez-Ceballos, L., Trujillo-Galeano, A., Marín, D., Ruiz, J. (2021). Métodos de intervención en el Trastorno del Espectro Autista: una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana En Discapacidad, Sociedad y Derechos Humanos, 5*(2), 83–106.

Schall, C.M., Todd, J. (2010). Autism spectrum disorders in adolescence and early adulthood: Characteristics and issues. *Journal of Vocational Rehabilitation, 32*(2), 81–88. https://doi.org/10.3233/JVR-2010-0503

Solovieva, Y., García, M., Machinskaya, R., Quintanar, L. (2012). Evaluación neuropsicológica y electrofisiológica en un adolescente autista y su corrección. *Revista Chilena de Neuropsicología, 7*(2), 91–97. https://doi.org/10.5839/rcnp.2012.0702.09

Solovieva, Y., Quintanar, L. (2014). Principios y objetivos para la corrección y el desarrollo en la neuropsicología infantil. In: H. Patiño, V. López, (eds.). Prevención y Evaluación en Psicología. (pp. 61–74). México: Manual Moderno Publ.

Solovieva, Y., Quintanar, L. (2018). Evaluación de la actividad intelectual para adolescentes y adultos. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla Publ.

Solovieva, Y., Quintanar, L. (2019). Educación neuropsicológica infantil. México: Trillas Publ.

Tager-Flusberg, H., Paul, R., Lord, C. (2005). Language and communication in autism. In: F.R. Volkman, R. Paul, A. Klin, D. Cohen, (eds.). Handbook of autism and pervasive developmental disorders. (pp. 335–364). New York: John Wiley & Sons Publ.

Vygotski, L. (1996). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica Publ.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
ABOUT THE AUTHORS

Леня Эстефания Меса-Сальсидо

Магистр наук (нейропсихологическая диагностика и реабилитация), нейропсихолог Института реабилитации и обучения, Гвадалахара, Мексика, lenia.meza@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-6879-6362

Lenia Estefania Meza-Salcido

MSc (Neuropsychological Diagnosis and Rehabilitation), Neuropsychologist, Rehabilitation and Learning Institute, Guadalajara, Mexico, lenia.meza@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-6879-6362

Омар Элиас Торрадо-Дуарте

Доктор психологических наук, координатор направления терапевтического вмешательства Института реабилитации и обучения, Гвадалахара, Мексика, otorrado@hotmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4179-7082

Omar Elías Torrado-Duarte

PhD (Psychol.), Therapeutic Intervention Area Coordinator, Rehabilitation and Learning Institute, Guadalajara, Mexico, otorrado@hotmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4179-7082

Юлия Соловьева

Доктор психологических наук, профессор факультета психологии Заслуженного автономного университета Пуэбла, Пуэбла, Мексика; доцент Автономного университета Тласкалы, Тласкала, Мексика; научный сотрудник Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация, aveivolosailuy@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-5610-1474

Yulia Solovieva

Dr. Sci. (Psychol.), Professor at the Faculty of Psychology, Meritorious Autonomous University of Puebla, Puebla, Mexico; Associate Professor at Autonomous University of Tlaxcala, Tlaxcala, Mexico; Researcher at the Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research, Moscow, Russian Federation, aveivolosailuy@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-5610-1474

Поступила 05.11.2024. Получена после доработки 06.02.2025. Принята в печать 09.03.2025.

Received 05.11.2024. Revised 06.02.2025. Accepted 09.03.2025.

Национальный психологический журнал. 2025. Т. 20, № 2, С. 92–105
National Psychological Journal. 2025. Vol. 20, No. 2, P. 92–105

Научная статья / Research Article
https://doi.org/10.11621/npj.2025.0207
УДК/UDC 159.972

Особенности атрибуции эмоций в социальном контексте у больных шизофренией в ремиссии с резидуальными психотическими симптомами

М.А. Морозова [1], Е.Ю. Никонова [2], Г.Е. Рупчев [1, 2], Д.С. Бурминский [1]

[1] Научный центр психического здоровья, Москва, Российская Федерация
[2] Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

eniconova@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Нарушения социального познания часто выявляются у пациентов с шизофренией. Во многих случаях именно они препятствуют восстановлению социального функционирования больных. Оценка этих нарушений необходима для разработки эффективных подходов к реабилитации больных. В статье представлены результаты апробации нового теста для исследования идентификации эмоций в ситуациях социального взаимодействия.
Цель. Выделить особенности социальной атрибуции эмоций у больных шизофренией с резидуальными психотическими симптомами в состоянии ремиссии в сравнении со здоровыми испытуемыми.
Выборка. Экспериментальная группа состояла из 20 пациентов с диагнозом параноидной шизофрении ($М_{возраст}$ = 45,8 года, 15 мужчин) в состоянии лекарственной ремиссии с резидуальными психотическими нарушениями, контрольная группа — 20 здоровых участников ($М_{возраст}$ = 44,15 года, 10 мужчин).
Методы. Разработана методика (тест эмоциональной атрибуции), включающая 10 жанровых картин, отображающих сцены социального взаимодействия, с разными эмоциональными состояниями у персонажей. Участникам показывали картину, после чего спрашивали: «Что здесь происходит?», «Какие эмоции испытывают персонажи?». Оценка ответов проводилась по разработанной категориальной сетке с балльной системой. Количественно оценивалась атрибуция эмоций персонажей (эмоциональный аспект) и понимание происходящего на картине (когнитивный аспект). Для проверки валидности был использован тест RMET.
Результаты. Выявлены значительные различия в эмоциональной атрибуции между группой пациентов с шизофренией и контрольной группой. Общий средний балл и баллы по оценке эмоционального и когнитивного аспектов были значительно ниже у пациентов с шизофренией по сравнению с контрольной группой. Пациенты демонстрировали большее число искажений в восприятии и интерпретации эмоций.
Выводы. Пациенты с шизофренией в состоянии ремиссии испытывают значительные трудности в эмоциональной и когнитивной оценке социального контекста. Возможно, этот дефицит создает условия и поддерживает резидуальные психотические нарушения даже в состоянии ремиссии при максимально реализованном психофармакологическом эффекте. Предложенный тест позволяет выявить аберрации в атрибуции эмоций у пациентов в социальной ситуации и может дополнить существующий набор методик. Результаты, полученные с помощью теста, могут быть использованы для формирования целенаправленных реаблитационных программ для конкретного пациента.

Ключевые слова: социальное познание, социальная атрибуция, эмоциональная атрибуция, модель психического, шизофрения, психотические симптомы

Для цитирования: Морозова, М.А., Никонова, Е.Ю., Рупчев, Г.Е., Бурминский, Д.С. (2025). Особенности атрибуции эмоций в социальном контексте у больных шизофренией в ремиссии с резидуальными психотическими симптомами. *Национальный психологический журнал, 20*(2), 92–105. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0207

© Морозова, М.А., Никонова, Е.Ю., Рупчев, Г.Е., Бурминский, Д.С., 2025

Emotional Attribution in a Social Context in Stable Patients with Schizophrenia with Residual Psychotic Symptoms

Margarita A. Morozova [1], Evgenia Yu. Nikonova [2], George E. Rupchev [1, 2], Denis S. Burminskiy [1]

[1] Mental Health Research Center, Moscow, Russian Federation
[2] Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

eniconova@mail.ru

ABSTRACT

Background. Disorders of social cognition proved to be a frequent sign in patients with schizophrenia, interfering with improvement of their social functioning. The assessment of these disorders in daily practice is important for the development of effective rehabilitation programs for these patients. This article presents a new test for evaluating the identification of emotions in various social situations.
Objective. To identify the features of social attribution of emotions in patients with schizophrenia with residual psychotic symptoms in the state of drug remission in comparison with healthy subjects.
Methods. A methodology (emotional attribution test) was developed involving the demonstration of 10 genre paintings depicting scenes of social interaction with different basic emotional states in the characters. Participants were shown the picture and then asked two questions: "What is happening" and "What emotions the characters experience". The special categorical grid with a point system was developed, which permitted the assessment of the responses quantitatively. Attribution of the characters' emotions (emotional aspect) and understanding meaning of the scene in the picture (cognitive aspect) were assessed. Additionally, the Reading the Mind in the Eyes Test (RMET) was used to assess Theory of mind.
Study Participants. The experimental group included 20 patients diagnosed with paranoid schizophrenia (mean age 45.8, 15 males, 5 females) in remission with residual psychotic disorders and the control group included 20 healthy subjects (mean age 44.15, 10 males, 10 females).
Results. Significant differences in emotional attribution were shown between the group of patients with schizophrenia and the control group. The total mean score and individual mean scores on emotional and cognitive assessments were significantly lower in patients with schizophrenia compared to the control group. Patients showed a greater number of distortions in the perception and interpretation of emotions.
Conclusions. The hypothesis that patients with schizophrenia in remission have significant difficulties in emotional and cognitive appraisal of social context was confirmed. Probably, this deficit creates conditions and maintains residual psychotic disorders even in remission state with maximum realization of the effect of psychopharmacological treatment. The proposed test is easy to use in everyday practice and can complement existing methods of assessing emotional intelligence in schizophrenia in order to create individualized rehabilitation programs.

Keywords: social cognition, social attribution, emotional attribution, theory of mind, schizophrenia, psychotic symptoms

For citation: Morozova, M.A., Nikonova, E.Yu., Rupchev, G.E., Burminskiy, D.S. (2025). Emotional attribution in a social context in stable patients with schizophrenia with residual psychotic symptoms. *National Psychological Journal, 20*(2), 92–105. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0207

ВВЕДЕНИЕ

Социальное познание — это психический процесс, посредством которого люди интерпретируют, анализируют, запоминают и используют информацию об отношениях с другими людьми (Green et al., 2008). Этот процесс включает восприятие индивидуальных и групповых характеристик, а также взаимодействий в социальном контексте. Социальное познание играет ключевую роль в повседневном функционировании, так как оно позволяет предсказывать и понимать поведение

© Morozova, M.A., Nikonova, E.Yu., Rupchev, G.E., Burminskiy, D.S., 2025

других людей, а также адаптироваться к социальным нормам и ожиданиям. Нарушение социального познания относят к одному из расстройств, характерных для шизофрении (Рычкова, Холмогорова, 2014).

Исследования социального познания при шизофрении выявили нарушения восприятии и обработки эмоций, ментализации, «модели психического» (Theory of mind), а также атрибуции эмоций при взаимодействии с другими людьми или наблюдении межличностного взаимодействия (Green et al., 2008). Особое место в исследовании социального познания при шизофрении занимает изучение метакогниции — конструкта «модели психического». «Модель психического» понимается как система концептуализации знаний о психическом состоянии, как собственном, так и других людей. Она позволяет анализировать внутренний мир человека (Vass et al., 2022). Понимание собственного психического состояния, а также психических состояний и переживаний других людей становится основой социального взаимодействия и прогнозирования поведения других социальных объектов. При шизофрении «модель психического» может быть важным посредником между нейрокогнитивной сферой и социальной компетентностью. При этом заболевании существует специфический дефицит «модели психического» (Frith, 2004).

Все области социального познания взаимосвязаны, повреждение любой из них формирует искажение восприятия социального взаимодействия, которое может приводить к нарушению социального функционирования (Бурова, 2012). При этом тесно связанные между собой на первый взгляд особенности социального познания могут оказывать разное влияние на социальное функционирование (Кузин, 2014). Так, в своем исследовании С. Сунахара с коллегами убедительно показали, что нарушение способности распознавать собственные эмоции в большей степени связано с нарушением социального познания, чем способность понимать намерения другого и/или сопереживать ему (Sunahara et al., 2022).

При шизофрении нет патогномоничного паттерна повреждения компонентов социального познания. Так, например, может быть нарушено распознание лицевой экспрессии, пантомимики и причинно-следственной связи в коммуникации (Рычкова, Холмогорова, 2014). Данные нарушения могут приводить к ошибкам в атрибуции эмоций в социальной ситуации, коммуникативным сложностям, фрустрации и последующей аутизации. Вопрос о том, являются ли эти они первичными или вторичными в отношении симптомов шизофрении остается открытым. Было показано, что в некоторых случаях признаки нарушения социального познания наблюдаются до первых клинических проявлений заболевания. По мере его развития и обострения симптоматики происходит усугубление нарушений. Проблемы с социальным познанием могут также быть фактором предрасположенности к заболеванию шизофренией, так как наблюдаются у ближайших родственников больного (Łoś, Gajowiec, 2023).

Место нарушений социального познания в структуре психопатологического синдрома при шизофрении остается в сфере дискуссий. Некоторые исследователи считают, что социальное познание это отдельный симптомокомплекс при шизофрении, который имеет большую связь с когнитивной симптоматикой, чем с негативной (Sergi et al., 2007; Kharawala et al., 2022), другие же считают его одним из проявлений когнитивного дефицита, третьи — элементом комплекса негативных симптомов (Рычкова, Холмогорова, 2014; Vaskinn, Horan, 2020). Консенсус между исследователями был достигнут в том, что именно качество социального познания является наиболее значимым фактором, влияющим на адаптационные возможности больных, а следовательно, и на исход заболевания, в большей степени, чем психопатологическая картина или нейрокогнитивная дисфункция (Fett et al., 2011; Harvey, Isner, 2020).

Для оценки социального познания широко используются многочисленные методики — Social Cognition Psychometric Evaluation (SCOPE), Bell Lysaker Emotion Recognition Task (BLERT), Penn Emotion Recognition Task (ER-40), Reading the Mind in the Eyes Task (RMET), The Awareness of Social Inferences Test (TASIT), Hinting Task, Mini Profile of Nonverbal Sensitivity (MiniPONS), Social Attribution Task-Multiple Choice (SAT-MC), Intentionality Bias Task (IBT) (Pinkhman et al., 2018). Однако в России апробация и валидизация этих методик была проведена только для RMET (Румянцева, Самарина, 2014), ER-40 (Холмогорова и др., 2015; Хоменко, 2012) и теста эмоционального интеллекта Мэйера — Сэловея — Карузо (Сергиенко, Ветрова, 2010), что ограничивает доступность инструментов для исследования социальной когниции у русскоязычных пациентов.

Все эти тесты дифференцированно показывают дефициты в различных доменах эмоционального интеллекта у больных шизофренией, однако большинство из них требует значительных временных затрат на проведение и интерпретацию. Вероятно, поэтому они недостаточно широко используются в рутинной патопсихологической практике.

В настоящей работе предпринимается попытка исследовать один из базовых аспектов социального познания и эмоционального интеллекта — атрибуцию эмоций в социальном контексте. Феномен атрибуции широко изучается в клинической психологии, при шизофрении выделяют ее различные когнитивные искажения (фундаментальная ошибка атрибуции) (Sarfati et al., 1997).

Нарушение социального познания и эмоциональной атрибуции могут выступать как диагностический индикатор латентного нарушения тестирования реальности и показатель прогредиентности заболевания.

Для исследования атрибуции эмоций в социальном контексте нами была разработана оригинальная методика. В качестве стимулов в настоящем исследовании были использованы 10 картин жанровой живописи. Жанровая живопись — это направление, в котором основное внимание уделяется изображению повседневной жизни людей, обыденным социальным ситуациям, обычаям и традициям определенной эпохи. Эти стилистические особенности делают жанровую живопись подходящей для исследования анализа восприятия, интерпретации сюжета и эмоциональных состояний (Duncum, 2014).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выделить особенности атрибуции эмоций в социальном контексте у больных шизофренией с резидуальными психотическими симптомами в состоянии ремиссии в сравнении со здоровыми испытуемыми.

ГИПОТЕЗА

У больных шизофренией в состоянии ремиссии с резидуальными психотическими симптомами есть искажения в восприятии и когнитивной обработке эмоций лиц, принимающих участие в социальном взаимодействии.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Амбулаторные больные с эпизодической формой течения параноидной шизофрении (по МКБ-10 F20.x3) в состоянии лекарственной ремиссии (экспериментальная группа) и группа сравнения, включающая здоровых испытуемых без психических и неврологических заболеваний.

ВЫБОРКА

В экспериментальную группу исследования было включено 20 пациентов (15 мужчин и 5 женщины) с диагнозом параноидная шизофрения, эпизодическая форма течения, состояние ремиссии с резидуальными психотическими нарушениями (МКБ-10 F 20.x4), в возрасте от 34 до 69 лет (средний возраст 45,8 года). Длительность заболевания в среднем составила 24,8 года (SD = 6 лет), возраст манифестации в среднем составил 20,7 года (SD = 4 года). Длительность стабильного состояния в среднем составила 7 лет (SD = 5 лет). Общий балл PANSS на момент обследования M = 58,2 (SD = 16,5; размерность шкалы: минимальный балл 30, максимальный балл 210). Структура психопатологического состояния, описываемая факторами Мардера шкалы PANSS, была следующая: позитивный фактор M = 16,9 (SD = 2,8), негативный фактор M = 15,1 (SD = 2,3), фактор дезорганизации M = 13,1 (SD = 2,1), фактор озлобленности/импульсивности M = 5,8 (SD = 2,1), фактор тревоги/депрессии M = 7,3 (SD = 2,6). Средний балл по шкале CGI-S составил 3,2 (размерность шкалы: 1 — нет симптомов, 7 — максимальная выраженность симптомов, острое состояние).

У всех больных выявлялись остаточные психопатологические расстройства бредового круга преимущественно в виде идей отношения, к которым у больных была частичная критика и которые, несмотря на осознание болезненной природы этих идей, влияли на формирование образа жизни больных. Все пациенты получали антипсихотическую терапию в стабильной дозе не менее 2 лет. Выраженность экстрапирамидных побочных эффектов была клинически незначимой.

Контрольная группа состояла из 20 здоровых участников (10 мужчин, 10 женщин), в возрасте от 35 до 56 лет (средний возраст 44,15 года). Группы были сопоставимы по возрасту.

Исследование было одобрено локальным этическим комитетом ФГБНУ НЦПЗ, разрешение этического комитета от 21.11.2022, протокол № 914. Все участники исследования подписали информированное согласие.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проведения исследования была разработана и проведена авторская методика — тест эмоциональной атрибуции (ТЭА), который проводился по следующей схеме: испытуемому показывали на экране ноутбука в течение 20 секунд жанровую картину, содержащую сцену социального взаимодействия с эмоциональным содержанием. После демонстрации картины на 30 секунд предъявлялась точка фиксации и испытуемого просили ответить на 2 вопроса: «Что здесь происходит?» и «Какие эмоции испытывают участники картины?». В серии содержались 10 картин. Общая схема предъявления отражена на Рисунке 1.

В качестве стимулов были выбраны картины, где персонажи в ситуациях социального взаимодействия испытывали базовые эмоции (радость, удивление, страх, печаль, гнев и смущение). За основу были взяты шесть базовых эмоций Пола Экмана (Ekman, Davidson, 1993), однако нам показалось уместным заменить отвращение на смущение для лучшей переносимости теста для больных с психическими расстройствами. Были добавлены две картины, где персонажи не имели выраженных эмоций (задумчивость и спокойствие). Повторение эмоций радости и страха с разным количеством персонажей позволяло исследовать влияние контекста и социального окружения на восприятие эмоций.

Были последовательно использованы следующие картины: Э. Зампиги «Веселье» (радость), Н. Ярошенко «Девушки с письмом» (удивление), Ж.-П. Антинья «Пожар» (страх), Н.П. Богданов — Бельский «Портрет жены художника» (задумчивость), К. Маковский «Вдовушка» (печаль), Н.А. Касаткин «Кто!» (гнев), Э. Даниельсон — Гамбоджи «После завтрака» (задумчивость), В. Максимов «Кто там?» (страх), Ж. Лепаж «Деревенская любовь» (смущение), К. Маковский «Жмурки» (радость).

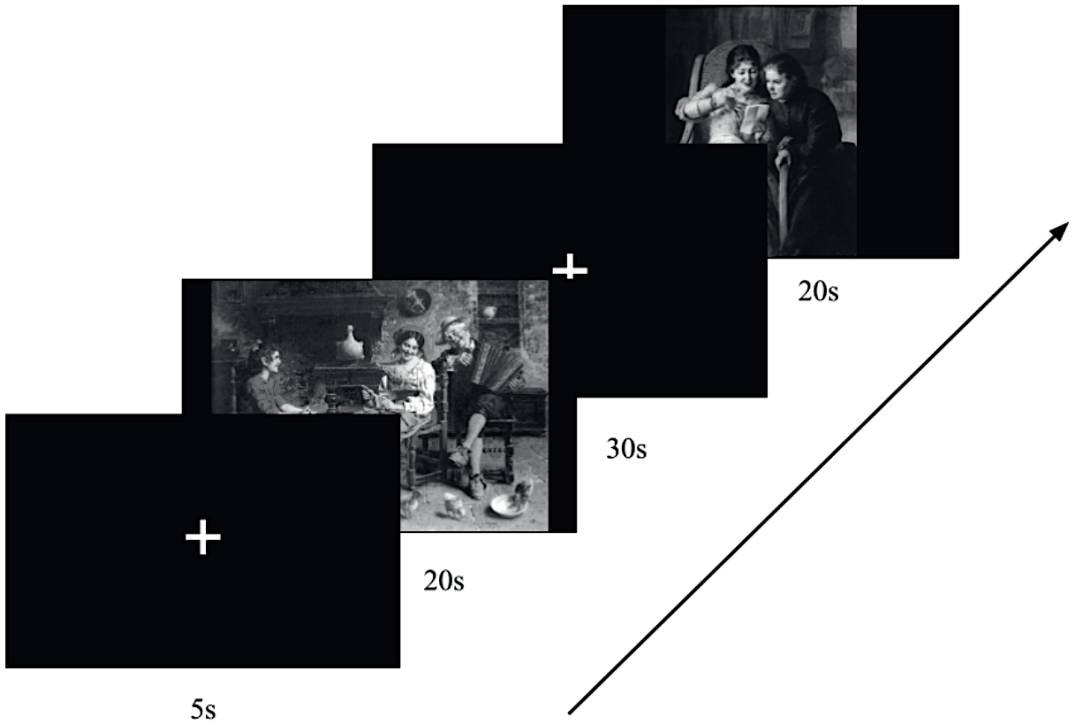


Рисунок 1

Схема предъявления теста атрибуции эмоций с указанием времени предъявления картины и времени для ответа испытуемого

Figure 1

The scheme of presentation of the emotion attribution test with an indication of the time of presentation of the picture and for the response of the subject

После прохождения экспериментальной части участники исследования выполняли методику считывания психического состояния по глазам Reading the Mind in the Eyes Task (RMET) (Румянцева, Самарина, 2014) для оценки степени развития модели психического.

Для анализа ответов испытуемых была составлена категориальная сетка, основанная на описаниях картин в работах искусствоведов и результатах пилотного исследования на группе здоровых респондентов (N = 61 человек, от 18 до 63 лет, M = 29,63 года, 31 женщина, 30 мужчин). Целью пилотного исследования было оценить адекватность отобранного стимульного материала и разработанных критериев оценки ответов. Так же, как и в основной серии, участникам показывались картины, задавались вопросы, ответы записывались и анализировались. Так как интерпретация как эмоционального, так и когнитивного смысла предложенных живописных произведений была сходной у всех участников, данный набор стимулов и критерии оценки ответов были признаны адекватными для использования в основном исследовании.

После анализа все ответы были разделены на «эмоциональную оценку» (считывание и понимание эмоций героев картин) и «когнитивную оценку» (понимание сюжета и причин происходящего на картине, которые вызывают эмоции героя). Далее для каждой картины и параметра были составлены категории оценки: 2 балла — полное правильное описание эмоций персонажей/ситуации на картине, 1 — частичное описание эмоций/ситуации на картине, 0 — неправильное описание эмоций/ситуации на картине. Также были введены дополнительные баллы за оценку указания на социальное взаимодействие на картинах с одним персонажем (указание на присутствие второго персонажа, считываемого по деталям на картине). В дальнейшем полученные баллы суммировались для оценки общей продуктивности прохождения методики

Оценка результатов теста в баллах могла варьировать следующим образом: по показателю общей продуктивности от 0 до 42 баллов, по показателям эмоциональной атрибуции 0–20 баллов и по показателям когнитивного понимания 0–20 баллов, а также 2 дополнительных балла за более полную оценку двух сложных картин.

Оценка проводилась тремя независимыми экспертами — специалистами в области психического здоровья.

В работе использовалась Шкала позитивных и негативных симптомов (PANSS) (Ivanova et al., 2018). Оценка состояния больного по этой шкале осуществлялась сертифицированными рейтерами. Общее впечатление врача от состояния больного оценивалось по шкале Глобального Клинического Впечатления (CGI-S) (Zaider et al., 2003).

Статистическая обработка данных проводилась в программе IBM SPSS Statistics 24. Для выделения межгрупповых различий применялся критерий согласия Пирсона $\chi 2$ и U-критерий Манна — Уитни, корреляционный анализ проводился с использованием коэффициента корреляции Спирмена. Различия считались достоверными при $p \leq 0{,}05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ результатов ТЭА показал следующее — по всем общим показателям теста (общий балл продуктивности, балл эмоциональной атрибуции и балл когнитивного понимания ситуации) были обнаружены статистически достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами. Эти различия иллюстрируются на Рисунке 2, который показывает распределение баллов по группам.

Рисунок 2

Средние баллы эмоциональной и когнитивной оценки социального контекста на картинах по ТЭА в контрольной и экспериментальной группах. Ошибки на столбцах показывают стандартное отклонение (M и SD)

Figure 2

Distribution of the average score in the control and experimental groups in the emotional and cognitive assessments of paintings. Error bars represent standard deviation (M and SD)

Общий балл теста в экспериментальной группе составил M = 20, SD = 6, в то время как в контрольной группе M = 32, SD = 4. Суммарный показатель эмоциональной оценки социального контекста в экспериментальной группе составил M = 10,4, SD = 2,7, а в контрольной группе M = 16,1, SD = 1,9. Суммарный показатель когнитивной оценки социального контекста в исследуемой группе составил M = 9,5, SD = 3,2, а в контрольной группе M = 15,7, SD = 1,8.

Максимальное количество баллов как по эмоциональной, так и по когнитивной оценке социального контекста было 20 баллов. Такие баллы получил лишь один участник контрольной группы по шкале эмоциональной оценки стимулов. По когнитивной оценке стимулов только один участник контрольной группы набрал 19 баллов. 17 баллов (85% от максимально возможного значения) получили 5 из 20 респондентов в контрольной группе, в экспериментальной группе таких результатов не было. Эти данные подчеркивают значительные различия в способности к эмоциональной атрибуции между группами.

Была предпринята попытка сравнить количество участников, получивших максимальный балл как по одному из показателей, так и по обоим показателям оценки стимульного материала, в каждой из групп.

Сравнение количества участников, получивших максимальный балл (2 балла) по каждому из стимулов, выявило значимые различия между группами. В контрольной группе достоверно больше испытуемых достигли максимального балла при оценке картины 1 (радость), где результаты когнитивной и эмоциональной оценки совпадали (χ^2 = 7,54; p = 0,006), а также картины 10 (радость, при наличии на изображении персонажей с другими эмоциями) — χ^2 = 7,36; p = 0,007 по эмоциональной оценке и χ^2 = 3,95; p = 0,047 по когнитивной оценке. Кроме того, значимое преобладание случаев максимального балла по эмоциональной оценке в контрольной группе было отмечено для картины 2 (удивление) (χ^2 = 5,5; p = 0,02) и картины 9 (смущение) (χ^2 = 3,1; p = 0,07). По когнитивной оценке тенденция к увеличению количества испытуемых с максимальным баллом наблюдалась при предъявлении картины 3 (страх) (χ^2 = 3,47; p = 0,06).

В Таблице 1 приведены стимулы, ответы на которые обнаруживали статистически достоверные различия между группами (p < 0,05).

Таблица 1

Оценка эмоционального контекста отдельных стимулов (баллы за ответ на вопрос «Какие эмоции испытывают участники?»)

№	Основная эмоция	Экспериментальная группа (n = 20)	Контрольная группа (n = 20)	U-критерий Манна — Уитни
1	Радость	M = 0,95, SD = 0,4	M = 1,6, SD = 0,5	U = 66; p < 0,001
2	Удивление	M = 1,05, SD = 0,6	M = 1,85, SD = 0,4	U = 150; p = 0,08 (n.s.)
3	Страх	M = 1,5, SD = 0,8	M = 2, SD = 0	U = 77,5; p <0,001
4	Нейтральная эмоция (спокойствие)	M = 1,05, SD = 0,8	M = 1,6, SD = 0,6	U = 136; p = 0,038
5	Грусть	M = 1,25, SD = 0,8	M = 1,7, SD = 0,6	U = 74; p = 0,001
6	Гнев	M = 0,95, SD = 0,7	M = 1,5, SD = 0,6	U = 98; p = 0,02
7	Нейтральная эмоция (задумчивость)	M = 1,2, SD = 0,8	M = 1,4, SD = 0,7	U = 108; p = 0,010
8	Страх	M = 1, SD = 0,8	M = 1,6, SD = 0,5	U = 127; p = 0,5
9	Смущение	M = 0,6, SD = 0,6	M = 1,25, SD = 0,6	U = 158; p = 0,12 (n.s.)
10	Радость	M = 1,05, SD = 0,4	M = 1,75, SD = 0,4	U = 78; p < 0,001

Table 1

Evaluation of the Emotional Context of Individual Stimuli (Scores for the response to the question: "What emotions do the participants experience?")

No	Primary Emotion	Experimental Group (n = 20)	Control Group (n = 20)	Mann — Whitney U Test
1	Joy	M = 0.95, SD = 0.4	M = 1.6, SD = 0.5	U = 66; p < 0.001
2	Surprise	M = 1.05, SD = 0.6	M = 1.85, SD = 0.4	U = 150; p = 0.08 (n.s.)
3	Fear	M = 1.5, SD = 0.8	M = 2, SD = 0	U = 77.5; p < 0.001
4	Neutral Emotion (Calmness)	M = 1.05, SD = 0.8	M = 1.6, SD = 0.6	U = 136; p = 0.038
5	Sadness	M = 1.25, SD = 0.8	M = 1.7, SD = 0.6	U = 74; p = 0.001
6	Anger	M = 0.95, SD = 0.7	M = 1.5, SD = 0.6	U = 98; p = 0.02
7	Neutral Emotion (Thought-fulness)	M = 1.2, SD = 0.8	M = 1.4, SD = 0.7	U = 108; p = 0.010
8	Fear	M = 1, SD = 0.8	M = 1.6, SD = 0.5	U = 127; p = 0.5
9	Embarrassment	M = 0.6, SD = 0.6	M = 1.25, SD = 0.6	U = 158; p = 0.12 (n.s.)
10	Joy	M = 1.05, SD = 0.4	M = 1.75, SD = 0.4	U = 78; p < 0.001

Таблица 2

Оценка когнитивного контекста отдельных стимулов (баллы за ответ на вопрос «Что здесь происходит?»)

№	Основная эмоция	Экспериментальная группа (n = 20)	Контрольная группа (n = 20)	U-критерий Манна — Уитни
1	Радость	M = 1,60, SD = 0,50	M = 0,75, SD = 0,55	U = 334; p < 0,001
2	Удивление	M = 1,45, SD = 0,51	M = 1,20, SD = 0,52	U = 180; p = 0,07
3	Страх	M = 1,95, SD = 0,22	M = 1,16, SD = 0,76	U = 302,5; p < 0,001
4	Нейтральная эмоция (спокойствие)	M = 1,80, SD = 0,41	M = 1,40, SD = 0,68	U = 264; p = 0,040
5	Грусть	M = 1,58, SD = 0,51	M = 0,65, SD = 0,81	U = 306; p < 0,001
6	Гнев	M = 1,08, SD = 0,42	M = 0,55, SD = 0,51	U = 302; p = 0,002
7	Нейтральная эмоция (задумчивость)	M = 1,70, SD = 0,47	M = 1,16, SD = 0,69	U = 272; p = 0,010
8	Страх	M = 1,45, SD = 0,69	M = 1,05, SD = 0,62	U = 253; p = 0,05
9	Смущение	M = 1,50, SD = 0,61	M = 1,25, SD = 0,72	U = 198; p = 0,08
10	Радость	M = 1,76, SD = 0,41	M = 1,05, SD = 0,60	U = 322; p < 0,001

Table 2

Evaluation of the Cognitive Context of Individual Stimuli (Scores for the response to the question: "What is happening here?")

No	Primary Emotion	Experimental Group (n = 20)	Control Group (n = 20)	Mann — Whitney U Test
1	Joy	M = 1.60, SD = 0.50	M = 0.75, SD = 0.55	U = 334; p < 0.001
2	Surprise	M = 1.45, SD = 0.51	M = 1.20, SD = 0.52	U = 180; p = 0.07
3	Fear	M = 1.95, SD = 0.22	M = 1.16, SD = 0.76	U = 302.5; p < 0.001
4	Neutral Emotion (Calmness)	M = 1.80, SD = 0.41	M = 1.40, SD = 0.68	U = 264; p = 0.040
5	Sadness	M = 1.58, SD = 0.51	M = 0.65, SD = 0.81	U = 306; p < 0.001
6	Anger	M = 1.08, SD = 0.42	M = 0.55, SD = 0.51	U = 302; p = 0.002
7	Neutral Emotion (Thought-fulness)	M = 1.70, SD = 0.47	M = 1.16, SD = 0.69	U = 272; p = 0.010
8	Fear	M = 1.45, SD = 0.69	M = 1.05, SD = 0.62	U = 253; p = 0.05
9	Embarrassment	M = 1.50, SD = 0.61	M = 1.25, SD = 0.72	U = 198; p = 0.08
10	Joy	M = 1.76, SD = 0.41	M = 1.05, SD = 0.60	U = 322; p < 0.001

Наибольшие трудности как в отношении эмоциональной оценки ситуации, так и когнитивной ее оценки у пациентов вызвали сюжеты, где передавались эмоции радости или гнева (разница в средних баллах между испытуемыми экспериментальной и контрольной групп была больше 0,7).

При сравнении данных таблиц 2 и 1 можно заметить, что только два сюжета не имели различий в оценках испытуемых исследуемой и контрольной группы. Это оценка эмоционального состояния в картинах «Удивление» и «Смущение».

Достоверные различия были получены при оценке искажений восприятия эмоций (вместо увиденной эмоции описывалась другая или менялась интенсивность эмоции) или приписывания эмоций (на картинах с нейтральными эмоциями персонажам присваивались эмоции, которых он не испытывал) между экспериментальной и контрольной группами по двум картинам: 4 (нейтральная эмоция) ($p = 0,03$) и 5 (печаль — оценка эмоции по позе) ($p = 0,004$). На картине 7, сюжет которой можно понять, только оценив значение деталей, ни один пациент из экспериментальной группы не указал на недавнее присутствие другого персонажа. Разница между оценкой группы больных и контрольной группой по этому пункту была статистически значимой ($p = 0,004$).

При анализе содержания ответов оказалось, что в контрольной группе наблюдается большее количество ошибок по типу проекций, в то время как в экспериментальной группе они практически отсутствовали. Ожидалось, что у пациентов с шизофренией ответы будут включать описание элементов резидуальной продуктивной симптоматики, однако это оказалось не так — ответы больных и здоровых в этом смысле не различались между собой и имели отпечаток текущих жизненных ситуаций.

При сравнении показателей теста RMET между группами наблюдалось значимое различие (экспериментальная группа $M = 23,1$ ($SD = 4,2$), контрольная группа $M = 26,9$ ($SD = 3,0$), $U = 23$, $p = 0,005$), указывающее на то, что участники из контрольной группы значительно лучше, чем больные из экспериментальной группы, дифференцировали чтение психического состояния другого человека по выражению глаз.

Корреляционный анализ между показателями ТЭА и факторами Мардера шкалы PANSS не показал связей. Обнаружились слабые положительные корреляции между баллом эмоциональной оценки и аффективным фактором тревоги/депрессии по шкале PANSS ($r = 0,26$, $p < 0,05$). Общий балл когнитивной оценки слабо отрицательно коррелировал только с общим клиническим впечатлением врача в отношении состояния больного (CGI) ($r = –0,26$, $p < 0,05$).

Показатель RMET в экспериментальной группе положительно коррелировал с фактором Мардера «дезорганизация» ($r = 0,36$, $p < 0,05$) и отрицательно с негативным фактором Мардера ($r = –0,22$, $p < 0,05$). При исследовании связей между показателями ТАЭ и RMET обнаружилось следующее: в контрольной группе были слабые негативные корреляции между показателями RMET и общим баллом эмоциональной оценки ($r = –0,20$, $p < 0,05$), других корреляций не было; в экспериментальной группе, напротив, корреляций между показателем RMET и общим баллом эмоциональной оценки не было, однако были обнаружены парадоксально сильные негативные корреляции между показателем RMET

и суммарным баллом по когнитивной оценке ТАЭ ($r = –0,75$, $p < 0,05$) и общим баллом по тесту атрибуции эмоций ($r = –0,54$, $p < 0,05$).

ПЕРЕНОСИМОСТЬ ТЕСТА

Во время выполнения методики не было отказов от прохождения теста, он не вызывал негативизм. Испытуемые не жаловались на чрезмерную сложность. Ухудшений психического состояния не наблюдалось, в том числе и при предъявлении сцен с эмоционально неприятным содержанием.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты настоящего исследования подтвердили выдвинутую гипотезу о том, что у больных шизофренией в состоянии ремиссии обнаруживаются нарушения эмоционального восприятия социального контекста, а также интерпретации происходящего. Больные показали значимо худшие результаты теста по сравнению со здоровыми участниками исследования. Нужно заметить, что ввиду того, что стимульный материал был довольно сложным, мы не ожидали, что участники, в том числе и здоровые, будут получать высший балл по всем картинам. Это подтвердилось в эксперименте: только в единичных случаях ответы здоровых лиц соответствовали максимальному общему баллу по разработанным критериям. Однако четверть испытуемых контрольной группы на 85% справились с заданиями, при том, что в экспериментальной группе таких случаев не было. При сравнении суммарных баллов когнитивной и эмоциональной оценки между группами оказалось, что два сюжета, где тестировалась оценка эмоциональных ситуаций удивления и смущения, не имели различий по обоим параметрам. В оценках остальных ситуаций различия были в обоих видах оценки.

Неожиданным для нас было относительно небольшое число искажений восприятия у больных. Это может указывать на в целом высокое качество ремиссии этих пациентов.

Нам не удалось выявить существенных связей между показателями ТАЭ и клиническими проявлениями у больных. Слабая положительная корреляция между фактором депрессии/тревоги и эмоциональной оценкой социальных ситуаций показалась не вполне логичной, так как указывала на то, что пациенты с большей выраженностью эмоциональной дисфункции лучше считывали эмоциональный контекст ситуаций. Можно предположить, что в этой группе больных аффективный компонент психопатологической картины может указывать на большую сензитивность эмоционального восприятия к контексту социального взаимодействия, но не определять его. Наоборот, логичной выглядит слабая связь между общей оценкой состояния больного врачом и когнитивной оценкой больным социальной ситуации — чем ниже была оценка общей болезненности пациента, тем лучше он понимал контекст социальной ситуации.

В ряде работ показывается, что социальное познание не связано с негативными и позитивными симптомами шизофрении и скорее связано с когнитивными симптомами (Kharawala et al., 2022). ТЭА также не показал значимых корреляций с основными шкалами PANSS, в том числе и оценивающих когнитивную дисфункцию, однако показал взаимосвязь с RMET как с показателем домена «модели психического».

Эти данные отчасти соотносятся с исследованиями Дж. Вентуры с коллегами (Ventura et al., 2013). В этом исследовании также были обнаружены слабые связи между показателями социальной когниции и психопатологическими проявлениями. В частности, было высказано предположение, что социальная когниция участвует в патогенезе многих симптомов болезни, а также может быть переходным звеном между нейрокогнитивными нарушениями и исходом заболевания. При этом результаты их исследования показали, что дефицит социальной когниции по-разному проявляет связь с симптомами и с нейрокогнитивной дисфункцией. Единственные слабые корреляции были выявлены между нарушением тестирования реальности и эмоциональной перцепцией ($r = –0,22$), искажение эмоциональной атрибуции не имело связи с этим нарушением (Ventura et al., 2013).

В исследовании Г. Салва с коллегами были сделаны сходные выводы: социальная когниция умеренно связана с клиническими проявлениями, такими как симптомы психического дефицита и дезорганизации (Salva et al., 2013).

Е. Монкул с коллегами, изучая зависимость интенсивности и адекватности эмоциональной реакции пациентов с шизофренией при предъявлении эмоционального стимула (человеческие фигуры) на нейтральном или эмоционально окрашенном фоне, обнаружили, что у больных, в отличие от здоровых людей, изменение фона не дает улучшения считывания эмоций (Monkul et al., 2007). Такое же снижение использования контекста для понимания эмоционального содержания сюжета описывала М. Грин с коллегами (Green et al., 2008). Сходную картину мы наблюдали и при проведении нашего исследования — у больных фон, на котором помещались персонажи, играл значительно меньшую роль для понимания эмоций и смысла ситуации, чем в контрольной группе. Так на картине 7 с нейтральной эмоцией контрольная группа считывала недавнее присутствие другого персонажа по дополнительным объектам (например, вторая недокуренная сигарета, второй прибор с остатками завтрака), в то время как участники с шизофренией фиксировались лишь на фигуре девушки и игнорировали информативный фон, недвусмысленно указывающий на недавнее социальное взаимодействие.

Результаты исследования С. Кьютер с коллегами показали, что у больных с психотическими нарушениями в виде параноидной обнаруживается искажение представлений о намерениях других людей и нарушение атрибуции эмоций (Couture

et al., 2006). Так, например, печаль может восприниматься как гнев. В нашем исследовании это предположение не подтвердилось.

В дополнение к вышесказанному нужно отметить, что в предыдущие исследования включались пациенты с шизофренией без дальнейшей дифференцировки их состояния. В нашем исследовании были отобраны пациенты со сходной клинической картиной в состоянии ремиссии с резидуальными психотическими симптомами. Однако в целом результаты оказались сопоставимы, что может говорить о некотором универсальном механизме, характерном, по-видимому, для болезни вообще.

В исследование помимо теста атрибуции эмоций был включен тест, оценивающий «модель психического» и валидированный для больных шизофренией для русскоязычной выборки — методика считывания психического состояния по глазам (RMET). Больные и здесь показали значимо худшие результаты по сравнению со здоровыми. Показатель RMET имел трудно интерпретируемую положительную связь с фактором дезорганизации и логичную отрицательную связь с негативным фактором. Обе связи были слабыми. Обнаружились парадоксальные связи между показателями RMET и ТАЭ: как у здоровых, так и у больных связь была отрицательной, причем у здоровых она были слабой, а у больных сильной. Этот факт трудно поддается интерпретации в рамках настоящего исследования и требует дальнейшего изучения. Можно предположить, что речь идет о разных аспектах социального познания. Если испытуемый хорошо справляется с задачей распознать эмоции по специфическому, ограниченному, стимулу (только по выражению глаз с четырьмя вариантами ответа), то это не предсказывает успешность распознавания эмоций в более сложной ситуации, когда необходимо учитывать контекст (один персонаж, группа, ключевые объекты, помогающие оценить происходящее). По-видимому, для решения задач того или другого теста задействованы разные механизмы, причем у больных нарушения этих функций значительно более связаны между собой, чем у здоровых лиц. Наши данные несколько отличаются от тех, которые были получены другими исследователями. Так, например, Л. Шенкель с коллегами (Schenkel et al., 2005) обнаружили связь между показателями тестов на модель психического и пониманием контекста. С другой стороны, в исследовании Ю. Чанг с коллегами (Chung et al., 2011) результаты были сходны с нашими. Авторы высказывали удивление по поводу того, что неожиданно они не получили связи между распознаванием эмоций по голосу и/или лицу и оценкой эмоционального контекста ситуаций.

Общее впечатление от ТАЭ было благоприятным как в группе здоровых, так и в группе больных участников. Созданный набор стимульного материала оказался компактным, экологичным и адекватным поставленной задаче.

Проба с использованием жанровых картин позволила исследовать несколько аспектов социального познания — атрибутивный стиль, восприятие эмоций и понимание социальных связей. Игровой характер теста вызывал интерес у испытуемых, в отличие от реакции, например, на когнитивные пробы (решение задач). Жалоб на чрезмерную нагрузку и отказов не было. Время проведения теста было не более 15 минут. В связи с этим тест, как кажется, может быть включен в набор инструментов для рутинного патопсихологического обследования для выявления индивидуальных особенностей нарушений восприятия социального контекста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования показали, что у пациентов с эпизодической формой течения шизофрении в состоянии длительной ремиссии наблюдаются значительные затруднения в эмоциональной и когнитивной оценке социальных ситуаций. Это подтверждает гипотезу о наличии значимых нарушений социального познания у этой категории больных, что может влиять на поддержание резидуальных психотических нарушений даже при в целом успешном лечении. Вероятно, эти психопатологические образования недоступны для современной психофармакотерапии.

Использованный в исследовании тест на атрибуцию эмоций показал свою эффективность и приемлемость для этой группы пациентов и может быть рекомендован для дальнейшего использования в клинической практике для оценки эмоционального интеллекта и разработки индивидуальных реабилитационных программ для пациентов с шизофренией.

Эти данные в последующем могут быть использованы для индивидуализации подходов к формированию реабилитационных программ. Исследование атрибуции эмоций в социальном контексте в динамике может быть важным признаком, характеризующим течение заболевания и успех терапевтических мероприятий, а следовательно, прогноза исхода болезни в каждом конкретном случае.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бурова, В.А. (2012). Нейрокогниции и социальные когниции у пациентов, страдающих шизофренией. *Социальная и клиническая психиатрия, 22*(2), 86–93.

Кузин, Ю.А. (2014). Исследование атрибуции при расстройствах шизофренического спектра. *Социальная и клиническая психиатрия, 24*(2), 99–106.

Румянцева, Е.Е., Самарина, Т.Н. (2014). Методика оценки психического состояния другого по выражению глаз у подростков в норме и при шизофрении. *Психологическая наука и образование, 6*(3), 197–207. https://doi.org/10.17759/psyedu.2014060320

Рычкова, О.В., Холмогорова, А.Б. (2014). Основные теоретические подходы к исследованию нарушений социального познания при шизофрении: современный статус и перспективы развития. *Консультативная психология и психотерапия, 22*(4), 30–43.

Сергиенко, Е.А., Ветрова, И.И. (2010). Тест Дж. Мэйера, П. Сэловея и Д. Карузо «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT V. 2.0). Москва: Изд-во Института психологии РАН.

Холмогорова, А.Б., Москачева, М.А., Рычкова, О.В., Пуговкина, О.Д., Краснова-Гольева, В.В., Долныкова, А.А., Царенко, Д.М., Румянцева, Ю.М. (2015). Сравнение способности к ментализации у больных шизофренией и шизоаффективным психозом на основе методики «Понимание психического состояния по глазам». *Экспериментальная психология, 8*(3), 99–117. https://doi.org/10.17759/exppsy.2015080310

Хоменко, Н.В. (2012). Распознавание эмоций и память на лица у пациентов с шизофренией. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология, 2*(4), 46–55.

Chung, Y.S., Mathews, J.R., Barch, D.M. (2011). The effect of context processing on different aspects of social cognition in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin, 37*(5), 1048–1056. https://doi.org/10.1093/schbul/sbq012

Couture, S.M., Penn, D.L., Roberts, D.L. (2006). The functional significance of social cognition in schizophrenia: a review. Schizophrenia Bulletin, 32, 44–63.

Duncum, P. (2014). Revisioning Premodern Fine Art as Popular Visual Culture. *Studies in Art Education, 55*(3), 203–213. https://doi.org/10.1080/00393541.2014.11518930

Ekman, P., Davidson, R.J. (1993). Voluntary smiling changes regional brain activity. *Psychological Science, 4*, 342–345.

Fett, A.-K.J., Viechtbauer, W., Dominguez, M.-d.-G., Penn, D.L., van Os, J., Krabbendam, L. (2011). The relationship between neurocognition and social cognition with functional outcomes in schizophrenia: a meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 35*(3), 573–588.

Frith, C. (2004). Schizophrenia and theory of mind. *Psychological Medicine, 34*(3), 385–389. https://doi.org/10.1017/s0033291703001326

Green, M.F., Penn, D.L., Bentall, R., Carpenter, W.T., Gaebel, W., Gur, R.C., Kring, A.M., Park, S., Silverstein, S.M., Heinssen, R. (2008). Social cognition in schizophrenia: an NIMH workshop on definitions, assessment, and research opportunities. *Schizophrenia Bulletin, 34*(6), 1211–1220. https://doi.org/10.1093/schbul/sbm145

Green, M.J., Waldron, J.H., Simpson, I., Coltheart, M. (2008). Visual processing of social context during mental state perception in schizophrenia. *Journal of Psychiatry & Neuroscience, 33*(1), 34–42.

Harvey, P.D., Isner, E.C. (2020). Cognition, Social Cognition, and Functional Capacity in Early-Onset Schizophrenia. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 29*(1), 171–182. https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.08.008

Ivanova, E., Khan, A., Liharska, L., Reznik, A., Kuzmin, S., Kushnir, O., Agarkov, A., Bokhan, N., Pogorelova, T., Khomenko, O., Chernysheva, K., Morozova, M., Rupchev, G., Lepilkina, T., Ozornin, A., Ozornina, N., Govorin, N., Malakhova, A., Hmara, N., Shylova, O., Hryhoryeu, A., Ivanchikova, N., Raevskaya, I., Gusak, P., Skugarevskaya, M., Opler, L.A. (2018). Validation of the Russian Version of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS-Ru) and Normative Data. *Innovations in Clinical Neuroscience, 15*(9–10), 32–48. https://doi.org/10.17925/icr.2018.15.9.32

Kharawala, S., Hastedt, C., Podhorna, J., Shukla, H., Kappelhoff, B., Harvey, P.D. (2022). The relationship between cognition and functioning in schizophrenia: A semi-systematic review. *Schizophrenia Research: Cognition, 27,* 100217. https://doi.org/10.1016/j.scog.2021.100217

Łoś, R., Gajowiec, A. (2023). Impairment of social cognition in comparative studies of patients with schizophrenia and their healthy siblings. *Psychiatria Polska, 57*(5), 967–982. https://doi.org/10.12740/PP/152271

Monkul, E.S., Green, M.J., Barrett, J.A., Robinson, J.L., Velligan, D.I., Glahn, D.C. (2007). A social cognitive approach to emotional intensity judgment deficits in schizophrenia. *Schizophrenia Research, 94*(1–3), 245–252.

Sarfati, Y., Hardy-Bayle, M.C., Nadel, J., Chevalier, J.F., Widlocher, D. (1997). Attribution of Mental States to Others by Schizophrenic Patients. *Cognitive Neuropsychiatry, 2*(1), 1–18. https://doi.org/10.1080/135468097396388

Savla, G.N., Vella, L., Armstrong, C.C., Penn, D.L., Twamley, E.W. (2013). Deficits in domains of social cognition in schizophrenia: a meta-analysis of the empirical literature. *Schizophrenia Bulletin, 39*(5), 979–992.

Schenkel, L.S., Spaulding, W.D., Silverstein, S.M. (2005). Poor premorbid social functioning and theory of mind deficit in schizophrenia: evidence of reduced context processing? *Journal of Psychiatric Research, 39*(5), 499–508.

Sergi, M.J., Rassovsky, Y., Widmark, C., Reist, C., Erhart, S., Braff, D.L., Marder, S.R., Green, M.F. (2007). Social cognition in schizophrenia: Relationships with neurocognition and negative symptoms. *Schizophrenia Research, 90*(1–3), 316–324. https://doi.org/10.1016/j.schres.2006.09.028

Sunahara, C.S., Rosenfield, D., Alvi, T., Wallmark, Z., Lee, J., Fulford, D., Tabak, B.A. (2022). Revisiting the association between self-reported empathy and behavioral assessments of social cognition. *Journal of Experimental Psychology: General, 151*(12), 3304–3322. https://doi.org/10.1037/xge0001226

Vass, E., Simon, V., Csukly, G., Fekete, Z., Kis, B., Simon, L. (2022). Virtual reality-based theory of mind intervention in schizophrenia: Preliminary efficacy results. *Comprehensive Psychiatry, 119,* 152350. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2022.152350

Vaskinn, A., Horan, W.P. (2020). Social Cognition and Schizophrenia: Unresolved Issues and New Challenges in a Maturing Field of Research. *Schizophrenia Bulletin, 46*(3), 464–470. https://doi.org/10.1093/schbul/sbaa034

Ventura, J., Wood, R.C., Hellemann, G.S. (2013). Symptom domains and neurocognitive functioning can help differentiate social cognitive processes in schizophrenia: a meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin, 39*(1), 102–111. https://doi.org/10.1093/schbul/sbr067

Zaider, T.I., Heimberg, R.G., Fresco, D.M., Schneier, F.R., Liebowitz, M.R. (2003). Evaluation of the clinical global impression scale among individuals with social anxiety disorder. *Psychological Medicine, 33*(4), 611–622. https://doi.org/10.1017/s0033291703007414

REFERENCES

Burova, V.A. (2012). Neurocognition and social cognition in patients with schizophrenia. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiatriya = Social and Clinical Psychiatry, 22*(2), 86–93. (In Russ.)

Chung, Y.S., Mathews, J.R., Barch, D.M. (2011). The effect of context processing on different aspects of social cognition in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin, 37*(5), 1048–1056. https://doi.org/10.1093/schbul/sbq012

Couture, S.M., Penn, D.L., Roberts, D.L. (2006). The functional significance of social cognition in schizophrenia: a review. *Schizophrenia Bulletin, 32*, 44–63.

Duncum, P. (2014). Revisioning premodern fine art as popular visual culture. *Studies in Art Education, 55*(3), 203–213. https://doi.org/10.1080/00393541.2014.11518930

Ekman, P., Davidson, R.J., (1993). Voluntary smiling changes regional brain activity. *Psychological Science, 4,* 342–345.

Fett, A.-K. J., Viechtbauer, W., Dominguez, M.-d.-G., Penn, D.L., van Os, J., Krabbendam, L. (2011). The relationship between neurocognition and social cognition with functional outcomes in schizophrenia: a meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 35*(3), 573–588.

Frith, C. (2004). Schizophrenia and theory of mind. *Psychological Medicine, 34*(3), 385–389. https://doi.org/10.1017/s0033291703001326

Green, M.F., Penn, D.L., Bentall, R., Carpenter, W.T., Gaebel, W., Gur, R.C., Kring, A.M., Park, S., Silverstein, S.M., Heinssen, R. (2008). Social cognition in schizophrenia: an NIMH workshop on definitions, assessment, and research opportunities. *Schizophrenia Bulletin, 34*(6), 1211–1220. https://doi.org/10.1093/schbul/sbm145

Green, M.J., Waldron, J.H., Simpson, I., Coltheart, M. (2008). Visual processing of social context during mental state perception in schizophrenia. *Journal of Psychiatry & Neuroscience, 33*(1), 34–42.

Ivanova, E., Khan, A., Liharska, L., Reznik, A., Kuzmin, S. et al. (2018). Validation of the Russian Version of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS-Ru) and Normative Data. *Innovations in Clinical Neuroscience, 15*(9–10), 32–48. https://doi.org/10.17925/icr.2018.15.9.32

Harvey, P.D., Isner, E.C. (2020). Cognition, Social Cognition, and Functional Capacity in Early-Onset Schizophrenia. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 29*(1), 171–182. https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.08.008

Kharawala, S., Hastedt, C., Podhorna, J., Shukla, H., Kappelhoff, B., Harvey, P. D. (2022). The relationship between cognition and functioning in schizophrenia: A semi-systematic review. *Schizophrenia Research: Cognition, 27,* 100217. https://doi.org/10.1016/j.scog.2021.100217

Kholmogorova, A.B., Moskacheva, M.A., Rychkova, O.V., Pugovkina, O.D., Krasnova-Gol'eva, V.V., Dolnykova, A.A., Tsarenko, D.M., Rumyantseva, Yu.M. (2015). Comparison of the ability to mentalize in patients with schizophrenia and schizoaffective psychosis based on the technique "Understanding the mental state by the eyes". *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental Psychology, 8*(3), 99–117. (In Russ.). https://doi.org/10.17759/exppsy.2015080310

Khomenko, N.V. (2012). Emotion recognition and facial memory in patients with schizophrenia. *Psikhiatriya, psikhoterapiya i klinicheskaya psikhologiya = Psychiatry, Psychotherapy and Clinical Psychology, 2*(4), 46–55. (In Russ.)

Kuzin, Yu.A. (2014). Attribution research in schizophrenic spectrum disorders. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiatriya = Social and Clinical Psychiatry, 24*(2), 99–106. (In Russ.)

Łoś, R., Gajowiec, A. (2023). Impairment of social cognition in comparative studies of patients with schizophrenia and their healthy siblings. *Psychiatria Polska, 57*(5), 967–982. https://doi.org/10.12740/PP/152271

Monkul, E.S., Green, M.J., Barrett, J.A., Robinson, J.L., Velligan, D.I., Glahn, D.C. (2007). A social cognitive approach to emotional intensity judgment deficits in schizophrenia. *Schizophrenia Research, 94*(1–3), 245–252.

Rumyantseva, E.E., Samarina, T.N. (2014). A method for assessing the mental state of another by the expression of the eyes in adolescents in normal and schizophrenia. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education, 6*(3), 197–207. (In Russ.). https://doi.org/10.17759/psyedu.2014060320

Rychkova, O.V., Kholmogorova, A.B. (2014). The main theoretical approaches to the study of disorders of social cognition in schizophrenia: current status and development prospects. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy, 22*(4), 30–43. (In Russ.)

Sarfati, Y., Hardy-Bayle, M.C., Nadel, J., Chevalier, J.F., Widlocher, D. (1997). Attribution of Mental States to Others by Schizophrenic Patients. *Cognitive Neuropsychiatry, 2*(1), 1–18. https://doi.org/10.1080/135468097396388

Savla, G.N., Vella, L., Armstrong, C.C., Penn, D.L., Twamley, E.W. (2013). Deficits in domains of social cognition in schizophrenia: a meta-analysis of the empirical literature. *Schizophrenia Bulletin, 39*(5), 979–992.

Schenkel, L.S., Spaulding, W.D., Silverstein, S.M. (2005). Poor premorbid social functioning and theory of mind deficit in schizophrenia: evidence of reduced context processing? *Journal of Psychiatric Research, 39*(5), 499–508.

Sergi, M.J., Rassovsky, Y., Widmark, C., Reist, C., Erhart, S., Braff, D.L., Marder, S.R., Green, M.F. (2007). Social cognition in schizophrenia: Relationships with neurocognition and negative symptoms. *Schizophrenia Research, 90*(1–3), 316–324. https://doi.org/10.1016/j.schres.2006.09.028

Sergienko, E.A., Vetrova, I.I. (2010). The test of J. Mayer, P. Saloway and D. Caruso "Emotional Intelligence" (MSCEIT V. 2.0). Moscow: Institute of Psychology of RAS Publ. (In Russ.)

Sunahara, C.S., Rosenfield, D., Alvi, T., Wallmark, Z., Lee, J., Fulford, D., Tabak, B.A. (2022). Revisiting the association between self-reported empathy and behavioral assessments of social cognition. *Journal of Experimental Psychology: General, 151*(12), 3304–3322. https://doi.org/10.1037/xge0001226

Vass, E., Simon, V., Csukly, G., Fekete, Z., Kis, B., Simon, L. (2022). Virtual reality-based theory of mind intervention in schizophrenia: Preliminary efficacy results. *Comprehensive Psychiatry, 119,* 152350. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2022.152350

Vaskinn, A., Horan, W.P. (2020). Social Cognition and Schizophrenia: Unresolved Issues and New Challenges in a Maturing Field of Research. *Schizophrenia Bulletin, 46*(3), 464–470. https://doi.org/10.1093/schbul/sbaa034

Ventura, J., Wood, R.C., Hellemann, G.S. (2013). Symptom domains and neurocognitive functioning can help differentiate social cognitive processes in schizophrenia: a meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin, 39*(1), 102–111. https://doi.org/10.1093/schbul/sbr067

Zaider, T.I., Heimberg, R.G., Fresco, D.M., Schneier, F.R., Liebowitz, M.R. (2003). Evaluation of the clinical global impression scale among individuals with social anxiety disorder. *Psychological Medicine, 33*(4), 611–622. https://doi.org/10.1017/s0033291703007414

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
ABOUT AUTHORS

Маргарита Алексеевна Морозова

Доктор медицинских наук, профессор отдела по подготовке специалистов в области психиатрии (отдел ординатуры и аспирантуры), заведующая отделом терапии психических заболеваний Научного центра психического здоровья, Москва, Российская Федерация, margmorozova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-7847-2716

Margarita A. Morozova

Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department for the Training of Specialists in the Field of Psychiatry (Department of Residency and Postgraduate Studies), Head at the Department of Mental Illness Therapy, The Mental Health Research Center, Moscow, Russian Federation, margmorozova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-7847-2716

Евгения Юрьевна Никонова

Младший научный сотрудник лаборатории психология профессий и конфликта факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, eniconova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6338-3764

Evgenia Yu. Nikonova

Junior Researcher, Laboratory of the Psychology of Professions and Conflict, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, eniconova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6338-3764

Георгий Евгеньевич Рупчев

Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова; научный сотрудник отдела терапии психических заболеваний Научного центра психического здоровья, Москва, Российская Федерация, rupchevgeorg@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4440-095X

George E. Rupchev

Cand. Sci. (Psychol.), Senior Researcher at the Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Researcher at the Department of Mental Illness Therapy, Mental Health Research Center, Moscow, Russian Federation, rupchevgeorg@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4440-095X

Денис Сергеевич Бурминский

Кандидат медицинских наук, научный сотрудник отдела терапии психических заболеваний Научного центра психического здоровья, Москва, Российская Федерация, desbur@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7098-2570

Denis S. Burminskiy

Cand. Sci. (Med.), Researcher at the Department of Mental Illness Therapy, Mental Health Research Center, Moscow, Russian Federation, desbur@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7098-2570

Поступила 26.04.2024. Получена после доработки 10.08.2024. Принята в печать 12.11.2024.

Received 26.04.2024. Revised 10.08.2024. Accepted 12.11.2024.

Национальный психологический журнал. 2025. Т. 20, № 2, С. 106–129
National Psychological Journal. 2025. Vol. 20, No. 2, P. 106–129

Научная статья / Research Article
https://doi.org/10.11621/npj.2025.0208
УДК/UDC 159.9.07; 616.24-002.5

Социальные и индивидуально-личностные особенности больных лекарственно-чувствительным туберкулезом на старте химиотерапии при различных формах оказания медицинской помощи

П.А. Майер [1, 2], **Е.Р. Исаева** [1], **О.Н. Браженко** [1]

[1] Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация
[2] Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Противотуберкулезный диспансер № 14», Санкт-Петербург, Российская Федерация

whitefield@inbox.ru

РЕЗЮМЕ

Актуальность. В настоящее время данных о клинико-психологических особенностях пациентов с лекарственно-чувствительным туберкулезом недостаточно для формирования единообразного подхода к оказанию психологической помощи данной группе больных. Результаты исследования позволят восполнить пробелы в уже имеющихся сведениях, дополняя их новыми данными, для формирования программы психологического сопровождения со старта химиотерапии с учетом формы оказания медицинской помощи.
Цель. Изучение и сравнение социальных и индивидуально-психологических характеристик, отношения к болезни и комплаентного поведения у больных с впервые выявленным лекарственно-чувствительным туберкулезом на старте химиотерапии при различных формах оказания медицинской помощи.
Выборка. В исследовании приняли участие пациенты в возрасте от 26 до 67 лет (N = 130, $M_{возраст}$ = 42,9 года; SD = 9,6), с впервые установленным диагнозом лекарственно-чувствительного туберкулеза органов дыхания (МКБ-10: A15–A16) в начале интенсивной фазы терапии.
Пациенты были разделены на три группы в зависимости от формы оказания медицинской помощи: Группа 1 (N = 36) — в круглосуточном стационаре; Группа 2 (N = 47) — в дневном стационаре; Группа 3 (N = 47) — в амбулаторных условиях в противотуберкулезном диспансере.
Методы. Анализ анамнестических сведений; психодиагностические методы: методика «Тип отношения к болезни (ТОБОЛ)»; «Интегративный тест тревожности (ИТТ)»; «Уровень комплаентности»; «Уровень социальной фрустрированности (УСФ-1)».
Результаты. Определены психологические портреты групп больных в зависимости от формы оказания медицинской помощи, с включением социально-бытовых и клинико-психологических характеристик. Больные во всех группах демонстрируют высокую готовность к соблюдению рекомендаций, однако, стационарные пациенты менее эмоционально вовлечены в процесс лечения и более фрустрированы, чем пациенты в других группах. Также получены данные об отсутствии различий между группами в уровне личностно-обусловленной тревожности, при этом, тревожность, вызванная изменением обстоятельств, более характерна для стационарных больных.
Выводы. Оптимальной формой оказания медицинской помощи, с психологической точки зрения, является лечение в дневном стационаре, так как привычный ритм жизни больного практически не изменяется, и такие пациенты демонстрируют более низкий уровень фрустрации, а также более выраженную комплаентность, чем больные других групп.

Ключевые слова: комплаентность, приверженность лечению, туберкулез органов дыхания, отношение к болезни, фрустрация

© Майер, П.А., Исаева, Е.Р., Браженко, О.Н., 2025

Для цитирования: Майер, П.А., Исаева, Е.Р., Браженко, О.Н. (2025). Социальные и индивидуально-личностные особенности больных лекарственно-чувствительным туберкулезом на старте химиотерапии при различных формах оказания медицинской помощи. *Национальный психологический журнал, 20*(2), 106–129. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0208

Social and Personal Characteristics of Patients with Drug-Sensitive Tuberculosis at the Start of Chemotherapy under Various Forms of Medical Care

Pavel A. Maier [1, 2], **Elena R. Isaeva** [1], **Olga N. Brazhenko** [1]

[1] I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare, St. Petersburg, Russian Federation
[2] Saint Petersburg State Budgetary Healthcare Institution "Tuberculosis Dispensary No. 14", St. Petersburg, Russian Federation

whitefield@inbox.ru

ABSTRACT

Background. At the present time, there are insufficient data on the clinical and psychological characteristics of patients with drug-sensitive tuberculosis to form a uniform approach to providing psychological care to this group of patients. The results of the study will help fill in the gaps in the already available information, supplementing it with new data in order to form a programme of psychological support with the start of chemotherapy, taking into account the form of medical care.
Objective. The aim is to study and compare social and individual psychological characteristics, attitudes towards the disease, as well as the compliant behaviour in patients with newly diagnosed drug-sensitive tuberculosis at the start of chemotherapy under various forms of medical care.
Study Participants. The study involved patients aged 26 to 67 years (N = 130, M_{age} = 42.9 years; SD = 9.6), newly diagnosed with drug-sensitive tuberculosis of the respiratory system (ICD-10: A15–A16) at the beginning of the intensive phase of therapy. The patients were divided into three groups depending on the form of medical care: Group 1 (n36) were at a 24-hour TB hospital; Group 2 (n47) were at a day hospital; Group 3 (n47) received help as outpatients at a TB dispensary.
Methods. Analysis of anamnestic data was carried out. The research also involved such methods for psychodiagnostics as "Type of attitude to illness (TOBOL)"; "Integrative Anxiety Test" (IAT); "Level of compliance"; "Level of social frustration (LSF-1)".
Results. Psychological portraits of groups of patients are determined depending on the form of medical care, including social, household and clinical and psychological characteristics. Patients in all groups demonstrate a high willingness to follow the recommendations, however, inpatients are less emotionally involved in the treatment process and more frustrated than patients in other groups. There is also evidence that there are no differences between the groups in the level of personality-related anxiety, while anxiety caused by a change in circumstances is more typical for inpatients.
Conclusions. From a psychological point of view, treatment in a day hospital is the optimal form of medical care, since the patient's usual rhythm of life remains practically unchanged and such patients demonstrate a lower level of frustration, as well as more pronounced compliance than patients in other groups.

Keywords: compliance, adherence to treatment, respiratory tuberculosis, attitude towards the disease, frustration

For citation: Maier, P.A., Isaeva, E.R., Brazhenko, O.N. (2025). Social and personal characteristics of patients with drug-sensitive tuberculosis at the start of chemotherapy under various forms of medical care. *National Psychological Journal*, *20*(2), 106–129. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0208

© Maier, P.A., Isaeva, E.R., Brazhenko, O.N., 2025

ВВЕДЕНИЕ

Туберкулез (ТБ), как социально значимая инфекция, остается одной из наиболее серьезных проблем общественного здравоохранения в мире, несмотря на наличие современных методов диагностики и лечения. Туберкулез отнесен к социально значимым инфекциям по нескольким причинам. В первую очередь, это эпидемическая опасность и воздушно-капельный путь передачи, способствующий распространению инфекционного агента (Лапшина и др., 2022). Кроме того, заболеваемость туберкулезом коррелирует с социально-экономическими факторами, такими как низкий уровень дохода, недостаточное питание, неблагоприятные жилищные условия и ограниченный, по разным причинам, доступ к медицинской помощи (Нечаева, 2018).

Заболеваемость туберкулезом и отношение к туберкулезу в обществе неразрывно связаны с социокультурными факторами и, прежде всего, стигматизацией. Так называемый социальный облик болезни, обусловлен, во многом, влиянием СМИ, способствующим формированию социальных предрассудков и стереотипов (Мотанова и др., 2017). Деструктивное влияние феномена стигматизации оказывается не только на общество в целом, но и на пациентов, которые уже начали курс противотуберкулезной химиотерапии, формируя неверные представления о неизлечимости туберкулеза, тщетности усилий самого пациента, направленных на выздоровление, что может приводить к прерыванию противотуберкулезной терапии с отказом от дальнейшего лечения (Сухова, 2015).

Прерывание лечения напрямую способствует формированию множественной и широкой лекарственной устойчивости возбудителя (МЛУ-ТБ и ШЛУ-ТБ), что, в свою очередь, усложняет дальнейший терапевтический процесс: увеличиваются сроки лечения, врачи-фтизиатры вынуждены прибегать к использованию резервных препаратов с большим количеством возможных побочных эффектов, при наступлении которых больные повторно отказываются от лечения (Тюлькова и др., 2017). Это еще в большей степени усугубляет течение болезни и снижает вероятность благоприятного исхода (Divala et al., 2022).

В условиях современного ритма жизни и изменяющихся социально-экономических реалиях выбор формы оказания медицинской помощи при лечении туберкулеза представляет собой значительную проблему как для врача-фтизиатра, так и для пациента. Пациенты сталкиваются с необходимостью выбора между лечением в круглосуточном стационаре, дневном стационаре или амбулаторным лечением, каждое из которых имеет свои недостатки и преимущества, в зависимости от клинической картины, индивидуальных обстоятельств и социально-экономического контекста (Шерстнева и др., 2017). Стационарное лечение обеспечивает интенсивный медицинский уход, а также резко снижает эпидемические риски при наличии бактериовыделения, однако требует постоянного пребывания пациента в медицинском учреждении, что может быть несовместимо с профессиональными и личными обязательствами пациента. Лечение в дневном стационаре предоставляет более гибкий график, но может оказаться менее эффективным при наличии тяжелой сопутствующей патологии, а также требует от пациента бóльшей самоорганизации, чем лечение в стационарных условиях. Амбулаторное лечение позволяет пациентам оставаться в привычном для них жизненном ритме, без отрыва от семьи, но требует еще более высокой степени самоорганизации и личной ответственности, что может быть сложно для некоторых пациентов (Hansel et al., 2004). С другой стороны, согласно действующему законодательству, врач-фтизиатр обязан сделать все возможное, чтобы изолировать больного при наличии бактериовыделения с целью недопущения распространения инфекции.

Необходимо отметить, что на территории Российской федерации объем ранее проведенных исследований, направленных на изучение психологических особенностей больных туберкулезом, достаточно ограничен. В первую очередь это обусловлено тем фактом, что лишь в 2012 году должность медицинского психолога была введена в штатные нормативы фтизиатрических учреждений здравоохранения Российской Федерации. На текущий момент практически нет исследований, в которых бы одновременно изучались и сравнивались психологические особенности больных туберкулезом на старте терапии при различных формах оказания медицинской помощи, а в большинстве имеющихся исследований, как правило, изучаются отдельные характеристики больных, такие как психоэмоциональное состояние (Баранова и др., 2016).

Для получения сведений о представлениях больного в отношении своего заболевания и ситуации болезни в целом, лечащему врачу необходимо подобрать оптимальную модель коммуникации в диаде «врач — пациент» (Золотова, Стрельцов, 2013). Важно учитывать также систему внутрисемейных отношений пациента, особенности межличностных взаимоотношений, отношение к себе самому, отношение к будущему, структуру его ценностных ориентаций. С.А. Юдин с соавторами отмечают, что в терапии туберкулеза не уделяется достаточного внимания психологическим факторам лечения, таким как гендерные или возрастные особенности, которые, по мнению авторов, напрямую оказывают влияние как на готовность следовать врачебным рекомендациям, так и приверженность лечению в целом (Юдин и др., 2013).

Своевременная психологическая диагностика на этапе установления диагноза и начала лечения туберкулеза позволяет определить не только наличие субъективных, часто иррациональных установок пациента по отношению к заболеванию, но также определить тип отношения к болезни и уровень приверженности лечению. По результатам психодиагностики лечащий врач, совместно с медицинским психологом, сможет сформировать план лечения, исходя из индивидуально-личностных особенностей и с учетом возможностей самого пациента. Подобный подход в полной мере соотносится с традициями биопсихосоциальной парадигмы в медицине, что обеспечивает более крепкий терапевтический альянс между врачом и пациентом, а также стимулирует формирование комплаентного поведения больного (Золотова и др., 2020).

Говоря о психологических особенностях больных туберкулезом, необходимо также отметить, что в ранее проведенном

исследовании было установлено, что для преодоления хронического заболевания, к которым относится и туберкулез, больной может использовать как интраперсональные, так и интерперсональные ресурсы. Что значительно расширяет возможности для психологического сопровождения больного (Николаев, Лазарева, 2014).

В свою очередь, наличие объективных сведений об индивидуально-психологических особенностях и особенностях системы отношений пациента позволит медицинскому психологу сформировать адекватную, индивидуализированную программу психологического сопровождения пациента на всех этапах лечения туберкулеза, а также поможет определить индивидуальные риск-факторы прерывания противотуберкулезной терапии, для формирования программы превентивной и адресной психокоррекции (Любаева, Ениколопов, 2011).

ВЫБОРКА

В исследовании приняли участие пациенты разного пола в возрасте от 26 до 67 лет (N = 130, $M_{возраст}$ = 42,9; SD = 9,6), с впервые установленным диагнозом лекарственно-чувствительного туберкулеза (ЛЧ-ТБ) органов дыхания (МКБ-10: A15–A16) в начале интенсивной фазы лечения и старте химиотерапии. В исследование включались пациенты без выраженных когнитивных нарушений (оценка производилась с помощью методики «Монреальская когнитивная шкала» (MoCA), учитывались показатели >26 баллов), давшие добровольное информированное согласие на участие в психологическом исследовании.

Пациенты были разделены на три группы в зависимости от выбранной ими формы оказания медицинской помощи:

— **Группа 1** (36 человек) — больные, получающие медицинскую помощь в круглосуточном противотуберкулезном стационаре;

— **Группа 2** (47 человек) — больные, получающие медицинскую помощь в условиях пребывания в дневном стационаре противотуберкулезного диспансера;

— **Группа 3** (47 человек) — больные, получающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях в противотуберкулезном диспансере.

Более полные социально-демографические характеристики групп приведены в Таблице 1.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сбор и анализ анамнестических данных, в том числе из амбулаторных карт больных.

Психодиагностика проводилась по прошествии недели с начала приема пациентом противотуберкулезных препаратов. Использовались следующие психодиагностические методы:

Методика «Тип отношения к болезни (ТОБОЛ)» (Вассерман, 2007) — клиническая тестовая методика, направленная на диагностику типа отношения к болезни. При создании ТОБОЛ была использована клинико-психологическая типология отношения к болезни, предложенная А.Е. Личко и Н.Я. Ивановым в 1980 году. 12 типов реагирования, диагностируемые тестом: сенситивный, тревожный, ипохондрический, меланхолический, апатический, неврастенический, эгоцентрический, паранойяльный, анозогнозический, дисфорический, эргопатический и гармоничный. Данная методика была сконструирована коллективом авторов: Л.И. Вассерман, А.Я. Вукс, Б.В. Иовлев, Э.Б. Карпова в 1987 году в НИИ им. Бехтерева и первоначально называлась «ЛОБИ» (Личностный опросник Бехтеревского института). Методика содержит 12 групп утверждений, от 10 до 16 утверждений в каждой группе, отражающих систему отношений личности: отношение к болезни, к ее лечению, врачам и медперсоналу, родным и близким, окружающим, работе (учебе), одиночеству, будущему, а также самооценка самочувствия, настроения, сна и аппетита.

«Интегративный тест тревожности» (ИТТ) (Бизюк и др., 2005) — клиническая тестовая методика, созданная в 2005 году в НИПНИ им. Бехтерева А.П. Бизюком, Л.И. Вассерманом и Б.В. Иовлевым для общей структурной экспресс-диагностики тревоги и тревожности, в том числе в клинике психосоматических заболеваний. Методика состоит из двух субтестов, предназначенных для раздельной оценки тревоги и тревожности. Каждый субтест содержит 15 утверждений, с каждым из которых испытуемый должен выразить свое согласие по 4-балльной шкале. В каждом субтесте предусмотрены по 6 шкал (всего 12 показателей).

Методика «Уровень комплаентности» Р.В. Кадырова, О.Б. Асриян, С.А. Ковальчук (Кадыров и др., 2014) — для определения уровня комплаентности, ориентированная на выявление приверженности личности лечению и основанная на характеристиках, обуславливающих комплаентное поведение. Данная методика диагностики предназначена как для пациентов, имеющих хронические заболевания, требующих периодического наблюдения со стороны врача и продолжительного лечения, так и для проверки степени комплаентности у здоровых людей. Тестовая методика содержит

66 вопросов, относящихся к трем субшкалам («Социальная комплаентность», «Эмоциональная комплаентность», «Поведенческая комплаентность»), составляющим в сумме итоговую шкалу «Общий уровень комплаентности».

Методика «Уровень социальной фрустрированности (УСФ-1)» (Вассерман и др., 2004) — была разработана в 1997 году под руководством Л.И. Вассермана. Методика используется для диагностики уровня социальной фрустрированности, что позволяет выявить факторы, затрудняющие адаптацию личности к заданным условиям. Содержит 20 вопросов с измерением по 5-балльной шкале Лайкерта.

Математическая обработка данных проводилась с помощью пакета программного обеспечения IBM SPSS Statistics 27. Описательные статистики: частотный анализ. Для сравнения показателей в группах использовался сравнительный анализ с использованием H-критерия Краскела — Уоллиса, U-критерия Манна — Уитни. Достоверными считались различия при критическом уровне значимости $p \leq 0{,}01$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Таблица 1

Частотное распределение социально-бытовых и социально-экономических характеристик в группах больных

Социальные характеристики		Группа 1 N = 36		Группа 2 N = 47		Группа 3 N = 47	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Пол	Мужчины	17	47,2	26	55,3	27	57,4
	Женщины	19	52,8	21	44,7	20	42,6
Возраст	От 26 до 35 лет	7	19,4	9	19,1	14	29,8
	От 36 до 45 лет	13	36,1	27	57,4	16	34,0
	От 46 до 55 лет	8	22,2	10	21,3	12	25,5
	От 56 до 65 лет	6	16,7	1	2,1	3	6,4
	От 66 до 75 лет	2	5,6	0	0,0	2	4,3
Образование	Среднее	9	25,0	14	29,8	18	38,3
	Среднее специальное	14	38,9	12	25,5	14	29,8
	Высшее	13	36,1	21	44,7	15	31,9
Брак	Вне брака	16	44,4	20	42,6	27	57,4
	В браке	20	55,6	27	57,4	20	42,6
Количество детей	Нет детей	9	25,0	14	29,8	23	48,9
	Один ребенок	20	55,6	23	48,9	21	44,7
	Два ребенка	6	16,7	9	19,1	3	6,4
	Три и более	1	2,8	1	2,1	–	–
Трудовая занятость	Безработный	2	5,6	3	6,4	10	21,3
	Работает официально	9	25,0	33	70,2	25	53,2
	Работает не официально	20	55,6	7	14,9	7	14,9
	Пенсионер	4	11,1	3	6,4	5	10,6
	Работающий пенсионер	1	2,8	1	2,1	–	–
Уровень дохода на человека	<15 тыс. рублей	3	8,3	3	6,4	5	10,6
	15–25 тыс. рублей	5	13,9	6	12,8	6	12,8
	25–35 тыс. рублей	12	33,3	4	8,5	7	14,9
	35–45 тыс. рублей	3	8,3	6	12,8	8	17,0
	45–55 тыс. рублей	5	13,9	13	27,7	7	14,9
	55–65 тыс. рублей	6	16,7	9	19,1	10	21,3
	65–75 тыс. рублей	2	5,6	6	12,8	4	8,5

Наличие кредитных обязательств	Нет кредитов	29	80,6	6	12,8	11	23,4
	Ипотечный кредит	6	16,7	24	51,1	17	36,2
	Потребительский кредит	1	2,8	14	29,8	15	31,9
	Ипотечный и потребительский	0	0,0	3	6,4	4	8,5
Жилищные условия	Приватизированная квартира	9	25,0	4	8,5	3	6,4
	Приватизированная комната	13	36,1	11	23,4	9	19,1
	Арендованная квартира	6	16,7	22	46,8	26	55,3
	Арендованная комната	3	8,3	7	14,9	6	12,8
	Проживают с родственниками/ родными	5	13,9	3	6,4	3	6,4
Нахождение в местах лишения свободы	Не находились	32	88,9	36	76,6	38	80,9
	Находились	4	11,1	11	23,4	9	19,1

Table 1

Frequency distribution of social, living and socio-economic characteristics in patient groups

Social characteristics		Group 1 N = 36		Group 2 N = 47		Group 3 N = 47	
		n	%	n	%	n	%
Sex	Male	17	47.2	26	55.3	27	57.4
	Female	19	52.8	21	44.7	20	42.6
Age	26–35 y/o	7	19.4	9	19.1	14	29.8
	36–45 y/o	13	36.1	27	57.4	16	34.0
	46–55 y/o	8	22.2	10	21.3	12	25.5
	56–65 y/o	6	16.7	1	2.1	3	6.4
	66–75 y/o	2	5.6	0	0.0	2	4.3
Education level	Secondary school	9	25.0	14	29.8	18	38.3
	Post-secondary school	14	38.9	12	25.5	14	29.8
	Higher education	13	36.1	21	44.7	15	31.9
Marriage	Not married	16	44.4	20	42.6	27	57.4
	Unmarried	20	55.6	27	57.4	20	42.6
Number of children	Childless	9	25.0	14	29.8	23	48.9
	Single childe	20	55.6	23	48.9	21	44.7
	Two children	6	16.7	9	19.1	3	6.4
	Three or more	1	2.8	1	2.1	–	–
Employment status	Unemployed	2	5.6	3	6.4	10	21.3
	Officially employed	9	25.0	33	70.2	25	53.2
	Self-employed (Unofficially)	20	55.6	7	14.9	7	14.9
	Retired	4	11.1	3	6.4	5	10.6
	Working retiree	1	2.8	1	2.1	–	–
Personal income level (per month in RUB)	<15000	3	8.3	3	6.4	5	10.6
	15000–25000	5	13.9	6	12.8	6	12.8
	25000–35000	12	33.3	4	8.5	7	14.9
	35000–45000	3	8.3	6	12.8	8	17.0
	45000–55000	5	13.9	13	27.7	7	14.9
	55000–65000	6	16.7	9	19.1	10	21.3
	65000–75000	2	5.6	6	12.8	4	8.5

Loan presence	Without loans	29	80.6	6	12.8	11	23.4
	Mortgage loan	6	16.7	24	51.1	17	36.2
	Personal loan	1	2.8	14	29.8	15	31.9
	Mortgage loan & personal loan	0	0.0	3	6.4	4	8.5
Housing conditions	Property (apartment)	9	25.0	4	8.5	3	6.4
	Property (room)	13	36.1	11	23.4	9	19.1
	Rented apartment	6	16.7	22	46.8	26	55.3
	Rented room	3	8.3	7	14.9	6	12.8
	Living with relatives/parents	5	13.9	3	6.4	3	6.4
Imprisonment status	Not previously imprisoned	32	88.9	36	76.6	38	80.9
	Formerly imprisoned	4	11.1	11	23.4	9	19.1

При анализе частотного распределения социально-бытовых и социально-демографических характеристик в группах больных (Таблица 1), были получены следующие данные:

Группа 1. В нее вошли как мужчины (17 человек, $M_{возраст}$ = 47,59; SD = 9,79), так и женщины (19 человек, $M_{возраст}$ = 44,16; SD = 11,97), доля женщин составила 52,8%. Большинство имеют профессию. Большая часть больных состоит в браке, имеет одного ребенка. Неофициальный характер трудоустройства, с доходом менее 45 тысяч рублей ежемесячно (63,8%), большинство пациентов проживают в собственном жилье, не обременены кредитными обязательствами, не находились ранее в местах лишения свободы.

Группа 2. Для прохождения лечения в дневном стационаре обратились мужчины (26 человек, $M_{возраст}$ = 41,54; SD = 8,88), и женщины (21 человек, $M_{возраст}$ = 43,76; SD = 12,77). Доля мужчин составила 55,3%. Больные, преимущественно, трудоспособного возраста (36–45 лет), с высшим образованием, в браке, с детьми (70,1%), работающие, с ежемесячным доходом от 45 до 75 тысяч рублей (59,6%), с наличием кредитных обязательств в виде ипотечного кредита, большинство проживают в арендованном жилье, не находились ранее в местах лишения свободы.

Группа 3. Амбулаторное лечение предпочли, как мужчины (27 человек, $M_{возраст}$ = 41,59; SD = 6,65), так и женщины (20 человек, $M_{возраст}$= 40,35; SD= 6,53). Доля мужчин составила (57,4%). Пациенты преимущественно молодого возраста (63,8%), со средним специальным и высшим образованием, из них большинство не состоят в браке (57,4%), без детей (49%), примерно 45% пациентов группы 3 имеют семью с одним ребенком; работающие, с ежемесячным доходом от 25 до 65 тысяч рублей, с различными кредитными обязательствами, большинство проживает в арендованной квартире, не находились ранее в местах лишения свободы.

Анализ социо-демографических данных больных туберкулезом показал, что на стационарное лечение соглашаются преимущественно неработающие пациенты, у которых есть собственное жилье и семья и нет кредитных обязательств, то есть они могут проходить длительное лечение в условиях изоляции. В условиях дневного стационара (ежедневного посещения медицинского учреждения для получения соответствующего лечения, без необходимости в круглосуточном наблюдении за больным) предпочитают лечиться работающие мужчины молодого и среднего возраста, имеющие семью с детьми, проживающие в арендованном жилье и обремененные кредитными обязательствами. Необходимость лечиться без отрыва от работы, чтобы поддерживать экономическую стабильность семьи, является фактором отказа от стационарного лечения. В свою очередь, амбулаторное лечение предпочитают молодые мужчины, без семьи и детей, арендующие жилье и также обремененные различными кредитными обязательствами, не находившиеся ранее в местах лишения свободы.

Таблица 2

Частотное распределение клинических характеристик в группах больных

Клинические характеристики		**Группа 1 n36**		**Группа 2 n47**		**Группа 3 n47**	
		Абс.	**%**	**Абс.**	**%**	**Абс.**	**%**
Клиническая форма туберкулеза	Очаговый ТБ	16	44,4	18	38,3	11	23,4
	Инфильтративный ТБ	11	30,6	19	40,4	22	46,8
	Диссеминированный ТБ	6	16,7	7	14,9	9	19,1
	ТВГЛУ	2	5,6	3	6,4	1	2,1
	Туберкулема	1	2,8	0,0	0,0	4	8,5

Бактериовыделение	МБТ+	35	97,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	МБТ–	1	2,8	47	100,0	47,00	100,0
Жалобы при первичном приеме	Одышка	12	33,3	3	6,4	1	2,1
	Кашель	9	25,0	2	4,3	0,0	0,0
	Повышение температуры тела	7	19,4	2	4,3	2	4,3
	Слабость	13	36,1	7	14,9	1	2,1
	Ночная потливость	10	27,8	2	4,3	1	2,1
	Снижение массы тела	6	16,7	3	6,4	1	2,1
	Боли в грудной клетке	5	13,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Давность флюорографического обследования	До года	6	16,7	11	23,4	4	8,5
	От года до двух	19	52,8	20	42,6	22	46,8
	От двух до трех	6	16,7	10	21,3	13	27,7
	Более трех лет	5	13,9	6	12,8	8	17
Сопутствующие заболевания	Нет	6	16,7	22	46,8	24	51,1
	ВИЧ-инфекция	11	30,6	7	14,9	6	12,8
	Гепатит В/С	2	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0
	ВИЧ+Гепатит В/С	4	11,1	6	12,8	4	10,6
	Сахарный диабет	4	11,1	4	8,5	4	8,5
	Сердечно-сосудистая патология	2	5,6	2	4,3	1	2,1
	Сердечно-сосудистая патология+Сахарный диабет	3	8,3	0,0	0,0	1	2,1
	ХОБЛ	4	11,1	6	12,8	6	12,8
Вредные привычки	Нет имеют	18	50,0	19	40,4	13	27,7
	Табакокурение	4	11,2	6	12,7	10	21,3
	Алкоголь	6	16,6	2	4,3	8	17,0
	ПАВ	1	2,8	5	10,6	4	8,5
	Табакокурение+ Алкоголь	3	8,3	4	8,5	8	17,0
	Табакокурение+ ПАВ	1	2,8	5	10,6	4	8,5
	Алкоголь+ПАВ	3	8,3	3	6,4	0,0	0,0
	Табакокурение+ПАВ+ Алкоголь	0,0	0,0	3	6,4	0,0	0,0
Причины отказа от госпитализации	Не отказывались	36	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Отказались	0,0	0,0	47	100,0	47	100,0
	Страх перед госпитализацией	0,0	0,0	6	12,8	7	14,9
	Материальное положение	0,0	0,0	30	63,8	25	53,2
	Условия пребывания	0,0	0,0	10	21,3	9	19,1
	Иное	0,0	0,0	1	2,1	6	12,8

Table 2

Frequency distribution of clinical characteristics in patient groups

Clinical characteristics		Group 1 n36		Group 2 n47		Group 3 n47	
		n	%	n	%	n	%
Clinical forms of tuberculosis	Localized (focal) tuberculosis	16	44.4	18	38.3	11	23.4
	Infiltrative tuberculosis	11	30.6	19	40.4	22	46.8
	Disseminated tuberculosis	6	16.7	7	14.9	9	19.1
	Tuberculosis of the lymph nodes	2	5.6	3	6.4	1	2.1
	Tuberculoma	1	2.8	0.0	0.0	4	8.5
Bacteriologically proven	MTB+	35	97.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	MTB–	1	2.8	47	100.0	47.00	100.0
Presence of health complaints	Shortness of breath	12	33.3	3	6.4	1	2.1
	Cough	9	25.0	2	4.3	0.0	0.0
	Fever	7	19.4	2	4.3	2	4.3
	Fatigue	13	36.1	7	14.9	1	2.1
	Night sweats	10	27.8	2	4.3	1	2.1
	Weight loss	6	16.7	3	6.4	1	2.1
	Chest pain	5	13.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Time since fluorographic examination	Less than a year	6	16.7	11	23.4	4	8.5
	Between one and two years ago	19	52.8	20	42.6	22	46.8
	Between two and three years ago	6	16.7	10	21.3	13	27.7
	More than three years ago	5	13.9	6	12.8	8	17
Comorbidities	No comorbidities	6	16.7	22	46.8	24	51.1
	HIV infection	11	30.6	7	14.9	6	12.8
	Hepatitis B/C	2	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	HIV and Hepatitis B/C co-infection	4	11.1	6	12.8	4	10.6
	Diabetes mellitus	4	11.1	4	8.5	4	8.5
	Cardiovascular disease	2	5.6	2	4.3	1	2.1
	Cardiovascular disease and diabetes mellitus	3	8.3	0.0	0.0	1	2.1
	Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)	4	11.1	6	12.8	6	12.8
Harmful habits	No harmful habits	18	50.0	19	40.4	13	27.7
	Smoking	4	11.2	6	12.7	10	21.3
	Alcohol consumption	6	16.6	2	4.3	8	17.0
	Psychoactive substances	1	2.8	5	10.6	4	8.5
	Smoking and alcohol consumption	3	8.3	4	8.5	8	17.0
	Smoking and substance abuse	1	2.8	5	10.6	4	8.5
	Alcohol and substance abuse	3	8.3	3	6.4	0.0	0.0
	Smoking, substance abuse, and alcohol consumption	0.0	0.0	3	6.4	0.0	0.0
Reasons for refusing hospitalization	Did not refuse	36	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Refused	0.0	0.0	47	100.0	47	100.0
	Fear of hospitalization	0.0	0.0	6	12.8	7	14.9
	Bad financial situation	0.0	0.0	30	63.8	25	53.2
	Conditions of stay	0.0	0.0	10	21.3	9	19.1
	Other	0.0	0.0	1	2.1	6	12.8

При анализе частотного распределения (Таблица 2) клинических характеристик в группах больных, были получены следующие данные:

В **Группе 1** у больных преобладает очаговая форма туберкулеза с бактериовыделением, с проявлениями бронхопульмонального и интоксикационного синдромов. Треть больных (41,7%) является ВИЧ-инфицированными, без вредных привычек в анамнезе.

В **Группе 2** у больных преобладает инфильтративная форма туберкулеза без бактериовыделения. Сопутствующие заболевания в данной группе в целом встречаются реже, чем у больных из Группы 1, однако основную долю сопутствующей патологии также составила ВИЧ-инфекция (27,7%). Группу составили пациенты, отказавшиеся от госпитализации в круглосуточный стационар из-за опасений, связанных с неустойчивостью в экономической сфере жизни.

В **Группе 3** у больных преобладает инфильтративная форма туберкулеза без бактериовыделения. В данной группе сопутствующая патология встречалась реже, чем в Группе 1 и в Группе 2, однако наиболее частой сопутствующей патологией также выступает ВИЧ-инфекция (23,4%). Группу составили пациенты, отказавшиеся от госпитализации в круглосуточный стационар из-за опасений, связанных с неустойчивостью в экономической сфере жизни.

Таким образом, анализ клинических характеристик показал, что на лечение в стационар поступают пациенты с более выраженными клиническими проявлениями туберкулезной инфекции и с чаще встречающейся коморбидной ВИЧ-инфекцией, в отличие от больных, получающих лечение в условиях дневного стационара и амбулаторно. Также стоит отметить, что при туберкулезе органов дыхания у больных довольно часто могут отсутствовать клинические проявления болезни, характерные именно для туберкулезной инфекции. При этом наличие слабовыраженной симптоматики пациенты скорее склонны объяснять усталостью, стрессом, а также ранее перенесенной ОРВИ, отрицая установленный диагноз туберкулеза. Следовательно, у больных с впервые выявленным туберкулезом факторами отказа от стационарного лечения выступают: менее выраженные или отсутствующие проявления туберкулезной инфекции, а также необходимость пациентов в сохранении трудовой деятельности для исполнения кредитных обязательств.

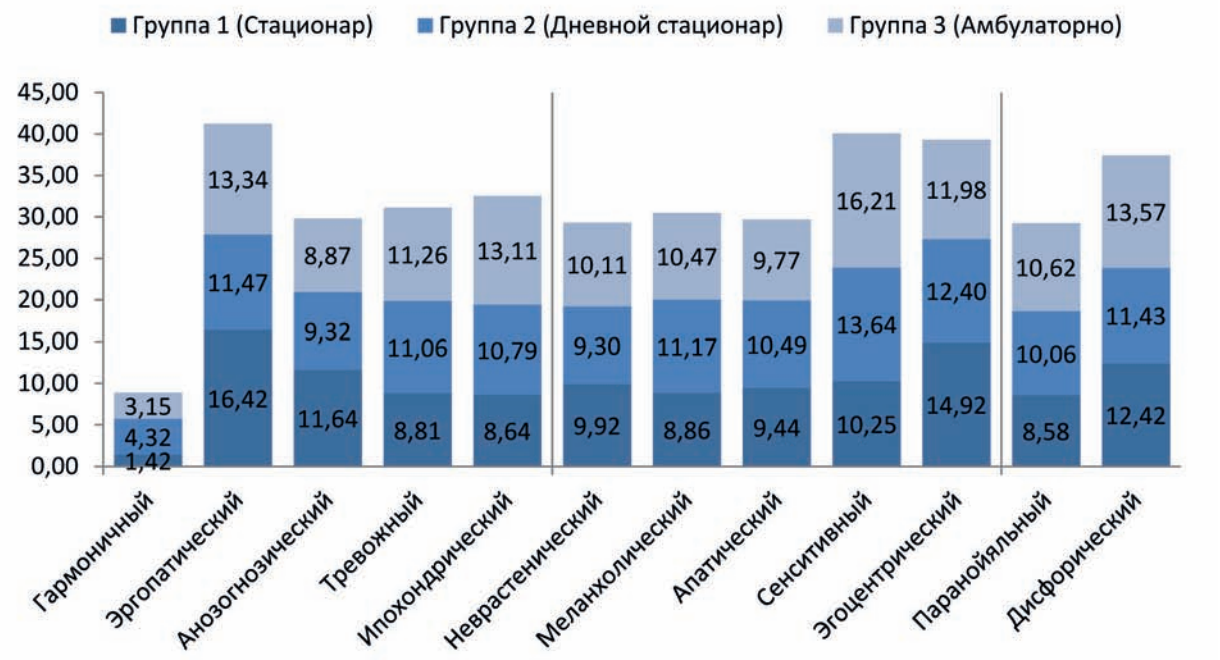


Рисунок 1

Распределение средних значений в группах по методике «Тип отношения к болезни (ТОБОЛ)»

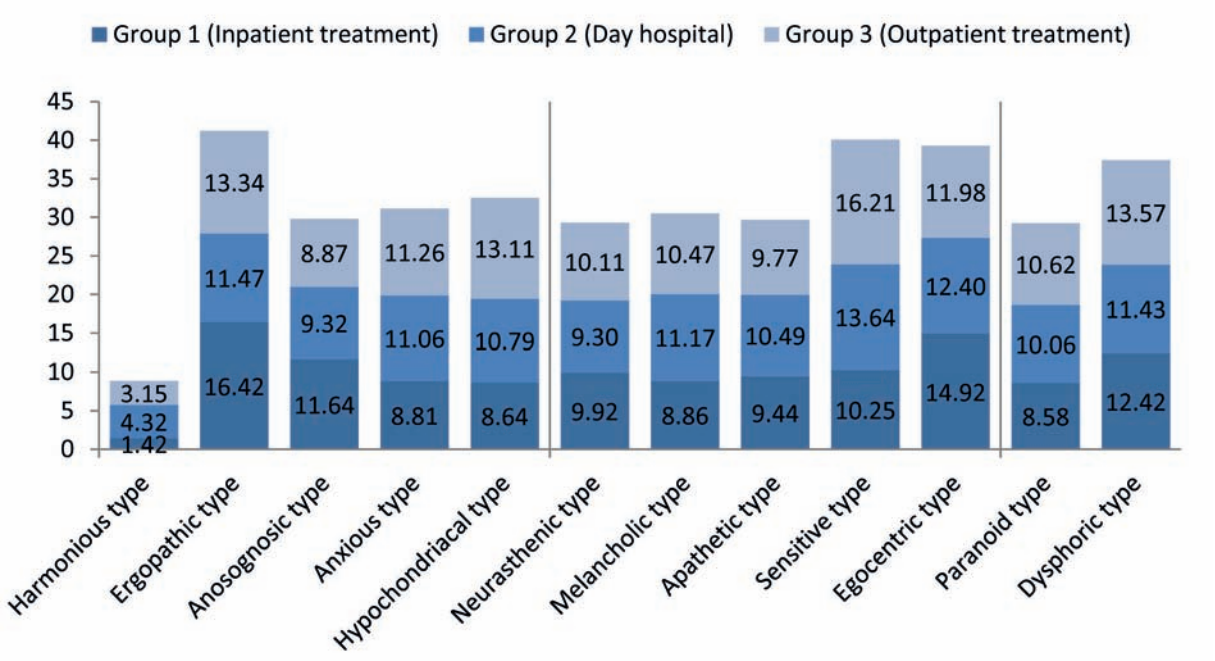


Figure 1

Distribution of average values in groups according to the "Type of attitude to the disease (TOBOL)" method

В **Группе 1** наиболее характерным типом отношения к болезни является диффузный (смешанный) тип, с преобладанием в структуре «Эргопатического» типа. Для больных, получающих лечение в круглосуточном стационаре, характерно сверхответственное, стеничное отношение к работе. Избирательное отношение к обследованию и лечению обусловлено, прежде всего, стремлением, несмотря на тяжесть заболевания, продолжать работу, а также во что бы то ни стало сохранить профессиональный статус и возможность продолжения активной трудовой деятельности в прежнем качестве.

В **Группе 2** и **Группе 3** наиболее характерным типом отношения к болезни является диффузный (смешанный) тип, с преобладанием в структуре «Сенситивного» типа. Для больных, получающих лечение в дневном стационаре, так же, как для группы с амбулаторным лечением, характерными являются: чрезмерная ранимость, уязвимость, озабоченность возможными неблагоприятными впечатлениями, которые могут произвести на окружающих сведения о болезни.

Проведенный сравнительный анализ с использованием критерия Краскела — Уоллиса позволил установить, что между группами имеются достоверные статистические различия ($H = 9{,}575^{a}$; $p = 0{,}008$)[1] в выраженности сенситивного компонента в структуре типов отношения к болезни. Для определения характера различий между группами были проведены попарные сравнения с использованием критерия Манна — Уитни, а также применена поправка Бонферрони, в результате чего критический уровень значимости составил $p = 0{,}00333$. По результатам попарных сравнений было установлено, что в Группе 3 показатели сенситивного типа отношения к болезни были более высокими ($U = -1159{,}500$; $p \leq 0{,}002$), чем в Группе 1.

Таким образом, для больных, получающих лечение в амбулаторных условиях, в большей степени, чем для больных в круглосуточном стационаре, характерна озабоченность возможными неблагоприятными впечатлениями, которые могут произвести на окружающих сведения о болезни. Это опасения, что окружающие станут считать их неполноценными, пренебрежительно или с опаской относиться, распускать сплетни и неблагоприятные слухи о причине и природе болезни и даже избегать общения с больным. Боязнь неблагожелательного отношения или стать обузой для близких из-за болезни — эти переживания были более интенсивными у пациентов Группы 3 (амбулаторное лечение).

При анализе средних значений и сравнительном анализе между группами показателей ситуационной тревожности по методике «Интегративный тест тревожности (ИТТ)» — (Рисунок 2, Таблица 3), были получены следующие результаты.

[1] [a] — статистика критерия скорректирована на наличие связей.

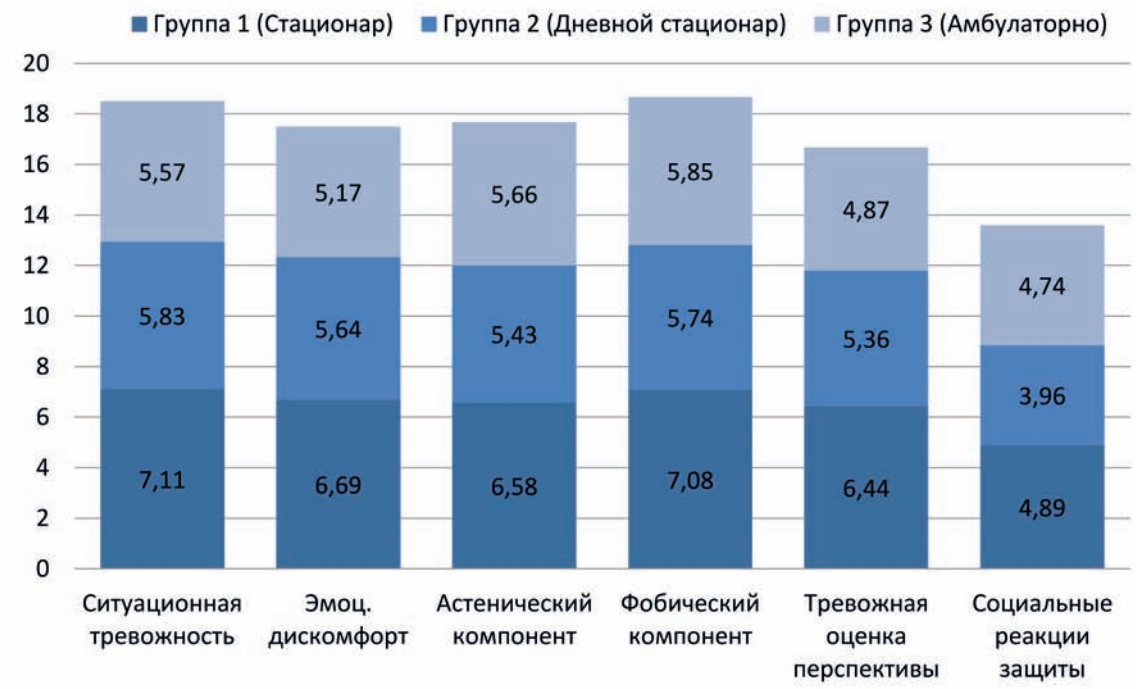


Рисунок 2

Распределение средних значений показателей ситуационной тревожности в группах по методике «Интегративный тест тревожности (ИТТ)»

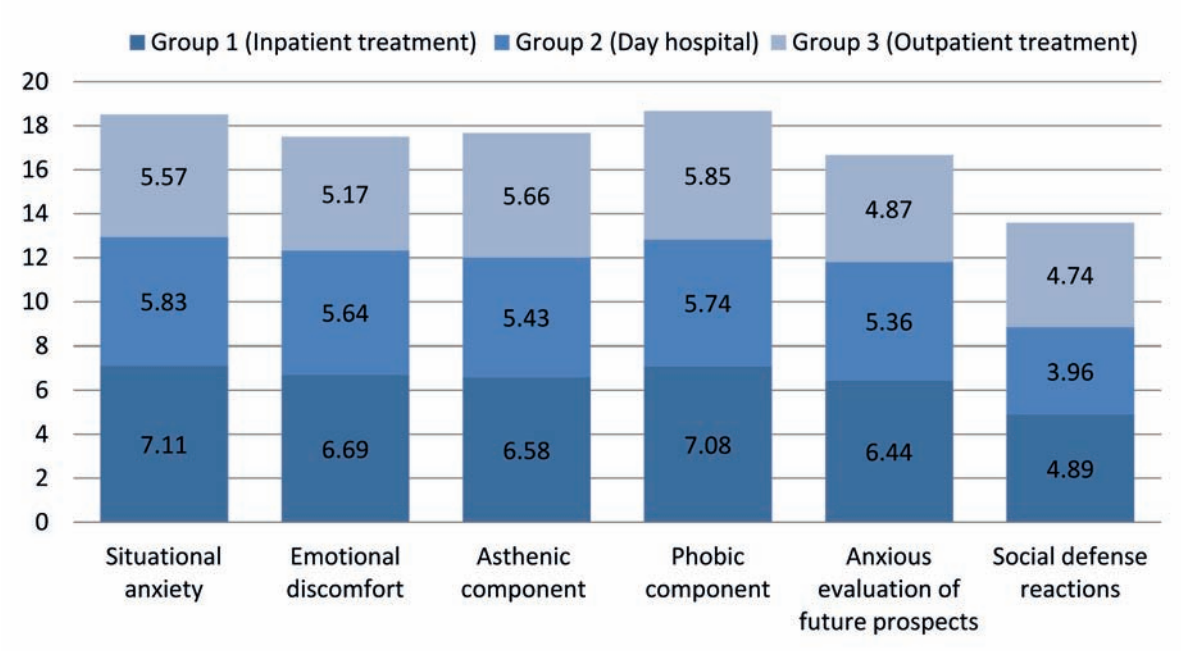


Figure 2

Distribution of average values in groups according to the method "Integrative Anxiety Test (IAT) — situational anxiety"

Больные **Группы 1** (стационар) по шкале «Ситуационная тревожность» демонстрируют высокий уровень; «Фобический компонент» — высокий уровень; по шкалам «Ситуационная тревожность» и «Тревожная оценка перспективы» — средний уровень. Кроме того, было установлено, что имеются достоверные различия по данным шкалам между группами (H = 9,937[a]; p = 0,007) / (H = 10,107[a]; p = 0,006) — данные представлены в Таблице 5.

Больные **Группы 2** (дневной стационар) демонстрируют средний уровень тревожности по всем шкалам, что означает, что эти больные не склонны к повышению тревожности, обусловленной изменением обстоятельств.

Больные **Группы 3** (амбулаторное лечение) также демонстрируют средний уровень тревожности по всем шкалам.

Таблица 3

Результаты сравнительного анализа показателей ситуационной тревожности между группами по методике «Интегративный тест тревожности (ИТТ)» — с использованием критерия Краскела — Уоллиса

Шкалы	Сводка критерия Краскела — Уоллиса	
	H	p
Ситуационная тревожность	9,937[a]	0,007
Тревожная оценка перспективы	10,107[a]	0,006

Примечание: [a] — статистика критерия скорректирована на наличие связей.

Table 3

Results of a Comparative Analysis of Situational Anxiety Indicators between Groups Using the "Integrative Anxiety Test (IAT)" with the Kruskal-Wallis test

Scales	Summary of the Kruskal — Wallis Test	
	H	p-value
Situational anxiety	9.937[a]	0.007
Anxious evaluation of future prospects	10.107[a]	0.006

Note: [a] — the test statistic is adjusted for correlations.

Для определения характера различий между группами были проведены попарные сравнения с использованием критерия Манна — Уитни (Таблица 4), а также применена поправка Бонферрони, (критический уровень значимости p = 0,00333), в результате чего установлено, что имеются достоверные статистические различия (U = 490,000; p < 0,001) между Группой 1 (стационар) и Группой 3 (амбулаторно). Это означает, что амбулаторные больные в меньшей степени склонны к повышению уровня тревожности из-за ожидания наступления негативных событий, чем стационарные больные, а также у них в меньшей степени выражена тревога, связанная с изменением жизненных обстоятельств.

Таблица 4

Результаты сравнительного анализа показателей ситуационной тревожности между группами по методике «Интегративный тест тревожности (ИТТ)» с использованием критерия Манна — Уитни (попарные сравнения)

Шкалы	Группа 1 Группа 2		Группа 1 Группа 3		Группа 3 Группа 2	
	U	p	U	p	U	p
Ситуационная тревожность	564,0	0,008	535,0	0,004	1159,5	0,673
Тревожная оценка перспективы	662,5	0,087	**490,0**	**<0,001**	1275,0	0,192

Примечание: [a] — в значения внесена поправка Бонферрони для нескольких испытаний.

Table 4

Results of a Comparative Analysis of Situational Anxiety Indicators between Groups Using the "Integrative Anxiety Test (IAT)" with the Mann — Whitney U test (Pairwise Comparisons)

Scales	Group 1 Group 2		Group 1 Group 3		Group 3 Group 2	
	U	p-value	U	p-value	U	p-value
Situational anxiety	564.0	0.008	535.0	0.004	1159.5	0.673
Anxious evaluation of future prospects	662.5	0.087	**490.0**	**<0.001**	1275.0	0.192

Note: [a] — The Bonferroni correction has been applied to the values for multiple tests.

Таким образом, стационарных больных от больных двух других групп достоверно отличает более выраженная тревожность, обусловленная страхом за свое будущее в связи с болезнью.

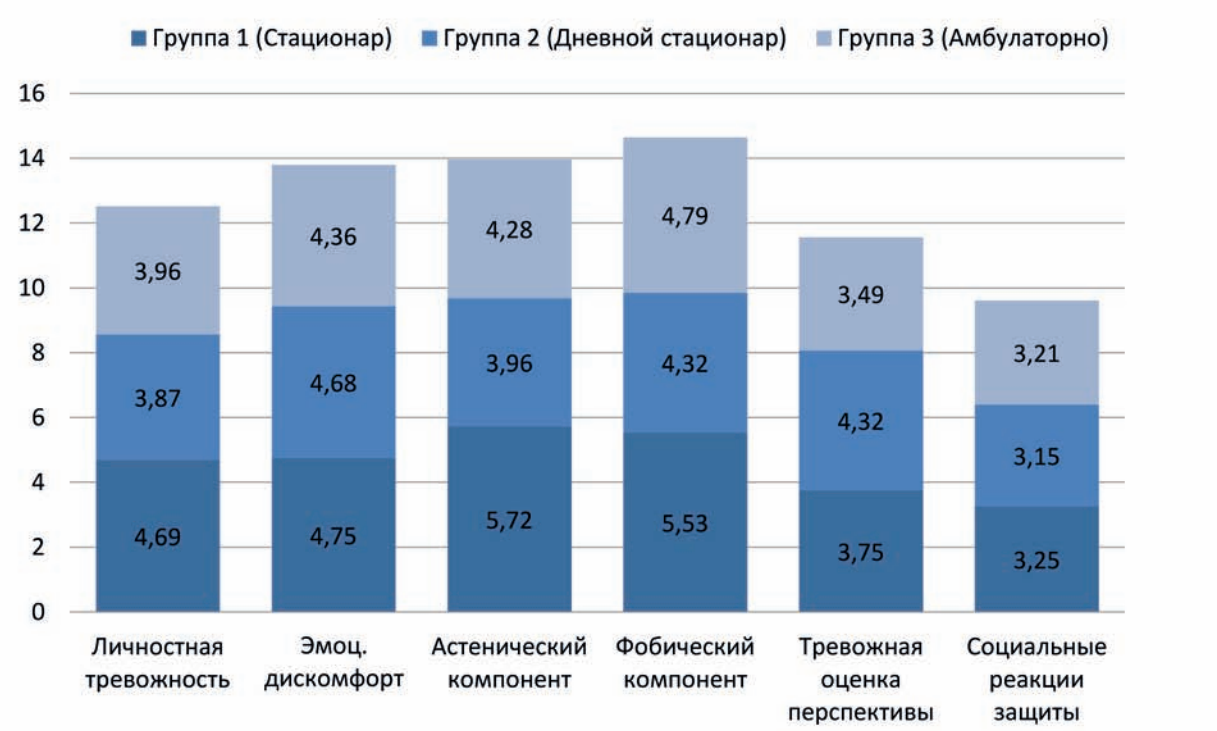


Рисунок 3

Распределение средних значений показателей личностной тревожности в группах по методике «Интегративный тест тревожности (ИТТ)»

При анализе средних значений показателей личностной тревожности по методике «Интегративный тест тревожности (ИТТ)» — (Рисунок 3), между группами, были получены следующие данные: больные по всех группах по всем шкалам демонстрируют средний уровень личностной тревожности.

При сравнительном анализе с использованием Н-критерия Краскела — Уоллиса между группами (p = 0,01), достоверных статистических различий между группами не получено.

Это свидетельствует об отсутствии у пациентов всех трех групп личностно-обусловленного повышения тревожности.

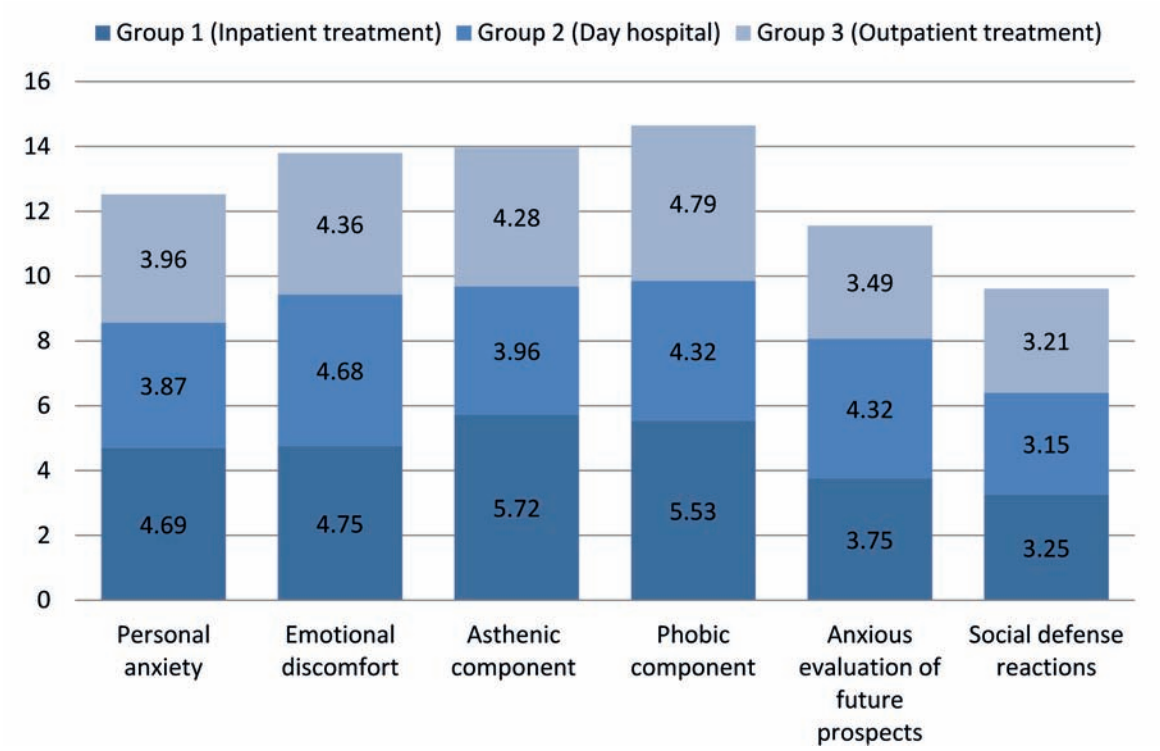


Figure 3

Distribution of average values in groups according to the method "Integrative anxiety test (ITT) — personal anxiety"

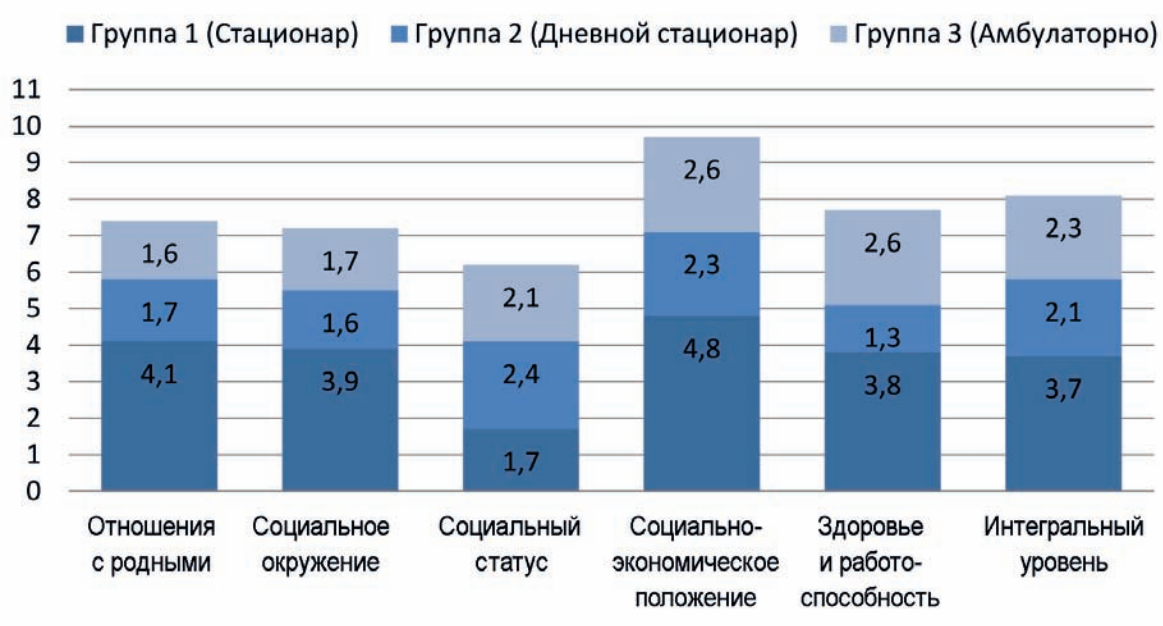


Рисунок 4

Распределение средних значений в группах по методике «Уровень социальной фрустрированности (УСФ-1)»

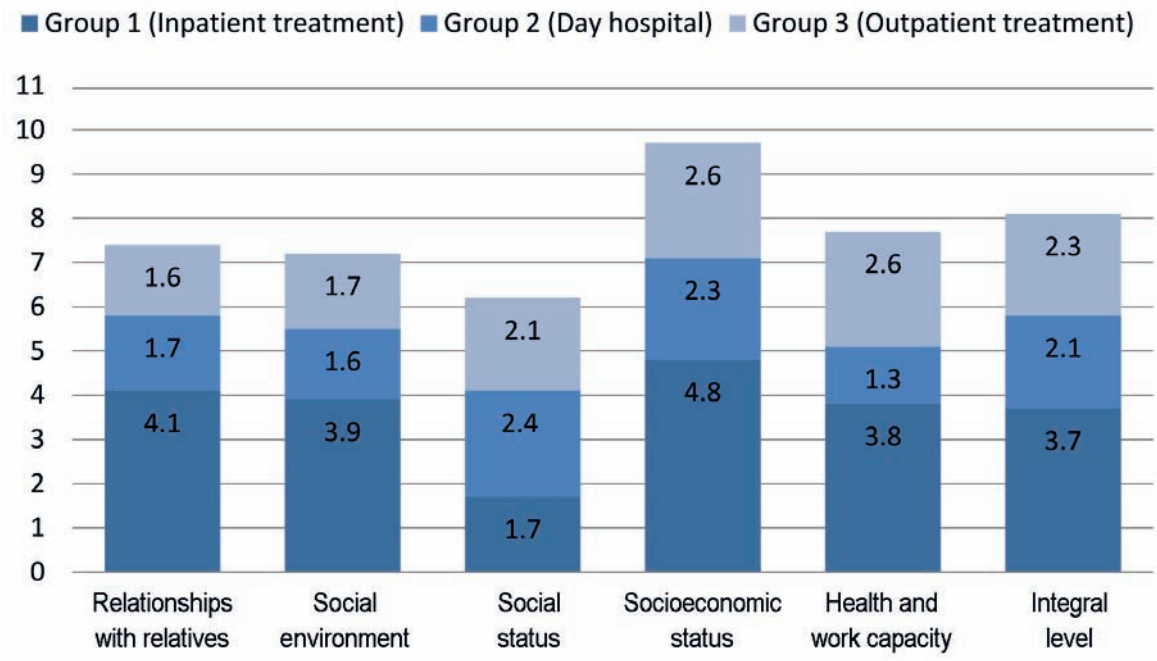


Figure 4

Distribution of average values in groups according to the "Level of Social Frustration" (LSF-1)

При анализе средних значений и сравнительном анализе между группами по методике «Уровень социальной фрустрированности (УСФ-1)» (Рисунок 4, Таблица 5) были получены следующие результаты.

Больные в **Группе 1** (стационар) испытывают выраженную неудовлетворенность и связанное с ней психологическое напряжение во всех сферах жизни, при этом они удовлетворены своим социальным статусом.

Больные в **Группе 2** (дневной стационар) не испытывают выраженной неудовлетворенности и связанного с ней психологического напряжения, за исключением неудовлетворенности своим социальным статусом и социально-экономической сферой жизни.

Больные в **Группе 3** (амбулаторно) демонстрируют некоторую неудовлетворенность и связанное с ней психологическое напряжение, преимущественно в сфере социально-экономического положения, а также не удовлетворены возможностями своего здоровья и работоспособности.

Таблица 5

Результаты сравнительного анализа между группами по методике «Уровень социальной фрустрированности (УСФ-1) с использованием критерия Краскела — Уоллиса

Шкалы	Сводка критерия Краскела — Уоллиса	
	H	p
Отношения с родными	58,756[a]	<0,001
Социальное окружение	53,912[a]	<0,001
Социальный статус	15,958[a]	<0,001
Социально-экономическое положение	74,136[a]	<0,001
Здоровье и работоспособность	67,232[a]	<0,001
Интегральныйуровень	94,110[a]	<0,001

Примечание: [a] — Статистика критерия скорректирована на наличие связей.

Table 5

Results of the comparative analysis between groups using the "Level of Social Frustration (LSF-1)" with the Kruskal — Wallis test

Scales	Summary of the Kruskal — Wallis Test	
	H	p-value
Relationships with relatives	58.756[a]	<0.001
Social environment	53.912[a]	<0.001
Social status	15.958[a]	<0.001
Socioeconomic status	74.136[a]	<0.001
Health and work capacity	67.232[a]	<0.001
Integral level	94.110[a]	<0.001

Note: [a] — the test statistic is adjusted for correlations.

При сравнительном анализе (Таблица 5) с использованием H-критерия Краскела — Уоллиса было установлено, что между группами имеются значимые различия по всем шкалам методики. Для определения характера различий между группами были проведены попарные сравнения с использованием критерия Манна — Уитни (Таблица 6), а также применена поправка Бонферрони, в результате чего критический уровень значимости составил p = 0,00333.

Таблица 6

Результаты сравнительного анализа между группами по методике «Уровень социальной фрустрированности (УСФ-1)» с использованием критерия Манна — Уитни

Шкалы	Группа 1 Группа 2		Группа 1 Группа 3		Группа 3 Группа 2	
	U	p	U	p	U	p
Отношения с родными	134,0	**<0,001**	149,0	**<0,001**	1078,0	0,828
Социальное окружение	153,5	**<0,001**	196,0	**<0,001**	967,5	0,259
Социальный статус	1229,0	**<0,001**	1175,0	**0,001**	1221,0	0,342
Социально-экономическое положение	20,0	**<0,001**	68,0	**<0,001**	960,5	0,258
Здоровье и работоспособность	155,5	**<0,001**	289,5	**<0,001**	324,0	**<0,001**
Интегральный уровень	13,5	**<0,001**	63,0	**<0,001**	846,0	0,003

Примечание: [a] — В значения внесена поправка Бонферрони для нескольких испытаний.

Table 6

Results of the comparative analysis between groups using the "Level of Social Frustration (LSF-1)" with the Mann — Whitney U test

Scales	Group 1 Group 2		Group 1 Group 3		Group 3 Group 2	
	U	p-value	U	p-value	U	p-value
Relationships with relatives	134.0	**<0.001**	149.0	**<0.001**	1078.0	0.828
Social environment	153.5	**<0.001**	196.0	**<0.001**	967.5	0.259
Social status	1229.0	**<0.001**	1175.0	**0.001**	1221.0	0.342
Socioeconomic status	20.0	**<0.001**	68.0	**<0.001**	960.5	0.258
Health and work capacity	155.5	**<0.001**	289.5	**<0.001**	324.0	**<0.001**
Integral level	13.5	**<0.001**	63.0	**<0.001**	846.0	0.003

Note: [a] — The Bonferroni correction has been applied to the values for multiple tests.

Так, больные **Группы 1,** в сравнении с Группами 3 и 2, достоверно более фрустрированы по шкалам «Отношения с родными и близкими» «Социальное окружение», «Социально-экономическое положение» «Здоровье и работоспособность» «Интегральный уровень». При этом менее фрустрированы по шкале «Социальный статус», чем больные в Группе 3 и 2.

Больные **Группы 2,** в сравнении с Группой 1 достоверно более фрустрированы по шкале «Социальный статус», а по остальным шкалам демонстрируют достоверно более низкий уровень фрустрации.

Больные **Группы 3** достоверно менее фрустрированы, в сравнении с Группой 2 по шкале «Здоровье и работоспособность».

Таким образом, наиболее фрустрированными являются больные круглосуточного стационара, что выражается в неудовлетворенности материальной стороной жизни и финансовым положением, неудовлетворенности взаимодействием с родственниками и с социальным окружением. При этом у них не отмечается неудовлетворенности своим социальным статусом, вероятно потому, что больные, получающие лечение в условиях круглосуточного стационара, имеют более выраженные проявления заболевания и находятся в вынужденной изоляции, а социальный статус у них в некоторой степени уравнивается. Больные дневного стационара и амбулаторные больные в меньшей степени фрустрированы разными аспектами своего социального взаимодействия, при этом, у них обнаруживается более высокая неудовлетворенность в отношении финансового положения при отсутствии неудовлетворенности своим здоровьем. Следует отметить, что больные дневного стационара в большей степени испытывают неудовлетворенность состоянием своего здоровья, по сравнению с амбулаторными больными, что и могло обусловить выбор формы оказания медицинской помощи.

При анализе средних значений в группах по методике «Уровень комплаентности» (Рисунок 5) были получены следующие результаты.

У больных **Группы 1** (стационар), в структуре комплаентности преобладает поведенческий компонент комплаентного поведения, и они демонстрируют высокий уровень общей комплаентности, что говорит о склонности относиться к болезни как препятствию и механическому выполнению врачебных рекомендаций без эмоциональной вовлеченности, а также характерна целенаправленность, стремление к достижению излечения в ситуации болезни.

У больных **Группы 2** (дневной стационар) в структуре комплаентности выделяются высокие значения по всем субшкалам, что говорит о всесторонней вовлеченности больных в терапевтический процесс. Эмоциональная вовлеченность обусловлена желанием излечения с ориентацией на мнение лечащего врача и стремлением к всестороннему соблюдению рекомендаций.

У больных **Группы 3** (Амбулаторно) в структуре комплаентности преобладают социальный и поведенческий компоненты комплаентного поведения, при высоком уровне общей комплаентности, что говорит о достаточно высокой ориентации на значимость фигуры лечащего врача при выполнении врачебных рекомендаций, а не на выздоровление.

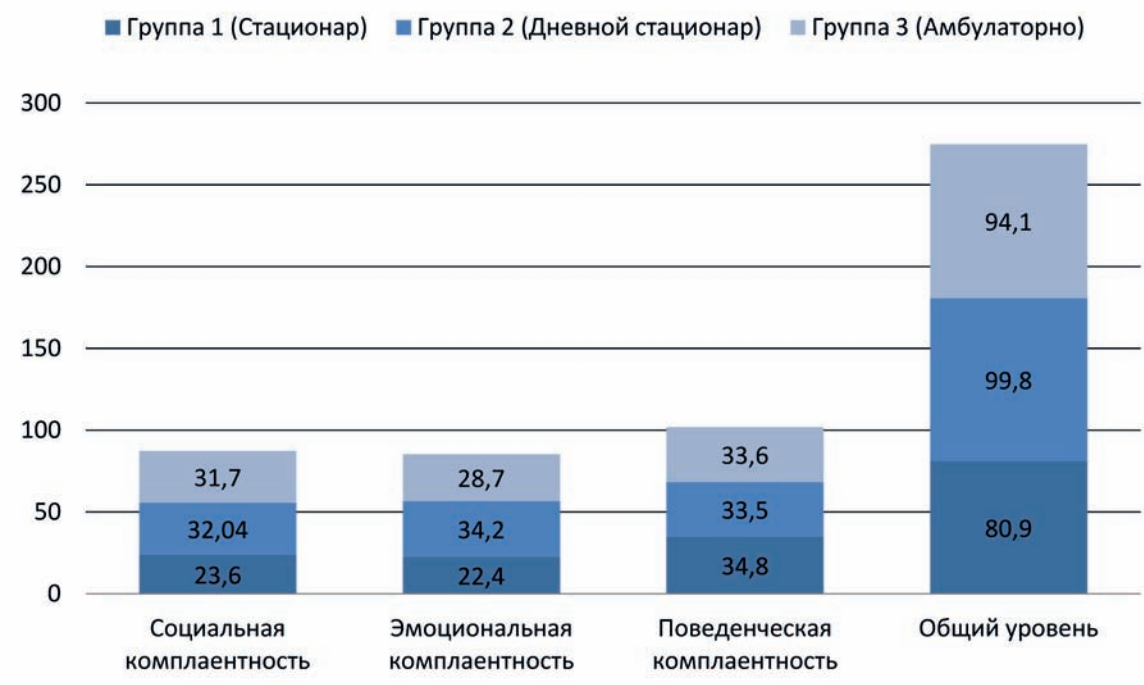


Рисунок 5

Распределение средних значений в группах по методике «Уровень комплаентности»

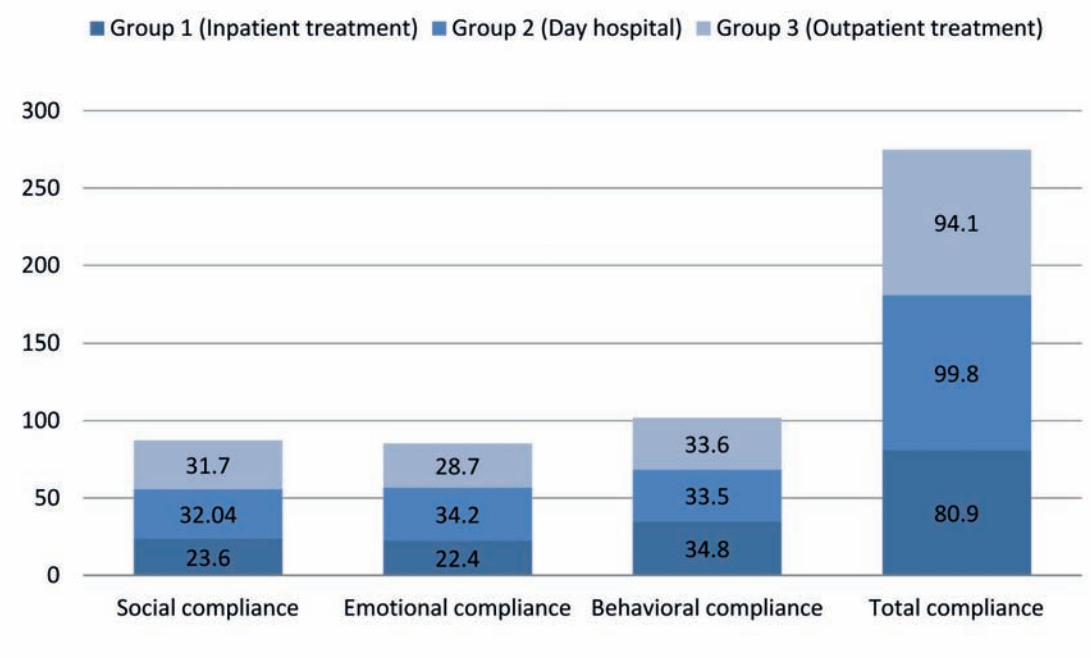


Figure 5

Distribution of average values in groups according to the "Compliance Level" technique

При сравнительном анализе (Таблица 7) с использованием H-критерия Краскела — Уоллиса (p = 0,01), было выявлено наличие достоверных различий между группами по всем шкалам, кроме шкалы «Поведенческая комплаентность».

Таблица 7

Результаты сравнительного анализа между группами по методике «Уровень комплаентности» с использованием критерия Краскела — Уоллиса

Шкалы	Сводка критерия Краскела — Уоллиса	
	H	p
Социальная комплаентность	61,587[b]	**<0,001**
Эмоциональная комплаентность	70,544[b]	**<0,001**
Поведенческая комплаентность	7,691[b,c]	0,021
Общая комплаентность	76,759[b]	**0,000**

Примечание: [b] — статистика критерия скорректирована на наличие связей; [c] — множественные сравнения не выполнялись, так как общий критерий не обнаруживает значимых различий по всем выборкам.

Table 7

Results of the comparative analysis between groups using the "Level of Compliance" methodology with the Kruskal — Wallis test

Scales	Summary of the Kruskal — Wallis Test	
	H	p-value
Social compliance	61.587[b]	**<0.001**
Emotional compliance	70.544[b]	**<0.001**
Behavioral compliance	7.691[b,c]	0.021
Total compliance	76.759[b]	**0.000**

Note: [b] — The test statistic is adjusted for ties; [c] — Multiple comparisons were not performed because the overall criterion did not detect significant differences across the samples.

Для определения характера различий между группами были проведены попарные сравнения с использованием критерия Манна — Уитни (Таблица 8), а также применена поправка Бонферрони, в результате чего критический уровень значимости составил p = 0,00333.

Таблица 8

Результаты сравнительного анализа между группами по методике «Уровень комплаентности» с использованием критерия Манна — Уитни

Шкалы	Группа 1 Группа 2		Группа 1 Группа 3		Группа 3 Группа 2	
	U	p	U	p	U	p
Социальная комплаентность	1591,0	**<0,001**	1596,5	**<0,001**	1248,0	0,274
Эмоциональная комплаентность	1692,0	**<0,001**	1409,0	**<0,001**	1703,0	**<0,001**
Общая комплаентность	1672,5	**<0,001**	159,5	**<0,001**	1617,0	**<0,001**

Table 8

Results of the comparative analysis between groups using the "Level of Compliance" with the Mann — Whitney U-test

Scales	Group 1 Group 2		Group 1 Group 3		Group 3 Group 2	
	U	p-value	U	p-value	U	p-value
Social compliance	1591.0	**<0.001**	1596.5	**<0.001**	1248.0	0.274
Emotional compliance	1692.0	**<0.001**	1409.0	**<0.001**	1703.0	**<0.001**
Total compliance	1672.5	**<0.001**	159.5	**<0.001**	1617.0	**<0.001**

У больных в **Группе 1** достоверно менее выражены социальный и эмоциональный компоненты комплаентного поведения, а также обнаруживаются достоверно более низкие значения параметра общей комплаентности, чем у больных в двух других группах. Больные в **Группе 2** демонстрируют достоверно более высокие значения по всем шкалам, чем больные двух других групп. Исключение составляет шкала «Социальная комплаентность» больных в группе 3, по которой значимых статистических различий не обнаруживается. У больных в **Группе 3** достоверно более выражен социальный, эмоциональный и общий компоненты, чем у больных в Группе 1. В сравнении с Группой 2, в **Группе 3** достоверно менее выражены общая комплаентность и эмоциональная комплаетность.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что больные стационара в большей степени ориентированы на формальное (без осмысления) выполнение врачебных рекомендаций, чем больные других групп; больные в дневном стационаре демонстрируют наиболее сбалансированные и более высокие показатели уровня комплаентности; больные, получающие лечение в амбулаторных условиях, в большей степени ориентированы на значимость фигуры врача, чем на результаты лечения.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Современный ритм и социально-экономические условия заставляют больных с впервые выявленным туберкулезом выбирать между стационарным, дневным стационаром или амбулаторным лечением. Представленное исследование показывает, что клинико-психологическое портреты пациентов с лекарственно-чувствительным туберкулезом на старте химиотерапии значимо различаются. Так, пациенты, получающие лечение в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара, более комплаентны и менее тревожны по сравнению с пациентами круглосуточного стационара, что подчеркивает необходимость разработки более гибких и персонализированных подходов к лечению туберкулеза, учитывающих индивидуальные потребности и жизненные обстоятельства каждого пациента при различных формах оказания медицинской помощи.

Подобное исследование на территории Санкт-Петербурга проводится впервые, однако ранее проведенные исследования в других регионах показывают наличие как сходств, так и некоторых отличий в полученных результатах. Например, С.А. Петунова говорит о том, что отношение к заболеванию пациентов с туберкулезом легочной локализации характеризуется, преимущественно, адаптивными типами (анозогнозическим и эргопатическим), что не соотносится с данными, полученными в нашем исследовании (эргопатический и сенситивный) (Петунова, 2015). Отличия, по нашему мнению, обусловлены в первую очередь меньшим количеством пациентов в ранее проведенном исследовании, а также отсутствием дифференциации по форме оказания медицинской помощи. В исследовании Н.С. Хантаевой

подчеркивается неустойчивое материальное положение больных, 60% из которых являются безработными, что также частично не соотносится с полученными нами данными. Подобное расхождение можно объяснить давностью проведенного ранее исследования и спецификой социально-экономической ситуации того времени (Хантаева, 2004). Кроме того, обращают на себя внимание изменения в социально-психологическом портрете больных в сторону повышения социализации контингентов по туберкулезу (Солодилина и др., 2024). Также следует отметить, что в ранее проведенных исследованиях использовалось достаточно ограниченное количество психодиагностических методов и отсутствовали группы сравнения, что, по нашему мнению, может несколько искажать результаты исследований.

ОГРАНИЧЕНИЯ/ПЕРСПЕКТИВЫ

Полученные в ходе настоящего исследования данные могут лечь в основу методических рекомендаций по клинико-психологическому сопровождению больных лекарственно-чувствительным туберкулезом органов дыхания как в условиях противотуберкулезного диспансера, так и в условиях противотуберкулезных учреждений стационарного типа. Кроме того, заболеваемость туберкулезом и отношение в обществе к данному заболеванию во многом зависят от большого количества постоянно меняющихся социально-экономических условий, а также от социально-демографических особенностей в различных регионах Российской Федерации. Мы также считаем, что для формирования полноценного представления о динамике психических процессов, эмоционального состояния, отношения к болезни и лечению у больных туберкулезом органов дыхания необходимо проведение лонгитюдного исследования, с возможностью сравнения показателей на старте терапии, в процессе лечения и по его окончании. Также считаем, что необходимы дополнительные исследования в данном направлении, как с увеличением количества больных в группах, так и с более строгим контролем за эквивалентностью групп по социально-бытовым, социально-экономическим характеристикам. Обращает на себя внимание и межгрупповая неравномерность в отношении социальных характеристик и клинических форм туберкулезной инфекции, которая могла оказать влияние на интерпретацию полученных психологических различий между группами, что в свою очередь не позволяет однозначно трактовать полученные результаты.

ВЫВОДЫ

Таким образом, по результатам исследования были составлены обобщенные портреты групп больных туберкулезом, выбравших разные формы оказания медицинской помощи, с учетом социально-демографических и клинико-психологических характеристик.

1. Стационарные больные меньше других групп были озабочены своим социальным статусом, но в большей степени испытывали неудовлетворенность в отношениях с родными, социальным окружением, так как в условиях стационара не могли полноценно общаться и самостоятельно выбирать круг общения. Они были более фрустрированы в финансовом отношении в силу более низкого уровня дохода, чем больные, получающие лечение при других формах оказания медицинской помощи.

2. Для больных, получающих лечение в дневном стационаре, характерны: более выраженный сенситивный тип реагирования на болезнь, высокий уровень комплаентности и наличие удовлетворяющих социальных отношений, по сравнению с амбулаторными больными и больными круглосуточного стационара. Их отличала менее выраженная неудовлетворенность в отношении финансового положения, что являлось следствием, по нашему мнению, как выбора формы оказания медицинской помощи в виде дневного стационара, так и более высокого уровня дохода, в сравнении с другими больными.

3. Амбулаторные больные, так же, как и пациенты дневного стационара, проявляли сенситивное отношение к факту своей болезни, были в целом удовлетворены своим здоровьем и уровнем работоспособности, однако меньше других групп больных испытывали чувство тревоги, связанное с будущим. По нашему мнению, амбулаторные пациенты, в связи с их низкой тревожностью, в условиях более низкого контроля за приемом противотуберкулезных препаратов могут в меньшей степени придерживаться врачебных рекомендаций и следовать в полной мере назначенному лечению, чем больные, получающие медицинскую помощь в дневном стационаре.

4. При сравнении клинико-психологических характеристик больных выявлены значимые различия в выраженности уровня ситуационной тревожности и уровня комплаентности. Больные, находящиеся на лечении в круглосуточном стационаре, были менее комплаентны и ситуативно более тревожны, по сравнению с больными, которые получали лечение в амбулаторных условиях и в дневном стационаре.

5. При сравнении социально-демографических характеристик больных с впервые выявленным туберкулезом были определены особенности, которые могут способствовать отказу от стационарного лечения в пользу амбулаторного лечения с возможностью продолжения трудовой деятельности: необходимость в аренде жилой площади и обремененность кредитными обязательствами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Баранова, Г.В., Золотова, Н.В., Стрельцов, В.В., Харитонова, Н.Ю., Ахтямова, А.А., Васильева, И.А. (2016). Динамика психоэмоционального состояния больных туберкулезом легких на фоне психологического сопровождения противотуберкулезной химиотерапии. *Туберкулез и болезни легких, 94*(3), 44–51.

Бизюк, А.П., Вассерман, Л.И., Иовлев, Б.В. (2005). Применение интегративного теста тревожности. Санкт-Петербург: Изд-во Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева.

Вассерман, Л.И., Иовлев, Б.В., Беребин, М.А. (2004). Методика для психологической диагностики уровня социальной фрустрированности и ее практическое применение. Методические рекомендации. Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургского научно-исследовательского психоневрологического института им. В.М. Бехтерева.

Вассерман, Л.И. (2007). Методики психологической диагностики больных с эндогенными расстройствами. Усовершенствованная медицинская технология. Санкт-Петербург: Изд-во Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева.

Золотова, Н.В., Стрельцов, В.В., Баранова, Г.В., Харитонова, Н.Ю., Багдасарян, Т.Р. (2020). Психологические факторы формирования терапевтического сотрудничества больных туберкулезом легких в условиях стационарного лечения. *Туберкулез и болезни легких, 98*(12), 34–40. https://doi.org/10.21292/2075-1230-2020-98-12-34-40

Золотова, Н.В., Стрельцов, В.В. (2013). Психологическая реабилитация больных туберкулезом легких в фазе интенсивного лечения. *Консультативная психология и психотерапия, 21*(1), 10–19.

Кадыров, Р.В., Асриян, О.Б., Ковальчук, С.А. (2014). Опросник «Уровень комплаентности». Владивосток: Изд-во Морского государственного ун-та.

Лапшина, И.С., Цыбикова, Э.Б., Кульпесова, М.А. (2022). Эпидемиология туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в субъектах Российской Федерации с низким уровнем распространенности туберкулеза. *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии, 14*(2), 55–61. https://doi.org/10.22328/2077-9828-2022-14-2-55-61

Любаева, Е.В., Ениколопов, С.Н. (2011). Роль индивидуальных психологических характеристик пациентов в формировании приверженности терапии туберкулеза и ВИЧ. *Консультативная психология и психотерапия, 19*(2), 111–127.

Мотанова, Л.Н., Грабовская, М.С., Фольц, И.В., Скоробач, Ю.М. (2017). Характеристика контингентов больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции на территории с высокой заболеваемостью туберкулезом. *Тихоокеанский медицинский журнал,* (4), 51–53. https://doi.org/10.17238/PmJ1609-1175.2017.4.51-53

Нечаева, О.Б. (2018). Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России. *Туберкулез и болезни легких, 96*(8), 15–24. https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-8-15-24

Николаев, Е.Л., Лазарева, Е.Ю. (2014). Психосоциальные риски и ресурсы при сердечно-сосудистых заболеваниях. *Вестник психиатрии и психологии Чувашии,* (10), 109–130.

Петунова, С.А. (2015). Психосоциальные особенности отношения к заболеванию у больных туберкулезом легочной локализации. *Вестник психиатрии и психологии Чувашии*, *11*(4), 60–78.

Солодилина, К.А., Лошакова, А.И., Майер, П.А., Чухнова, Д.Ю., Браженко, О.Н., Николау, А.В., Григорьева, Г.В. (2024). Психосоциальные особенности больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией. *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии, 16*(1), 123–125.

Сухова, Е.В. (2015). Поведенческий ответ больных на «клеймо» туберкулеза. *Социальная психология и общество, 6*(1), 127–138.

Тюлькова, Т.Е., Пирогова, Н.Д., Бекова, Р.М. (2017). Влияние формы лекарственных препаратов на приверженность лечению пациентов с туберкулезом органов дыхания. *Туберкулез и болезни легких, 95*(12), 39–43. https://doi.org/10.21292/2075-1230-2017-95-12-39-43

Хантаева, Н.С. (2004). Медико-социальная характеристика больных туберкулезом органов дыхания. *Байкальский медицинский журнал, 45*(4), 82–84.

Шерстнева, Т.В., Скорняков, С.Н., Подгаева, В.А., Шерстнев, С.В., Цветков, А.И. (2017). Мультидисциплинарный подход в работе по формированию приверженности лечению больных туберкулезом. *Туберкулез и болезни легких, 95*(1), 34–41. https://doi.org/10.21292/2075-1230-2017-95-1-34-41

Юдин, С.А., Борзенко, А.С., Деларю, В.В., Калуженина, А.А. (2013). Соблюдение врачебных рекомендаций больными туберкулезом и трудности, возникающие при лечении. *Саратовский научно-медицинский журнал, 9*(4), 741–743.

Divala, T.H., Lewis, J., Bulterys, M.A., Lutje, V., Corbett, E.L., Schumacher, S.G., MacPherson, P. (2022). Missed opportunities for diagnosis and treatment in patients with TB symptoms: A systematic review. *Public Health Action*, *12*(1), 10–17. https://doi.org/10.5588/pha.21.0022

Hansel, N.N., Wu, A.W., Chang, B., Diette, G.B. (2004). Quality of life in tuberculosis: Patient and provider perspectives. *Quality of Life Research*, *13*(3), 639–652. https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000021317.12945.f0

REFERENCES

Baranova, G.V., Zolotova, N.V., Strel'tsov, V.V., Kharitonova, N.Yu., Akhtyamova, A.A., Vasilieva, I.A. (2016). Changes in psychological and emotional state of pulmonary tuberculosis changes with anti-tuberculosis chemotherapy accompanied by psychological support. *Tuberkulez i bolezni legkikh = Tuberculosis and Lung Diseases, 94*(3), 44–51. (In Russ.)

Bizyuk, A.P., Vasserman, L.I., Iovlev, B.V. (2005). Application of the integrative anxiety test. St. Petersburg: Bekhterev Psychoneurological Research Institute Publ. (In Russ.)

Divala, T.H., Lewis, J., Bulterys, M.A., Lutje, V., Corbett, E.L., Schumacher, S.G., MacPherson, P. (2022). Missed opportunities for diagnosis and treatment in patients with TB symptoms: A systematic review. *Public Health Action*, *12*(1), 10–17. https://doi.org/10.5588/pha.21.0022

Hansel, N.N., Wu, A.W., Chang, B., Diette, G.B. (2004). Quality of life in tuberculosis: Patient and provider perspectives. *Quality of Life Research*, *13*(3), 639–652. https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000021317.12945.f0

Hantaeva, N.S. (2004). Medical and social characteristics of patients with pulmonary tuberculosis. *Baikalskiy meditsinskiy zhurnal = Baikal Medical Journal*, *45*(4), 82–84. (In Russ.)

Kadyrov, R.V., Asriyan, O.B., Kovalchuk, S.A. (2014). Compliance Level Questionnaire. Vladivostok: Maritime State University Publ. (In Russ.)

Lapshina, I.S., Tsybikova, E.B., Kul'pesova, M.A. (2022). Epidemiology of tuberculosis combined with HIV infection in subjects of the Russian Federation with a low prevalence of tuberculosis. *VICh-infektsiya i immunosupressii = HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, *14*(2), 55–61. (In Russ.). https://doi.org/10.22328/2077-9828-2022-14-2-55-61

Lyubayeva, E.V., Enikolopov, S.N. (2011). The role of individual psychological characteristics of patients in forming adherence to tuberculosis and HIV therapy. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy, 19*(2), 111–127. (In Russ.)

Motanova, L.N., Grabovskaya, M.S., Fol'ts, I.V., Skorobach, Yu.M. (2017). Characteristics of patients with combined tuberculosis and HIV infection in areas with high tuberculosis morbidity. *Tikhookeanskii meditsinskii zhurnal = Pacific Medical Journal*, (4), 51–53. (In Russ.). https://doi.org/10.17238/PmJ1609-1175.2017.4.51-53

Nechayeva, O.B. (2018). Epidemiological situation of tuberculosis in Russia. *Tuberkulez i bolezni legkikh = Tuberculosis and Lung Diseases, 96*(8), 15–24. (In Russ.). https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-8-15-24

Nikolaev, E.L., Lazareva, E.Yu. (2014). Psychosocial risks and resources in cardiovascular diseases. *Vestnik psikhiatrii i psikhologii Chuvashii = The Chuvash Bulletin of Psychiatry and Psychology*, (10), 109–130. (In Russ.)

Petunova, S.A. (2015). Psychosocial characteristics of attitude to the disease in patients with pulmonary tuberculosis. *Vestnik psikhiatrii i psikhologii Chuvashii = The Chuvash Bulletin of Psychiatry and Psychology, 11*(4), 60–78. (In Russ.)

Sherstneva, T.V., Skornyakov, S.N., Podgaeva, V.A., Sherstnev, S.V., Tsvetkov, A.I. (2017). Multidisciplinary approach in the work on forming adherence to treatment in patients with tuberculosis. *Tuberkulez i bolezni legkikh = Tuberculosis and Lung Diseases*, *95*(1), 34–41. (In Russ.). https://doi.org/10.21292/2075-1230-2017-95-1-34-41

Solodilina, K.A., Loshakova, A.I., Maier, P.A., Chukhnova, D.Yu., Brazhenko, O.N., Nicolau, A.V., Grigorieva, G.V. (2024). Psychosocial characteristics of patients with tuberculosis and HIV infection. *VICh-infektsiya i immunosupressii = HIV Infection and Immunosuppression*, *16*(1), 123–125. (In Russ.)

Sukhova, E.V. (2015). Behavioral response of patients to the "stigma" of tuberculosis. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, *6*(1), 127–138. (In Russ.)

Tyulkova, T.E., Pirogova, N.D., Bekova, R.M. (2017). The influence of the form of drugs on adherence to treatment in patients with respiratory tuberculosis. *Tuberkulez i bolezni legkikh = Tuberculosis and Lung Diseases, 95*(12), 39–43. (In Russ.). https://doi.org/10.21292/2075-1230-2017-95-12-39-43

Vasserman, L.I. (2007). Methods of psychological diagnostics of patients with endogenous disorders: Advanced medical technology. St. Petersburg: Bekhterev Psychoneurological Research Institute Publ. (In Russ.)

Vasserman, L.I., Iovlev, B.V., Berebin, M.A. (2004). Methodology for psychological diagnostics of the level of social frustration and its practical application: Methodological recommendations. St. Petersburg: Bekhterev Psychoneurological Institute Publ. (In Russ.)

Yudin, S.A., Borzenko, A.S., Delaryu, V.V., Kaluzhenina, A.A. (2013). Adherence to medical recommendations by tuberculosis patients and difficulties arising during treatment. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal = Saratov Journal of Medical Scientific Research*, *9*(4), 741–743.

Zolotova, N.V., Strel'tsov, V.V. (2013). Psychological rehabilitation of patients with pulmonary tuberculosis during the intensive treatment phase. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy, 21*(1), 10–19. (In Russ.)

Zolotova, N.V., Strel'tsov, V.V., Baranova, G.V., Kharitonova, N.Yu., Bagdasaryan, T.R. (2020). Psychological factors of therapeutic cooperation formation in patients with pulmonary tuberculosis in inpatient treatment conditions. *Tuberkulez i bolezni legkikh = Tuberculosis and Lung Diseases*, *98*(12), 34–40. (In Russ.). https://doi.org/10.21292/2075-1230-2020-98-12-34-40

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
ABOUT THE AUTHORS

Павел Александрович Майер

Аспирант кафедры общей и клинической психологии лечебного факультета Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова Минздрава России; медицинский психолог Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения Противотуберкулезного диспансера №14, Санкт-Петербург, Российская Федерация, whitefield@inbox.ru, https://orcid.org/0009-0009-7064-0488

Pavel A. Maier

Postgraduate Student at the Department of General and Clinical Psychology, Faculty of Medicine, First Pavlov State Medical University of St. Petersburg; Medical Psychologist of Saint Petersburg State Budgetary Healthcare Institution "Tuberculosis Dispensary No. 14", St. Petersburg, Russian Federation, whitefield@inbox.ru, https://orcid.org/0009-0009-7064-0488

Елена Рудольфовна Исаева

Доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой общей и клинической психологии лечебного факультета Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, isajeva@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-7731-7693

Elena R. Isaeva

Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Head of the Department of General and Clinical Psychology, Faculty of Medicine, First Pavlov State Medical University of St. Petersburg, Saint Petersburg, Russian Federation, isajeva@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-7731-7693

Ольга Николаевна Браженко

Доктор медицинских наук, профессор кафедры социально значимых инфекций и фтизиопульмонологии лечебного факультета Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, spbMubrazhenko@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-9564-4833

Olga N. Brazhenko

Dr. Sci. (Med.), Professor at the Department of Socially Significant Infections and Phthisiopulmonology, Faculty of Medicine, First Pavlov State Medical University of St. Petersburg, Saint Petersburg, Russian Federation, spbMubrazhenko@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-9564-4833

Поступила 18.01.2024. Получена после доработки 20.02.2024. Принята в печать 27.03.2025.

Received 18.01.2024. Revised 20.02.2024. Accepted 27.03.2025.

Национальный психологический журнал. 2025. Т. 20, № 2, С. 130–149
National Psychological Journal. 2025. Vol. 20, No. 2, P. 130–149

Научная статья / Research Article
https://doi.org/10.11621/npj.2025.0209
УДК/UDC 159.91; 159.94

Моделирование навыков стрельбы в адаптивном биатлоне у спортсменов разного уровня мастерства с использованием технологий виртуальной реальности

А.А. Гасанов[1], М.А. Одинцов[2], С.В. Леонов[1, 2], П.Ю. Сухочев[2], Е.А. Седогин[3], М.Д. Белоусова[2], И.С. Поликанова[1]

[1] Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация
[2] Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация
[3] Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Российская Федерация

irinapolikanova@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Стремительный рост технологий виртуальной реальности (ВР) и трекинга движений в последние годы позволил найти им применение во многих областях науки, в том числе в области спорта высших достижений. Благодаря совершенствованию ВР-технологий становится возможным решение все большего круга задач в части тренировки спортсменов, немаловажную роль в которой играет психологическая подготовка атлетов.
Цель. Моделирование навыков стрельбы в адаптивном биатлоне у спортсменов разного уровня мастерства и новичков с использованием разработанной технологии виртуальной реальности, а также выявление наиболее информативных параметров стрельбы.
Выборка. В исследовании участвовали 15 испытуемых (средний возраст 24, SD = 11 лет), разделенных на три подгруппы. Первая подгруппа — новички (n = 5, средний возраст 27, SD = 7 лет). Вторая — любители (n = 4, средний возраст 13, SD = 2 года, 1-й юношеский разряд по адаптивному биатлону). Третья — профессиональные адаптивные биатлонисты (n = 6, средний возраст 25, SD = 10 лет) с разрядами от кандидата до мастера спорта международного класса.
Методы. В рамках проведенной работы была доработана виртуальная среда Biathlon-2024 под задачи адаптивного биатлона, которая позволила имитировать пробежку на лыжах и смоделировать стрельбу на биатлонном стрельбище с учетом особенностей адаптивного биатлона. Виртуальная среда реализована на платформе Unity 3D, что позволило обеспечить гибкость в моделировании предъявляемых условий. Трекинг винтовки проводился с использованием системы Antilatency.
Результаты. Показаны статистически значимые различия между тремя группами испытуемых по ряду показателей стрельбы, наиболее информативными из которых оказались параметры, связанные с постуральной устойчивостью стрелка. Попарные сравнения выявили, что преимущественно значимые различия наблюдаются между новичками и профессиональными спортсменами.
Выводы. В рамках работы разработана и успешно апробирована технология виртуальной реальности для моделирования и тренировки стрельбы в адаптивном биатлоне, проведено исследование на спортсменах разного уровня мастерства, а также новичках, выявлены наиболее информативные параметры стрельбы. Разработанная ВР-среда показала свою адекватность как инструмент психологической подготовки и совершенствования навыков стрельбы у адаптивных биатлонистов.

Ключевые слова: виртуальная реальность, VR, адаптивный биатлон, адаптивный спорт, биатлон, тренировка стрельбы, стрельба по мишеням

Финансирование. Работа выполнена при финансовой поддержке проекта Российской Федерацией в лице Минобрнауки России (соглашение № 075-15-2024-526) «Разработка научных основ эффективных технологий с включением инновационных модулей комплексной медико-психологической и междисциплинарной реабилитации, абилитации, ресоциализации и реадаптации ветеранов и участников боевых действий, членов их семей и других затронутых категорий населения».

© Гасанов, А.А., Одинцов, М.А., Леонов, С.В., Сухочев, П.Ю., Седогин, Е.А., Белоусова, М.Д., Поликанова, И.С., 2025

Благодарности. Авторы благодарят за помощь в предоставлении спортивного инвентаря Московскую академию лыжных гонок и биатлона в лице Оксаны Алексеевны Зайцевой и Ольги Алексеевны Зайцевой, а также за помощь в сборе данных Ирину Александровну Громову и Андрея Ивановича Гладышева, старших тренеров Паралимпийской сборной России по лыжным гонкам и биатлону, Ивана Владимировича Гончарова, тренера по стрельбе Паралимпийской сборной России по лыжным гонкам и биатлону, а также членов сборной, принявших участие в исследовании.

Для цитирования: Гасанов, А.А., Одинцов, М.А., Леонов, С.В., Сухочев, П.Ю., Седогин, Е.А., Белоусова, М.Д., Поликанова, И.С. (2025). Моделирование навыков стрельбы в адаптивном биатлоне у спортсменов разного уровня мастерства с использованием технологий виртуальной реальности. *Национальный психологический журнал, 20*(2), 130–149. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0209

Modeling Shooting Skills in Adaptive Biathlon for Athletes of Varying Skill Levels Using Virtual Reality Technologies

A.A. Gasanov[1], M.A. Odintsov[2], S.V. Leonov[1, 2], P.Yu. Sukhochev[2], E.A. Sedogin[3], M.D. Belousova[2], I.S. Polikanova[1]

[1] Federal Scientific Centre of Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation
[2] Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation
[3] Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russian Federation

irinapolikanova@mail.ru

ABSTRACT

Background. The rapid growth of virtual reality (VR) and motion tracking technologies in recent years has allowed them to find applications in many fields of science, including elite sports. With the advancement of VR technologies, it becomes possible to address an increasing range of tasks for athlete training.
Objectives. To develop and test a virtual reality technology for shooting training in adaptive biathlon.
Study Participants. The study involved 15 participants (mean age 24, SD = 11 years), divided into three subgroups. The first subgroup consisted of beginners (n = 5, mean age 27, SD = 7 years). The second subgroup included amateurs (n = 4, mean age 13, SD = 2 years, with a 1st junior rank in adaptive biathlon). The third subgroup comprised professional adaptive biathletes (n = 6, mean age 25, SD = 10 years) with ranks ranging from candidate to international master of sports.
Results. Significant differences were shown among the three groups according to the Kruskal — Wallis criterion. Pairwise comparisons revealed that predominantly significant differences were observed between beginners and professionals. It was shown that with an increase in skill level among biathletes, there is a rise in the indicators of "average score" ($p < 0.05$) and "accuracy" ($p < 0.05$), while "score deviations" did not demonstrate any patterns. The most significant parameters for successful shooting are those related to postural stability and rifle holding stability: "average curve length" ($p < 0.05$), "length deviations" ($p < 0.001$), "average area under the curve" ($p < 0.001$), and "area deviations" ($p < 0.05$). The parameter "shooting time" varied among all participants, but no significant differences were found, which may be related to the conditions of virtual reality and the use of an experimental rifle.
Conclusions. The study successfully tested virtual reality technology for shooting training in adaptive biathlon. The developed environment proved to be adequate as a tool for diagnosing and training shooting skills. Key parameters for aiming were identified: average curve length, its deviations, average aiming area, as well as average score and accuracy.

Keywords: virtual reality, VR, adaptive biathlon, adaptive sports, biathlon, shooting training, target shooting

Funding. The study was supported by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (the research project 075-15-2024-526) "Development of scientific foundations for effective technologies incorporating innovative modules for comprehensive medical-psychological and interdisciplinary rehabilitation, habilitation, resocialization, and readaptation of veterans and combat participants, their family members, and other affected categories of the population".

© Gasanov, A.A., M.A. Odintsov, Leonov, S.V., Sukhochev, P.Yu., Sedogin, E.A., Belousova, M.D., Polikanova, I.S., 2025

Acknowledgments. The authors would like to thank the Moscow Academy of Ski Racing and Biathlon, represented by Oksana A. Zaitseva and Olga A. Zaitseva, for their assistance in providing sports equipment, as well as the coaching staff of the Russian Paralympic team in skiing and biathlon, represented by Irina Alexandrovna Gromova, Andrey Ivanovich Gladyshev, Ivan V. Goncharov, and the team members who participated in the research, for their help in data collection.

For citation: Gasanov, A.A., Odintsov, M.A., Leonov, S.V., Sukhochev, P.Yu., Sedogin, E.A., Belousova, M.D., Polikanova, I.S. (2025). Modeling shooting skills in adaptive biathlon for athletes of varying skill levels using virtual reality technologies. *National Psychological Journal, 20*(2), 130–149. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0209

ВВЕДЕНИЕ

Стремительное развитие технологий виртуальной реальности (ВР, VR) и трекинга движений в последние годы позволил найти им применение во многих областях науки (Гордеева, Кононенко, 2023; Пономарева, 2022; Варламов, Яковлева, 2022; Поликанова и др., 2024). Опыт использования этих технологий в спортивной психологии и физиологии отражается в публикациях как зарубежных, так и отечественных научных коллективов (Поликанова и др., 2022; Леонов и др., 2020; Vignais et al., 2015; Wood et al., 2021; Якушина и др., 2024; Pogorelov, Rylskaya, 2022).

Технологии ВР обладают рядом преимуществ, делающих их перспективным научным инструментом по сравнению с классическими парадигмами спортивной психологии. Так, они позволяют моделировать различные спортивные ситуации, которые в реальности требуют наличия специального оборудования, нахождения на стадионе или трассе, определенной ситуации в игре или погодных условий (Leonov et al., 2020; Якушина и др., 2024). Возможность моделирования воспроизводимой спортивной ситуации в ВР позволяет наблюдать поведение спортсмена и записывать комплекс сенсомоторных, психофизиологических, биомеханических и других данных. В свою очередь это дает широкие возможности для постановки и проведения экспериментов, в том числе адаптированных для определенных категорий спортсменов (адаптивный спорт), а также обеспечивает эффективную психологическую подготовку благодаря отработке ситуаций разного уровня сложности (Терпелец, Григорова, 2024; Алексеева, 2022; Polikanova et al., 2022).

Исследование стрельбы в биатлоне

Биатлон — олимпийский вид спорта, отличительной особенностью которого является сочетание лыжных гонок и стрельбы из винтовки, что требует значительных физиологических усилий, а также тонкого моторного контроля при стрельбе после интенсивных тренировок и под психологическим давлением (Laaksonen et al., 2018). Как и в других видах спорта, в биатлоне сегодня применяются все более совершенные технологии подготовки, основанные на результатах научных исследований (Finkenzeller et al., 2016; Park, Park, 2017; Tjønndal, 2024).

Несмотря на популярность биатлона, научные исследования стрельбы в этом виде спорта редки и несистематичны, в основном они сосредоточены на физиологических факторах, а также влиянии колебаний тела и винтовки на результаты (Sattlecker et al., 2016). Стрельба — это навык, на который могут оказывать влияние такие физические и физиологические факторы, как: а) динамика движений пальца при спуске, б) давление на приклад при отдаче, в) постуральный баланс, г) стабильность винтовки и д) давление на стрелковый ремень (Goonetilleke et al., 2009; Sattlecker et al., 2016; Laaksonen et al., 2018).

Поза стрелка также играет важную роль: стрельба из винтовки лежа более стабильна, чем из положения стоя. Винтовка имеет большую массу и момент инерции, что делает ее менее подверженной двигательным шумам мышц. Важно учитывать эти аспекты для достижения стабильности при стрельбе (Goonetilleke et al., 2009).

Тремор оказывает значительное влияние на эффективность стрельбы, поэтому факторы, его вызывающие, также сказываются на результатах. Кроме того, как правило, ученые сходятся во мнении, что тремор не поддается волевому контролю (Durbaba et al., 2005; Lakie et al., 1986; McAuley et al., 2000).

Активность сердца и дыхательные движения также влияют на величину тремора. В расслабленном состоянии у человека присутствует физиологический тремор, связанный с сердцебиением, который вызывает колебания конечности на резонансной частоте и составляет 2–10% от общего постурального тремора (Marsden et al., 1969).

Отличительные особенности адаптивного биатлона по сравнению с классическим

На зимних Паралимпийских играх 1994 года в норвежском Лиллехаммере биатлон впервые вошел в официальную программу соревнований. В адаптивном биатлоне могут выступать спортсмены с поражениями верхних конечностей (одной или обеих рук), с поражениями опорно-двигательного аппарата, включая травмы позвоночника, врождённые

заболевания спинного мозга, ампутации ног, ДЦП, а также с нарушениями зрения[1]. Биатлонисты с нарушениями зрения при стрельбе применяют ружья, оборудованные электронно-акустическими очками. Сигнал становится громче по мере приближения прицела к центру мишени. Размер мишени для таких спортсменов больше, чем для первых двух групп. Пробежка для спортсменов без руки совершается на классических лыжах, однако им приходится обходиться только одной палкой, для спортсменов без ноги (ног) гонка ведется на санях, а палки имеют меньшую длину.

В адаптивном биатлоне стрельба осуществляется исключительно из положения лежа. За промахи предусмотрены штрафы, которые могут выражаться либо в добавлении времени к основному результату, либо в виде штрафных кругов. Расстояние до мишени составляет 10 метров, дается сделать пять выстрелов. Размер самой мишени уменьшен до 45 мм. При этом сами мишени расположены ближе друг к другу, чтобы спортсмену не приходилось перемещаться в положении лежа в стороны. Во время стрельбы винтовка кладется на специальную подставку на пружине, обеспечивающей одновременно стабильность и свободу движения ружья, либо с использованием стрелкового ремня (Рисунок 1).

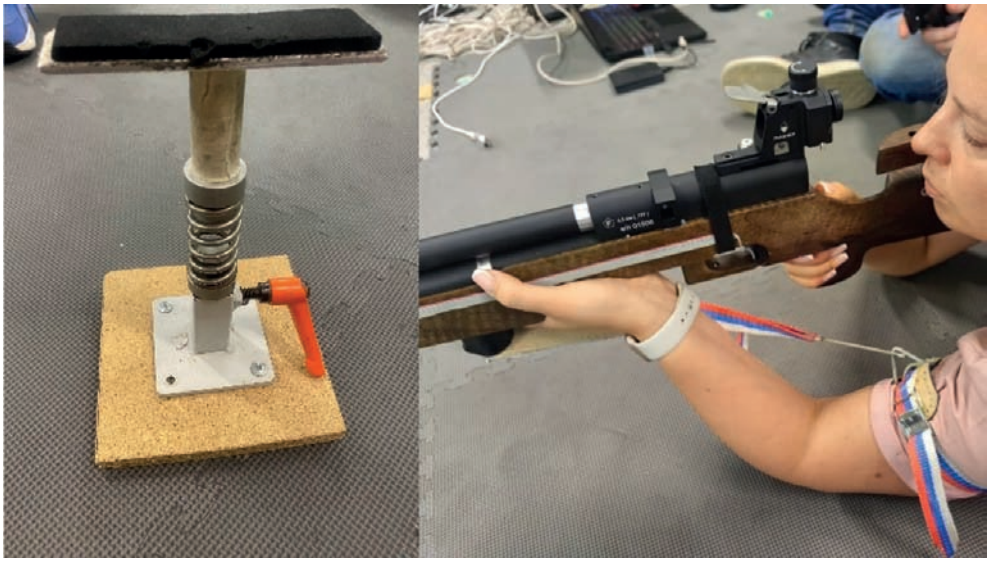


Рисунок 1

Специальная опора для стрельбы в адаптивном биатлоне (слева), стрелковый ремень (справа)

Figure 1

Special support for shooting in adaptive biathlon (left), shooting belt (right)

Целью данного исследования является моделирование навыков стрельбы в адаптивном биатлоне у спортсменов разного уровня мастерства и новичков с использованием разработанной технологии виртуальной реальности, что позволит выявить ключевые параметры стрельбы и факторы, в том числе психологические, влияющие на ее эффективность. Полученные результаты позволят в дальнейшем более эффективно адаптировать тренировочный процесс к индивидуальным особенностям спортсменов, учитывая их уровень подготовки и мастерства, а также благодаря возможности варьирования уровня сложности параметров виртуальной среды, к примеру, изменения расстояния до мишеней, их размера и других условий.

ВЫБОРКА

В исследовании участвовали 15 человек ($M_{возраст}$ = 24 года, SD = 11), которые были поделены на 3 подгруппы:

- новички, не занимающиеся биатлоном (n = 5, $M_{возраст}$ = 27 лет, SD = 7);
- любители, на регулярной основе занимающиеся адаптивным биатлоном и имеющие 1-й юношеский разряд по биатлону (n = 4, $M_{возраст}$ = 13 лет, SD = 2);
- профессиональные биатлонисты, имеющие разряды кандидат в мастера спорта, мастер спорта, заслуженный мастер спорта, мастер спорта международного класса (n = 6, $M_{возраст}$ = 25 лет, SD = 10).

Исследование проведено с участием спортсменов двух направлений адаптивного биатлона: (1) имеющих поражения опорно-двигательного аппарата, (2) имеющих поражения одной из рук.

МЕТОДЫ

Разработка виртуальной среды

Разработка виртуальной среды Biathlon-2024

Разработка виртуальной среды осуществлялась в несколько этапов. На первом этапе была создана виртуальная среда Biathlon-2024, моделирующая ситуации пробежки на лыжах и стрельбы в классическом биатлоне из положения стоя. ВР-среда создавалась на платформе Unity 3D, позволяющей одинаково удобно и свободно работать как с модулями (плагинами) ВР, так и с чтением, а также записью внешних данных.

Пользователь виртуальной среды оказывается в сцене биатлонной трассы, где ему сначала предстоит совершить пробежку на лыжах, отталкиваясь виртуальными лыжными палками (Рисунок 2). Положение лыжных палок в ВР-среде отслеживается контроллерами, находящимися в руках пользователя. Траектория движения заранее определена. Данная «пробежка» предназначена для имитации нагрузки, с которой сталкивается спортсмен-биатлонист при подходе к стрелковому рубежу.

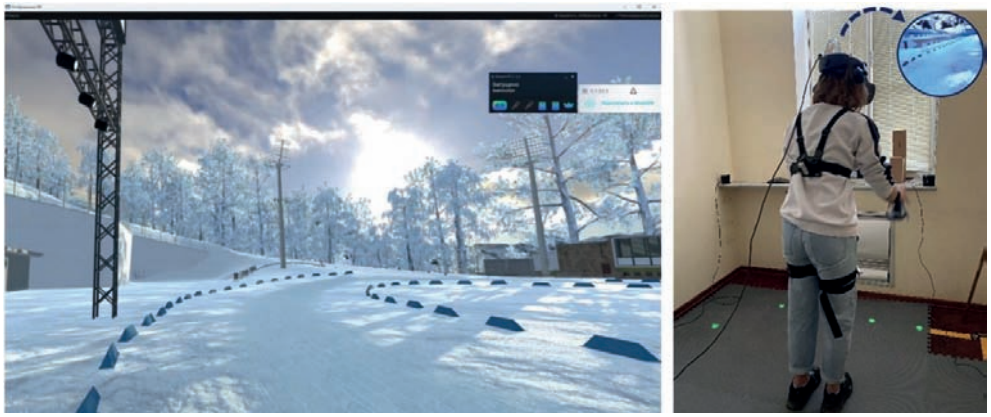


Рисунок 2

Кадр из ВР во время выполнения «пробежки» (слева) и вид участника (справа)

Figure 1

Frame from VR while performing a “skiing run”

Рисунок 3

Кадр из ВР во время выполнения стрельбы (слева) и вид участника (справа)

Figure 2

Frame from VR during a shooting session

Вторая часть виртуальной среды моделирует процесс стрельбы (Рисунок 3). Экспериментатор забирает у участника контроллеры и дает ему в руки винтовку, снабженную датчиком трекинга и специальной кнопкой под спусковым крючком, подающей в программу сигнал о выстреле. Для задач моделирования стрельбы в виртуальной среде в условиях, максимально приближенных к реальным, принято решение использовать винтовку Пионер 345К с отсутствующем газоблоком, необходимым для совершения выстрела. В данном случае винтовка нужна была только в качестве макета, полностью идентичного реальным условиям среды, поскольку для профессиональных спортсменов в любых стрелковых видах спорта изменение веса оружия даже на несколько грамм является критически значимым для эффективности стрельбы. В нашем случае стрельба совершалась в ВР-среде через нажатие курком на кнопку, расположенную под ним (Рисунок 4).

Рисунок 4
Расположение курка и пусковой кнопки на экспериментальной винтовке
Figure 4
Location of trigger and firing pin on the experimental rifle

Как уже было отмечено выше, использование винтовки Пионер 345К необходимо для наиболее точного воспроизведения обработки спуска, что спортсменами отмечалось как один из важнейших компонентов в биатлоне. При нажатии на спусковой крючок в виртуальной среде производился выстрел, и, если винтовка была направлена на цель (имелась прямая линия глаз — диоптр — мушка), засчитывалось попадание. Участник получал восемь патронов на пять мишеней, имея возможность при необходимости пристреляться. ВР-среда позволяла изменять дистанцию до мишеней. В соответствии с регламентом, расстояние до мишени в биатлоне составляет 50 метров. Однако в условиях виртуальной среды не все шлемы могут дать достаточное разрешение картинки. В связи с этим, а также с возможностью тренировать менее опытных новичков, было принято решение на первых этапах разработки среды уменьшить дистанцию до мишени.

При разработке виртуальной среды Biathlon-2024 закладывалась возможность варьировать параметры эксперимента, моделируя те или иные условия. Для этого в файлах программы был создан файл конфигурации, доступный для редактирования извне без специального программного обеспечения (ПО), в том числе во время работы приложения. Файл конфигурации включал в себя настройку дальности мишеней, включение или выключение пробежки, мультипликатор (коэффициент умножения) скорости пробежки, количество патронов и т.д., вместе с параметрами эксперимента вводились персональные данные участника (имя, пол, возраст, наличие спортивного разряда, вид спорта) после получения у него информированного согласия. Оператор также мог вносить изменения в виртуальную среду «на ходу», перезапуская эксперимент с новыми параметрами. Пример интерфейса оператора представлен на Рисунке 5.

Рисунок 5

Расширенный интерфейс оператора

Figure 5

Advanced operator interface

Доработка виртуальной среды Biathlon-2024 для задач адаптивного биатлона

Отдельной задачей было создание среды для адаптивных спортсменов — в биатлоне по специальным правилам могут выступать спортсмены без одной руки (или с потерей функций одной руки), без одной или двух ног (или с потерей их функций), а также с нарушениями зрения. Для первых двух групп адаптивных спортсменов было решено доработать виртуальную среду, обеспечив им возможность и удобство прохождения эксперимента. В случае нарушений зрения, при стрельбе спортсмен начинает ориентироваться на звуковые сигналы, вместо визуальных стимулов, поэтому в текущей редакции виртуальная среда Biathlon-2024 для таких спортсменов не подходит.

Изначально вложенный в разработку виртуальной среды принцип вариативности условий позволил в рамках единого приложения сочетать условия обычного и адаптивного биатлона. Были воспроизведены в качестве 3D-модели мишени адаптивного биатлона, а в файл конфигурации внесена настройка на то, какие мишени на данный момент используются (Рисунок 6). В «пробежке» ноги не использовались, а скорость движения определялась интенсивностью отталкивания виртуальными палками от трассы, была введена возможность использовать только одну лыжную палку. На Рисунке 7 представлен пример выполнения стрельбы адаптивным биатлонистом и отображение контента на мониторе компьютера.

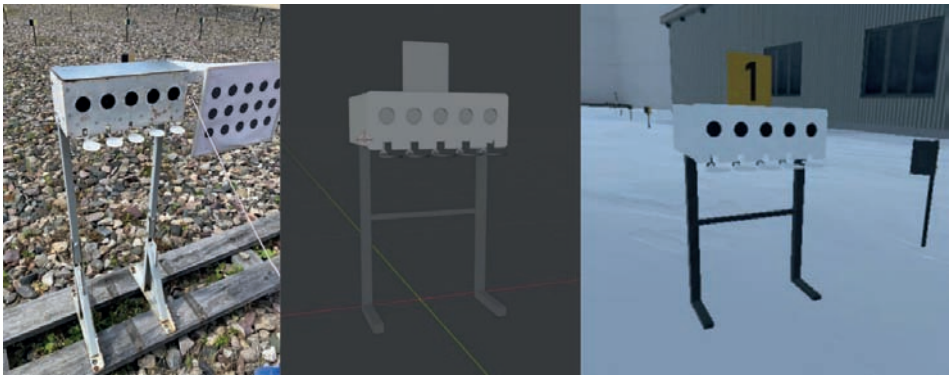


Рисунок 6

Мишень адаптивного биатлона: фото (слева), модель в 3D-редакторе (в центре), объект в виртуальной среде (справа)

Figure 6

Adaptive biathlon target: photo (left), model in 3D-editor (middle), object in virtual environment (right)

Рисунок 7

Выполнение стрельбы лежа спортсменами адаптивного биатлона (слева) и отображаемый ВР-контент на экране монитора (справа)

Figure 7

Performance of recumbent shooting by adaptive biathlon athletes (left) and VR content displayed on the monitor screen (right)

Проблемой стало уменьшение дистанции до 10 метров вместо 20 и 30, которое вызывало у спортсменов ощущение, что мишени находятся дальше. Разрешение ВР-шлема не позволяло четко различать маленькие объекты на таком расстоянии. Работа проводилась в двух направлениях: проверка корректности дистанций в виртуальной среде и переход на новое ВР-оборудование из-за низкой четкости картинки на дальних дистанциях.

Одной из ключевых задач стал выбор оптимального VR-шлема для стрельбы, который мог бы обеспечить максимально четкое разрешение, которое необходимо для стрельбы по мишеням на большой дистанции. На первом этапе использовался HTC Vive Pro, недостатками которого было невысокое разрешение линз (1440 × 1600 пикселей на глаз) и достаточно большие габариты (550 грамм), которые затрудняли прицеливание и приводили к смещению шлема на голове, что снижало четкость изображения.

В качестве альтернативы были выбраны шлемы HTC Vive Focus 3 и Pico 4 Pro. Оба шлема являются портативными ВР-системами, поддерживающими проводную и беспроводную трансляцию с компьютером, что важно для настройки эксперимента. Разрешение Vive Focus 3 составляет 2448 пикселей на глаз, а Pico 4 — 2160 пикселей, при этом линзы Pico 4 обеспечивают меньший уровень размытия. Габариты обоих шлемов меньше и не мешают прицеливанию. Pico 4 весит 295 граммов и в версиях Pro и Enterprise имеет встроенный окулограф для отслеживания взгляда, тогда как для Vive Focus 3 он доступен отдельно. В итоге был выбран Pico 4, обеспечивающий наилучший комфорт при прицеливании.

Система трекинга винтовки

Другим важным элементом оборудования являлась система трекинга. В первоначальной версии с HTC Vive Pro для отслеживания винтовки и визуализации ее в виртуальном пространстве использовались трекеры Vive, а для передачи сигнала о выстреле применялась технология pogo-pins (подпружиненный контакт) трекеров Vive (Alsaeedi and Wloka, 2021). Стабильность работы трекеров Vive, однако, может оказаться недостаточной для столь точного занятия, как прицельная стрельба, а принцип outside-in трекинга (предполагающий отслеживание шлема, котроллеров и трекеров при помощи камер — базовых станций) допускал возможности перекрытия оптического сигнала.

Более точным и стабильным решением была выбрана система трекинга Antilatency российского производства (Рисунок 8). Данное оборудование состоит из набора камер для пола или потолка, фиксируемых конструкцией из резинового покрытия, а также трекеров, которые они отслеживают. Модуль Extension позволяет подключать внешнюю кнопку для сигнала о выстреле. Пол Antilatency хорошо зарекомендовал себя в работе с адаптивными спортсменами, так как трекер, установленный на ружье, не перекрывался телом спортсмена, а максимальное качество трекинга обеспечивалось близким расположением подставки к камере.

Анализ и коррекция соответствия метрических и угловых величин в реальности и в виртуальной среде

В процессе доработки виртуальной среды для биатлона возникла необходимость проанализировать соответствие угловых размеров объектов в Unity с реальными размерами. Профессиональные биатлонисты отмечают, что расстояния в ВР не соответствуют действительности: например, 10 метров в ВР субъективно воспринимаются как 12–15 метров. Это потребовало поиска корректных коэффициентов. Для выяснения корректны ли расстояния в виртуальной среде, были проведены отдельные измерения, где для сравнения расстояний виртуальной среды (unity-метры) и реальности (метры) был применен универсальный метод измерения — вычисление угловых размеров. Итоговый коэффициент составил 0,72, SD = 0,01. Таким образом, угловые размеры в Unity в 0,72 раза меньше реальных угловых размеров объекта.

После введения в виртуальной среде коэффициента расстояния 0,72 для моделей объектов стрельбища спортсменами отмечалось, что дистанция выглядит и ощущается как привычные для них 10 метров.

Рисунок 8

Расположение датчика Antilatency на винтовке (слева) и расположение испытуемого на резиновом покрытии Antilatency (справа)

Figure 8

Antilatency sensor location on the rifle (left) and location of the test subject on the Antilatency rubber coating (right)

Процедура исследования

Исследование проводилось в течение двух дней (27–28 августа 2024 года) в период летних сборов. При этом часть спортсменов участвовали и в первый, и во второй день, а часть — только в один из дней. Запись данных проводилась либо до тренировки, либо сразу после (примерно поровну).

Исследование начиналось с подробной инструкции и визуального показа того, как будет выглядеть виртуальная среда и как будет проводиться запись данных. Система настраивалась отдельно под каждого участника: подбиралось удобное положение опоры и приклада, настраивался прицел в ВР. Участник проводил несколько тестовых выстрелов. После этого начинался основной этап эксперимента.

Задачей спортсмена было попасть в пять биатлонных мишеней с использованием восьми патронов с дистанции 10 метров. Каждый участник проводил три-пять серий стрельбы из положения лежа (Рисунок 8). Длительность записи одного испытуемого занимала 15–20 минут.

При этом в итоговый анализ отбирались по две серии стрельбы с минимальным количеством артефактов различного происхождения (двигательные или технические). Это было связано с тем обстоятельством, что в некоторых случаях происходила потеря трекинга винтовки по техническим причинам (к примеру, из-за потери связи). В некоторых случаях испытуемые показывали низкие результаты стрельбы, к примеру, из-за неудачной настройки прицела в ВР или по другим причинам.

Полученные данные обрабатывались автоматизированным скриптом на языке программирования Python, полученные значения проверялись, выбросы исключались из дальнейшей обработки.

Регистрация и анализ данных

Запись данных

Разработанная технология виртуальной реальности позволяет одновременно записывать несколько блоков данных: трекинг движений и перемещения винтовки (в случае адаптивного биатлона проводился только трекинг винтовки), психофизиологические данные (показатели электрической активности головы и сердца, а также другие параметры), окулография, сенсомоторные и временные параметры (скорость нажатия курка, время прицеливания и др.).

На данном этапе представляет интерес проанализировать трекинг винтовки и временные показатели на разных группах испытуемых (новички, любители, профессионалы), поскольку результаты позволят оценить адекватность разработанного инструментария, а также выявить наиболее информативные показатели.

Трекинг винтовки осуществлялся на максимально доступной частоте для оборудования Antilatency — до 400 Гц. Для анализа брался отрезок времени в 1 секунду до выстрела.

В рамках исследования регистрировались координаты точек прицеливания на плоскости мишеней, положение и поворот винтовки, на основе которых подсчитывались следующие параметры:

- средняя длина кривой прицеливания и ее отклонения — длина (см) траектории прицеливания на плоскости мишени в течение 1 секунды до выстрела, усредненная по 5 выстрелам; и ее отклонение от условного нуля;
- средняя площадь области прицеливания и ее отклонения — область прицеливания на плоскость мишени, выраженное в квадратных сантиметрах (см^2), в течение 1 секунды до выстрела, усредненная по 5 выстрелам; и ее отклонения;
- средний счет и его отклонения — количество баллов, получаемых испытуемым, по каждому выстрелу в зависимости от близости к центру мишени по аналогии со стрелковой мишенью (центр мишени — 10 баллов), усредненный по 5 выстрелам; а также отклонения по 5 выстрелам;
- попадания — количество попаданий за один цикл стрельбы (5 мишеней, на которые дается 8 патронов);
- количество выстрелов — количество выстрелов за один цикл стрельбы;
- точность — отношение количества попаданий к количеству выстрелов, выражается в процентах (100% будет в случае, когда закрыто 5 мишеней за 5 выстрелов);
- время стрельбы — общее время (в секундах), за которое испытуемый совершает 1 цикл стрельбы.

В рамках проведенного анализа обработаны данные прицеливания — точки пересечения линии прицела с плоскостью мишеней. Аналитика данных прицеливания проводилась аналогично аналитике стрелкового тренажера SCATT (Zanevskyy et al., 2014), но с модификациями. Выстраивались визуальные отображения перемещения прицела по мишеням, высчитывался ряд интегральных показателей.

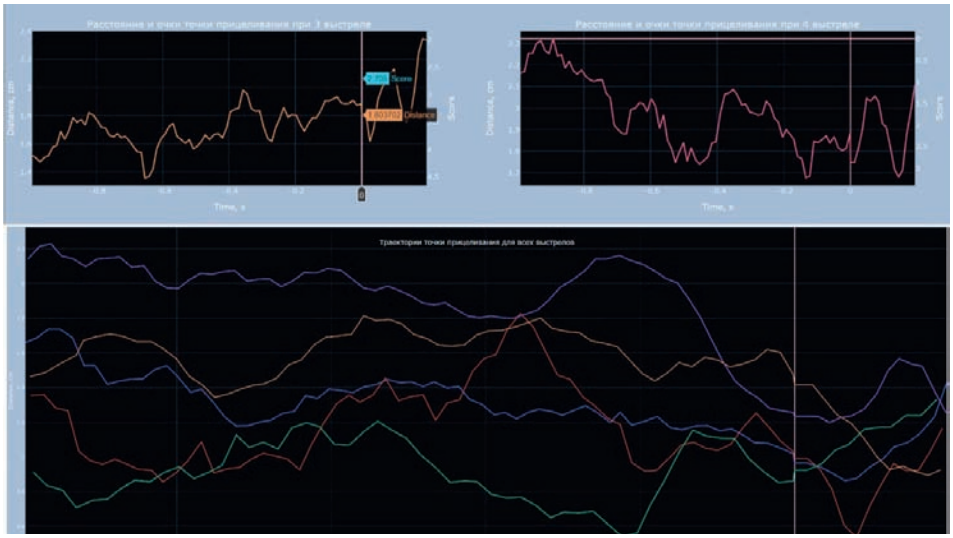


Рисунок 9

Графики траектории точки прицеливания и очков для отдельных выстрелов (вверху) и для всех пяти выстрелов (внизу)

Примечание: по оси y отмечено расстояние до мишени (в см) и очки в каждый момент времени

Figure 9

Graphs of the aiming point trajectory and scores for individual shots (top) and for all five shots (bottom)

Note: the y-axis shows the distance to the target (in cm) and the scores at each time point

На Рисунке 9 представлено изображение графиков, отображающих динамику отдельных выстрелов (вверху), а также отображение пяти графиков для всех выстрелов.

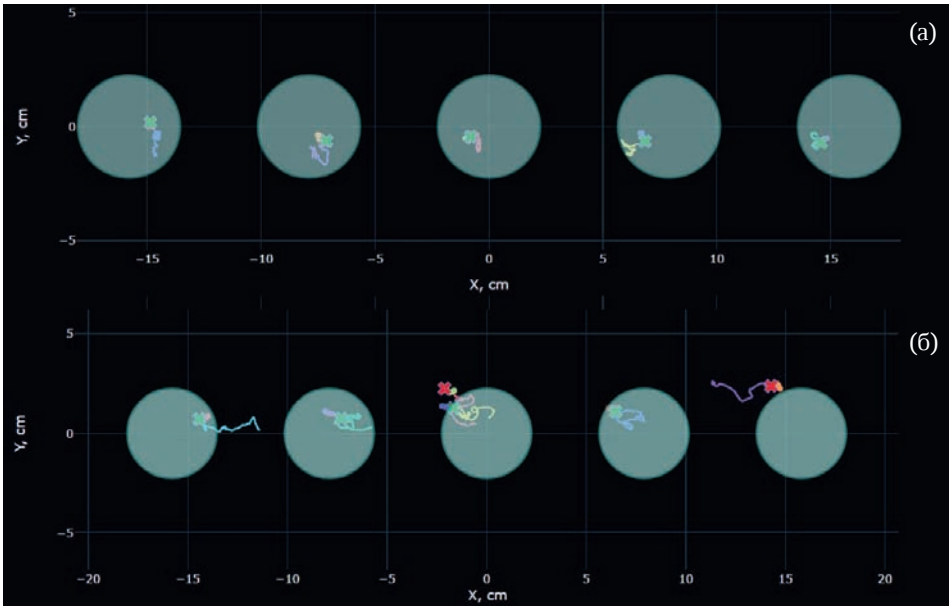


Рисунок 10

Примеры визуализации трекинга прицеливания за 1 секунду до выстрела, спроецированные на плоскости мишеней у профессионального биатлониста (а) и новичка (б)

Figure 10

Visualisation examples of target tracking 1 second before the shot, projected on target planes in a professional biathlete (a) and a novice (b)

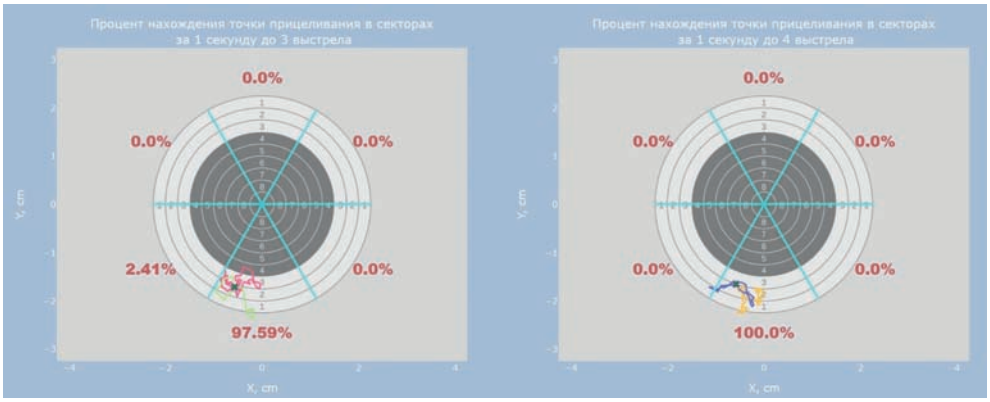


Рисунок 11

Пример визуализации процентного распределения по секторам мишени динамики трекинга прицеливания

Примечание: данные выстрелы соответствуют выстрелам на Рисунке 9

Figure 11

Example of visualization of percentage distribution by sectors of the target of target tracking dynamics

Note: These shots correspond to the shots in Figure 9

На Рисунке 10 изображены примеры визуализации трекинга прицеливания за 1 секунду до выстрела, спроецированные на плоскость мишеней. На данном этапе отображение сделано аналогично тренировочной системе SCATT. Разными цветами отображаются разные периоды прицеливания: от 1 до 0,2 секунды до выстрела, от 0,2 секунды до выстрела до 0,2 секунды после выстрела.

Для более детального анализа каждого выстрела изображение мишеней, на которые были спроецированы визуализации трекинга прицеливания за 1 секунду до выстрела, были поделены на 6 секторов (Рисунок 11). На данный момент автоматизированный скрипт на языке программирования Python позволяет высчитывать процентное нахождение трекинга в данных секторах. Данная информация позволяет спортсмену в дальнейшем скорректировать процесс прицеливания.

Анализ данных

Выборка была разделена на 3 группы в зависимости от уровня мастерства: новички, любители, профессионалы. Для статистического анализа были отобраны параметры выстрелов на отрезке 1 секунда до выстрела: средняя длина кривой прицеливания, ее отклонения, средняя площадь области прицеливания, ее отклонения, средний счет и его отклонения, точность и количество выстрелов для закрытия 5 мишеней (из 8 возможных).

Сравнительный анализ проводился с использованием программы Jamovi 2.4.1. В связи с небольшим размером выборки было принято решение использовать непараметрический критерий Краскела — Уоллиса ($\alpha = 0,05$) для сравнения параметров стрельбы по трем экспериментальным группам.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В Таблице 2 представлены результаты статистического сравнения параметров выстрелов в трех группах.

Таблица 2

Результаты статистического анализа сравнения параметров выстрелов в трех группах

Параметр	Группа	Среднее	SD	χ^2	p	Размер эффекта
Средняя длина кривой	1	7,95	2,61	9,260	**0,010**	0,33070
	2	6,13	3,28			
	3	4,78	1,10			
Средняя площадь	1	2,16	1,36	10,967	**0,004**	0,39167
	2	1,42	2,14			
	3	0,64	0,47			
Средний счет	1	2,89	1,68	7,087	**0,029**	0,25309
	2	4,46	2,21			
	3	5,20	1,35			
Отклонения длины кривой	1	3,02	2,97	9,697	**0,008**	0,34631
	2	1,63	2,30			
	3	0,88	0,52			
Отклонения площади кривой	1	1,80	1,73	9,877	**0,007**	0,35275
	2	1,31	2,31			
	3	0,42	0,44			
Отклонения счета	1	2,30	0,85	1,885	0,390	0,06734
	2	1,71	0,78			
	3	1,89	1,09			
Попадания	1	4,78	1,09	8,743	**0,013**	0,31225
	2	4,63	0,74			
	3	5,92	1,16			
Количество выстрелов	1	7,00	1,12	2,286	0,319	0,08163
	2	6,13	1,55			
	3	6,33	1,23			

Точность	1	0,71	0,23	6,177	**0,046**	0,22061
	2	0,81	0,27			
	3	0,94	0,11			
Время стрельбы	1	58,4	27,6	0,187	0,911	0,00669
	2	94,9	77,2			
	3	74,9	52,3			

Примечание. 1 — группа новичков, 2 — любители, 3 — профессионалы

Table 2

Results of statistical analysis of comparison of shot parameters in three groups

Parameter	Group	Average	SD	χ^2	p	Effect size
Average curve length	1	7.95	2.61	9.260	**0.010**	0.33070
	2	6.13	3.28			
	3	4.78	1.10			
Average area	1	2.16	1.36	10.967	**0.004**	0.39167
	2	1.42	2.14			
	3	0.64	0.47			
Average count	1	2.89	1.68	7.087	**0.029**	0.25309
	2	4.46	2.21			
	3	5.20	1.35			
Deviations of curve length	1	3.02	2.97	9.697	**0.008**	0.34631
	2	1.63	2.30			
	3	0.88	0.52			
Curve area deviations	1	1.80	1.73	9.877	**0.007**	0.35275
	2	1.31	2.31			
	3	0.42	0.44			
Count deviations	1	2.30	0.85	1.885	0.390	0.06734
	2	1.71	0.78			
	3	1.89	1.09			
Hits	1	4.78	1.09	8.743	**0.013**	0.31225
	2	4.63	0.74			
	3	5.92	1.16			
Number of shots	1	7.00	1.12	2.286	0.319	0.08163
	2	6.13	1.55			
	3	6.33	1.23			
Accuracy	1	0.71	0.23	6.177	**0.046**	0.22061
	2	0.81	0.27			
	3	0.94	0.11			
Shooting time	1	58.4	27.6	0.187	0.911	0.00669
	2	94.9	77.2			
	3	74.9	52.3			

Note. 1 — novice group, 2 — amateurs, 3 — professionals

Проведенное попарное сравнение с использованием критерия Двасс — Стил — Кричлоу — Флигнер выявило наличие значимых различий между группой 1 (новички) и группой 3 (профессионалы) для показателей: средняя длина кривой (W = –4,32, p = 0,006); средняя площадь (W = –4,72, p = 0,002); средний счет (W = 3,72, p = 0,023); отклонения длины кривой (W = –4,42, p = 0,005); отклонения площади кривой (W = –4,73, p = 0,002); точность (W = 3,64, p = 0,027) (Рисунок 12).

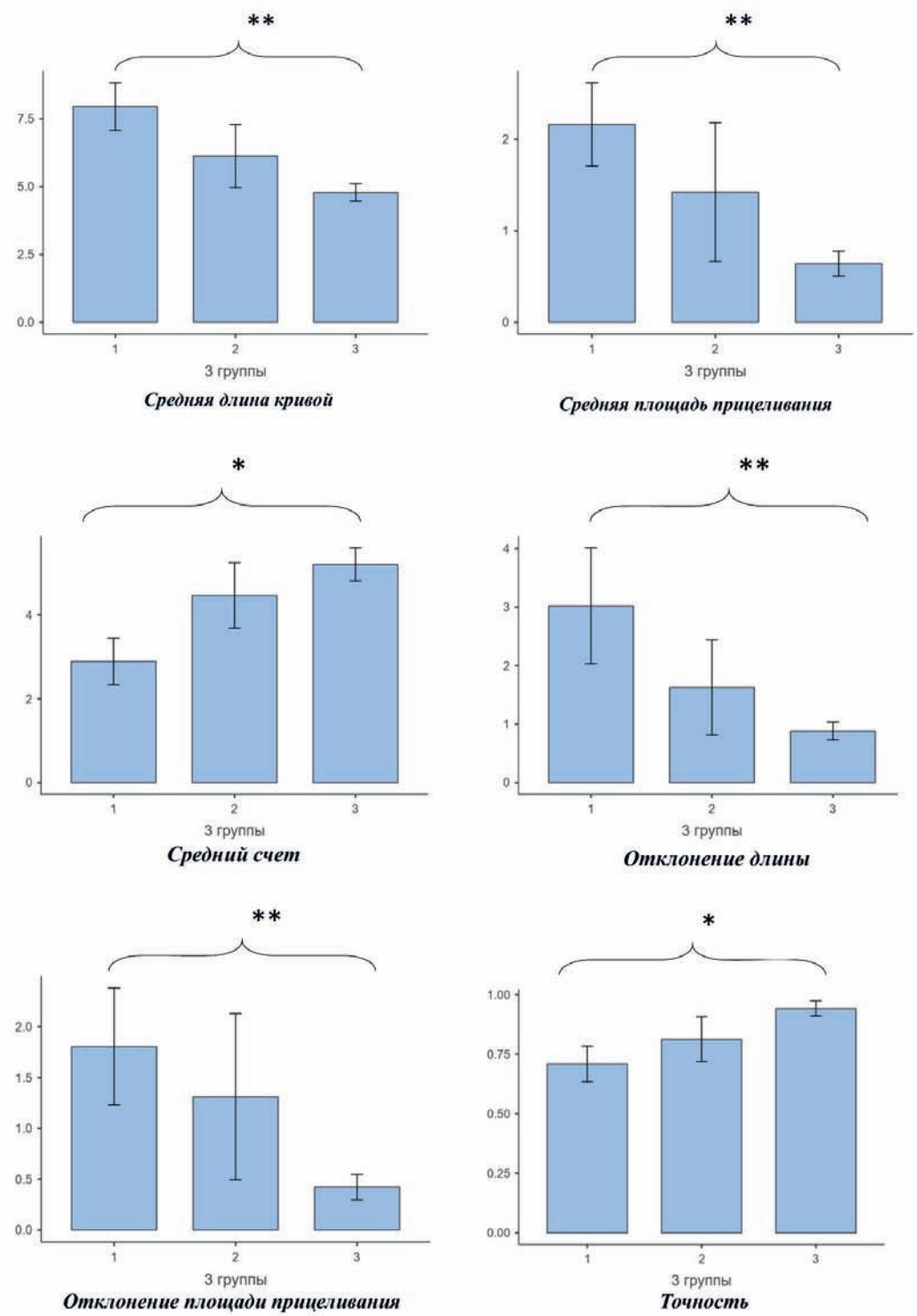


Рисунок 12

Результаты попарного сравнения групп с использованием критерия Двасс — Стил — Кричлоу — Флигнер: группа 1 — новички; группа 2 — любители; группа 3 — профессионалы

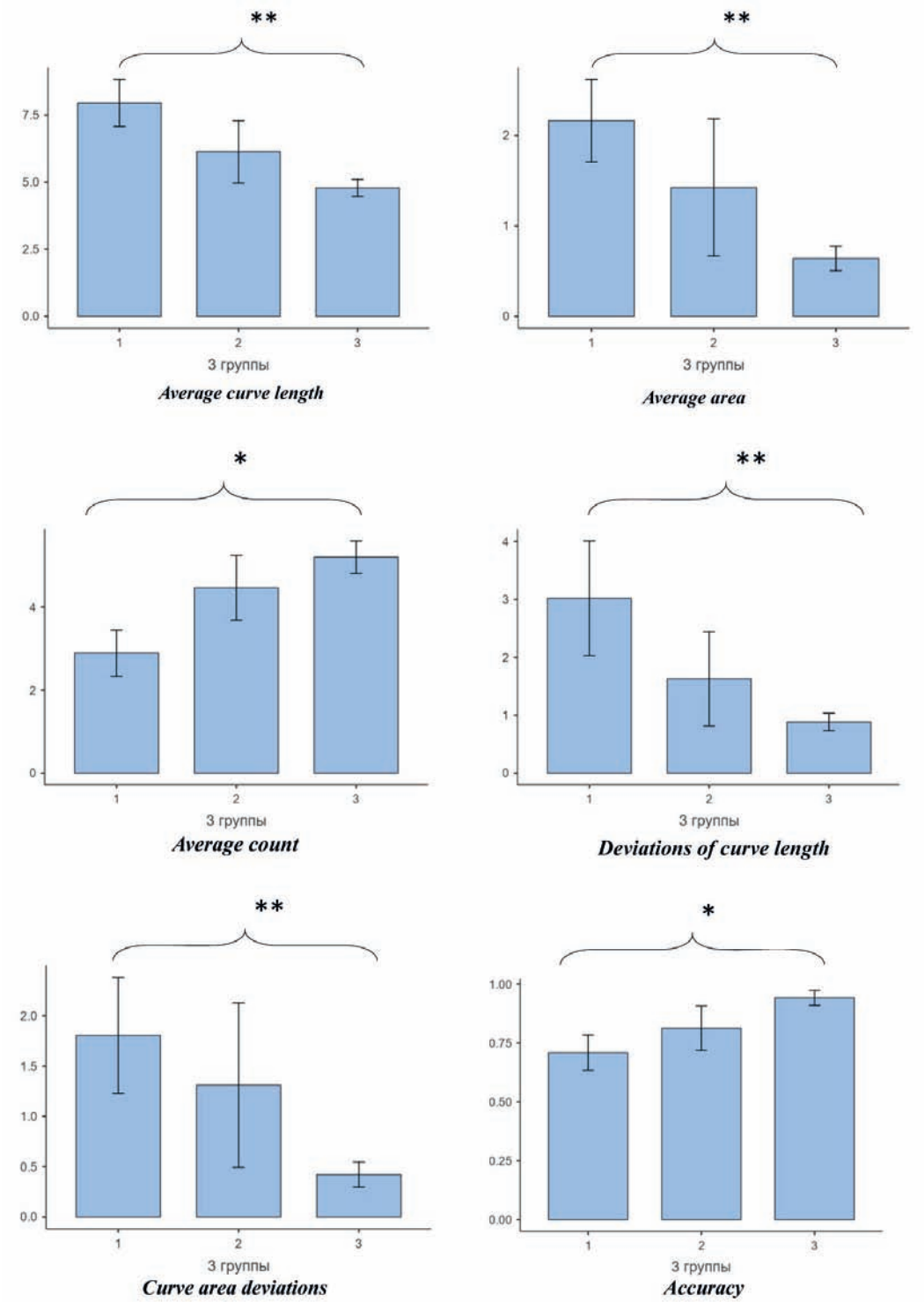


Figure 12

Results of pairwise comparison using the Dwass — Steele — Krichlow — Fliegner criterion between group 1 (novices) and group 3 (professionals) for the indicators

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Данное исследование носит пилотный характер и направлено на апробацию разработанной технологии виртуальной реальности для тренировки стрельбы в адаптивном биатлоне. Последний отличается тем, что стрельба происходит только из положения лежа с дистанции 10 метров.

Размер выборки в данном исследовании был небольшой (n = 15). Вместе с тем работа проведена на членах паралимпийской сборной России по лыжным гонкам и биатлону. Также в исследовании приняли участие дети, регулярно тренирующиеся в адаптивном биатлоне и имеющие 1-й юношеский разряд.

Полученные результаты демонстрируют ряд тенденций.

В первую очередь следует отметить четкую закономерность показателей «средний счет», «точность» в зависимости от уровня мастерства — чем выше уровень мастерства, тем выше счет и точность на уровне статистической значимости. При этом «отклонения счета» не отличается такой закономерностью. Тренерами и самими спортсменами отмечался следующий нюанс тренировки биатлонистов: их не тренируют попадать в десятку, они должны попадать в соответствующую область. Поэтому параметр счета не является для биатлонистов критически значимым. Наибольшее значение имеют параметры, которые связаны с балансом постуральной устойчивости и стабильности удержания винтовки. К примеру, такие параметры должны отражаться в более короткой траектории и площади прицеливания, а также меньших отклонениях данных параметров.

Гуннитиллеке с коллегами (Goonetilleke et al., 2009) также показали, что различия, возникающие при разном уровне опыта, связаны с постуральным балансом и устойчивостью, а не с прицеливанием или когнитивным компонентом задачи. Это согласуется с полученными нами данными. В частности, параметр «среднее значение длины кривой» и связанный с ним параметр «отклонения длины кривой» показали значимые различия между нашими группами. При этом прослеживается четкая закономерность — чем выше уровень мастерства, тем меньше будут значения обоих параметров. Аналогичная тенденция наблюдается для параметров «Средняя площадь кривой» и «Отклонения площади кривой». Это говорит о высокой стабильности постурального баланса и устойчивости стрельбы.

Значения по параметру «время стрельбы» очень сильно варьировали у всех испытуемых, значимых различий по данному показателю обнаружено не было. В частности, нами выявлено, что профессиональные биатлонисты тратят в среднем на закрытие мишеней около 75, SD = 52 секунд, любители 95, SD = 77 секунд, новички 58, SD = 28 секунд. В некоторых исследованиях проводилось изучение того, сколько времени необходимо для точного прицеливания (Goonetilleke et al., 2009). Авторы показали, что стрелкам-экспертам для прицеливания достаточно примерно 2 секунд. Целесообразно предположить, что на данный параметр оказывает существенное влияние сама ситуация, связанная со стрельбой в условиях виртуальной реальности: непривычность восприятия среды, адаптация под текущие условия, стрельба не из персональной винтовки, а из экспериментальной (по габаритам винтовка полностью идентична, но в профессиональном биатлоне спортсмены используют персональные винтовки, учитывающие анатомию тела).

Наименее показательным в нашем случае был параметр «Время стрельбы», который не коррелировал с эффективностью стрельбы и уровнем мастерства. Так, самое быстрое время показали новички. Следует отметить, что полученные результаты далеки от пиковых показателей, демонстрируемых спортсменами на крупных соревнованиях. Однако следует учитывать, что участникам приходилось работать в непривычных условиях — стрельба в шлеме виртуальной реальности с ограниченным разрешением изображения. Кроме того, результаты тестирования не имели для спортсменов никакого значения. Если рассмотреть время на выстрел в различных категориях, можно предположить, что неопытные стрелки, не обладая правильной техникой обработки спуска, стреляют быстрее, но с меньшей точностью. В то же время юные спортсмены способны значительно повысить свою точность, грамотно управляя спуском. В условиях соревнований это особенно важно: рисковать штрафным кругом ради экономии нескольких секунд было бы неразумно. С повышением квалификации спортсмены могут сократить время, необходимое на выстрел, не жертвуя при этом точностью. В этой борьбе за секунды напряжение возрастает по мере приближения к вершинам мастерства.

ВЫВОДЫ

В нашей работе мы успешно провели апробацию разработанной технологии виртуальной реальности для тренировки стрельбы в адаптивном биатлоне. Было показано, что разработанная среда виртуальной реальности для тренировки стрельбы в адаптивном биатлоне является адекватным инструментом для диагностики и тренировки уровня стрельбы. Были выявлены наиболее информативные параметры прицеливания и стрельбы: средняя длина кривой прицеливания и ее отклонения, средняя площадь прицеливания и ее отклонения, средний счет и точность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексеева, О.П. (2022). Технологические инновации в области адаптивной физической культуры. *Современное педагогическое образование,* (2), 114–119.

Варламов, А.В., Яковлева, Н.В. (2021). Динамика искажений восприятия человеком размеров собственного тела в виртуальной реальности. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика, 18*(1), 254–270. https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-4-670-688

Гордеева, А.В., Кононенко, И.А. (2023). Представления о виртуальном общении и их взаимосвязь с личностными особенностями пользователей. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология, 46*(3), 11–31. https://doi.org/10.11621/LPJ-23-25

Леонов, С.В., Поликанова, И.С., Булаева, Н.И., Клименко, В.А. (2020). Особенности использования виртуальной реальности в спортивной практике. *Национальный психологический журнал, 1*(37), 18–30. https://doi.org/10.11621/npj.2020.0102

Поликанова, И.С., Леонов, С.В., Якушина, А.А., Бугрий, Г.С., Кручинина, А.П. и др. (2022). Разработка технологии виртуальной реальности VR-PACE для диагностики и тренировки уровня мастерства хоккеистов. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология,* (1), 269–297. https://doi.org/10.11621/vsp.2022.01.12

Пономарева, Е.С. (2022). Видеоигры и агрессия: обзор зарубежных исследований. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, *45*(3), 169–199. https://doi.org/10.11621/vsp.2022.03.09

Терпелец, В.С., Григорова, В.В. (2024). Как IT технологии трансформируют мир спорта для инвалидов. *Innova*, *10*(1), 65–67.

Якушина, А.А., Булаева, Н.И., Леонов, С.В., Поликанова, И.С., Клименко, В.А. (2024). Использование системы мобильного айтрекинга в спортивной практике. *Российский Психологический Журнал, 21*(1), 34–46. https://doi.org/10.21702/rpj.2024.1.2

Alsaeedi, N., Wloka, D. (2021). Velocity-dependent perception threshold for discrete imperceptible repositioning in a virtual environment during eye blinks. *IEEE Access*, *9,* 122147–122165.

Durbaba, R., Taylor, A., Manu, C.A., Buonajuti, M. (2005). Stretch reflex instability compared in three different human muscles. *Experimental Brain Research*, *163*(3), 295–305. https://doi.org/10.1007/s00221-004-2165-x

Finkenzeller, T., Sattlecker, G., Würth, S., Buchecker, M., Hödlmoser, K. et al. (2016). Biathlon shooting as a model from a biomechanical, kinesiological and psychological perspective — a multidisciplinary approach. In: A. Hakkarainen, V. Linnamo, S. Lindinger, (eds.). Science and Nordic Skiing III. (pp. 95–102). Jyväskylä: Jyväskylä University Press.

Goonetilleke, R.S., Hoffmann, E.R., Lau, W.C. (2009). Pistol shooting accuracy as dependent on experience, eyes being opened and available viewing time. *Applied Ergonomics*, *40*(3), 500–508. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2008.09.005

Laaksonen, M.S., Finkenzeller, T., Holmberg, H.-C., Sattlecker, G. (2018). The influence of physiobiomechanical parameters, technical aspects of shooting, and psychophysiological factors on biathlon performance: A review. *Journal of Sport and Health Science*, *7*(4), 394–404. https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.09.003

Lakie, M., Walsh, E.G., Wright, G.W. (1986). Passive mechanical properties of the wrist and physiological tremor. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *49*(6), 669–676. https://doi.org/10.1136/jnnp.49.6.669

Marsden, C.D., Meadows, J.C., Hodgson, H.J.F. (1969). Observations on the reflex response to muscle vibration in man and its voluntary control. *Brain*, *92*(4), 829–846.

McAuley, J.H., Britton, T.C., Rothwell, J.C., Findley, L.J., Marsden, C.D. (2000). The timing of primary orthostatic tremor bursts has a task-specific plasticity. *Brain*, *123*(2), 254–266. https://doi.org/10.1093/brain/123.2.254

Park, Y.S., Park, J.Y. (2017). Design of sports science-based biathlon training simulator. In: ICCC Proceedings of the Korean Content Society. (pp. 247–248). Nadju: Dongshin University Publ.

Pogorelov, D.N., Rylskaya, E.A. (2022). The development and psychometric characteristics of the "Virtual identity of social media users" test. *Psychology in Russia: State of the Art*, *15*(4), 101–126. https://doi.org/10.11621/pir.2022.0407

Polikanova, I.S., Sabaev, D.D., Bulaeva, N.I., Panfilova, E.A., Leonov, S.V. et al. (2024). Analysis of eye and head tracking movements during a puck-hitting task in ice hockey players, compared to wrestlers and controls. *Psychology in Russia: State of the Art*, *17*(3), 64–81.

Sattlecker, G., Buchecker, M., Gressenbauer, C., Müller, E., Lindinger, S.J. (2016). Biathlon shooting: Previous analyses and innovative concepts. In: A. Hakkarainen, V. Linnamo, S. Lindinger, (eds.). Science and Nordic Skiing. (pp. 103–114). Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.

Tjønndal, A. (2024). Technologies in Biathlon: The Role of Equipment and Innovations in Performance Enhancement. *Emerging Joint and Sports Sciences*, *4*(18), 1–14.

Vignais, N., Kulpa, R., Brault, S., Presse, D., Bideau, B. (2015). Which technology to investigate visual perception in sport: Video vs. virtual reality. *Human Movement Science*, (39), 12–26. https://doi.org/10.1016/j.humov.2014.10.006

Wood, G., Wright, D.J., Harris, D., Pal, A., Franklin, Z.C., Vine, S.J. (2021). Testing the construct validity of a soccer-specific virtual reality simulator using novice, academy, and professional soccer players. *Virtual Reality*, *25*(1), 43–51. https://doi.org/10.1007/s10055-020-00441-x

Zanevskyy, I., Korostylova, Y., Mykhaylov, V. (2014). Accuracy of SCATT optoelectronic shooting system. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, part P: Journal of Sports Engineering and Technology*, *228*(4), 270–275.

REFERENCES

Alekseeva, O.P. (2022). Technological innovations in the field of adaptive physical education. *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie = Modern Pedagogical Education*, (2), 114–119. (In Russ.)

Alsaeedi, N., Wloka, D. (2021). Velocity-dependent perception threshold for discrete imperceptible repositioning in a virtual environment during eye blinks. *IEEE Access, 9*, 122147 – 122165.

Durbaba, R., Taylor, A., Manu, C.A., Buonajuti, M. (2005). Stretch reflex instability compared in three different human muscles. *Experimental Brain Research*, *163*(3), 295–305. https://doi.org/10.1007/s00221-004-2165-x

Finkenzeller, T., Sattlecker, G., Würth, S., Buchecker, M., Hödlmoser, K. et al. (2016). Biathlon shooting as a model from a biomechanical, kinesiological and psychological perspective — a multidisciplinary approach. In: A. Hakkarainen, V. Linnamo, S. Lindinger, (eds.). Science and Nordic Skiing III. (pp. 95–102). Jyväskylä: Jyväskylä University Press.

Goonetilleke, R.S., Hoffmann, E.R., Lau, W.C. (2009). Pistol shooting accuracy as dependent on experience, eyes being opened and available viewing time. *Applied Ergonomics*, *40*(3), 500–508. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2008.09.005

Gordeeva, A.V., Kononenko, I.A. (2023). Structure of virtual communication in the interrelation with personal characteristics of users. *Lomonosov Psychology Journal*, *46*(3), 11–31. https://doi.org/10.11621/LPJ-23-25

Laaksonen, M.S., Finkenzeller, T., Holmberg, H.C., Sattlecker, G. (2018). The influence of physiobiomechanical parameters, technical aspects of shooting, and psychophysiological factors on biathlon performance: A review. *Journal of Sport and Health Science, 7*(4), 394–404. https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.09.003

Lakie, M., Walsh, E.G., Wright, G.W. (1986). Passive mechanical properties of the wrist and physiological tremor. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 49*(6), 669–676. https://doi.org/10.1136/jnnp.49.6.669

Leonov, S.V., Polikanova, I.S., Bulaeva, N.I., Klimenko, V.A. (2020). Using virtual reality in sports practice. *National Psychological Journal*, *13*(1), 18–30. (In Russ.). https://doi.org/10.11621/npj.2020.0102

Marsden, C.D., Meadows, J.C., Hodgson, H.J.F. (1969). Observations on the reflex response to muscle vibration in man and its voluntary control. *Brain*, *92*(4), 829–846.

McAuley, J.H., Britton, T.C., Rothwell, J.C., Findley, L.J., Marsden, C.D. (2000). The timing of primary orthostatic tremor bursts has a task-specific plasticity. *Brain*, *123*(2), 254–266. https://doi.org/10.1093/brain/123.2.254

Park, Y.S., Park, J.Y. (2017). Design of sports science-based biathlon training simulator. In: ICCC Proceedings of the Korean Content Society. (pp. 247–248). Nadju: Dongshin University Publ.

Pogorelov, D.N., Rylskaya, E.A. (2022). The development and psychometric characteristics of the "Virtual identity of social media users" test. *Psychology in Russia: State of the Art*, *15*(4), 101–126. https://doi.org/10.11621/pir.2022.0407

Polikanova, I.S., Leonov, S.V., Yakushina, A.A., Bugriy, G.S., Kruchinina, A.P. et al. (2022). Development of VR-PACE virtual reality technology for diagnosing and training the skill level of hockey players. *Moscow University Psychology Bulletin*, (1), 269–297. (In Russ.). https://doi.org/10.11621/vsp.2022.01.12

Polikanova, I.S., Sabaev, D.D., Bulaeva, N.I., Panfilova, E.A., Leonov, S.V. and et al. (2024). Analysis of eye and head tracking movements during a puck-hitting task in ice hockey players, compared to wrestlers and controls. *Psychology in Russia: State of the Art*, *17*(3), 64–81.

Ponomareva, E.S. (2022). Video games and aggression: the major trends in foreign studies. *Moscow University Psychology Bulletin*, (3), 169–199. (In Russ.). https://doi.org/10.11621/vsp.2022.03.09

Sattlecker, G., Buchecker, M., Gressenbauer, C., Müller, E., Lindinger, S.J. (2016). Biathlon shooting: Previous analyses and innovative concepts. In: A. Hakkarainen, V. Linnamo, S. Lindinger, (eds.). Science and Nordic Skiing. (pp. 103–114). Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.

Terpelec, V.S., Grigorova, V.V. (2024). How IT technologies are transforming the world of sport for the disabled. *Innova = Innova*, *10*(1), 65–67. (In Russ.)

Tjønndal, A. (2024). Technologies in Biathlon: The Role of Equipment and Innovations in Performance Enhancement. *Emerging Joint and Sports Sciences*, *4*(18), 1–14.

Varlamov, A.V., Yakovleva, N.V. (2022). Distortions of Body Perception during Immersion in Computer Virtual Reality Using Full-Body Tracking. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, *19*(4), 670–688. (In Russ.). https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-4-670–688

Vignais, N., Kulpa, R., Brault, S., Presse, D., Bideau, B. (2015). Which technology to investigate visual perception in sport: Video vs. virtual reality. *Human Movement Science*, (39), 12–26. https://doi.org/10.1016/j.humov.2014.10.006

Wood, G., Wright, D.J., Harris, D., Pal, A., Franklin, Z.C., Vine, S.J. (2021). Testing the construct validity of a soccer-specific virtual reality simulator using novice, academy, and professional soccer players. *Virtual Reality*, *25*(1), 43–51. https://doi.org/10.1007/s10055-020-00441-x

Yakushina, A.A., Bulaeva, N.I., Leonov, S.V., Polikanova, I.S., Klimenko, V.A. (2024). The use of mobile eye-tracking system in sports practice. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal = Russian Psychological Journal*, *21*(1), 34–46. (In Russ.). https://doi.org/10.21702/rpj.2024.1.2

Zanevskyy, I., Korostylova, Y., Mykhaylov, V. (2014). Accuracy of SCATT optoelectronic shooting system. *Proceedings of the institution of mechanical engineers, part P: Journal of Sports Engineering and Technology*, *228*(4), 270–275.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
ABOUT THE AUTHORS

Арсений Аланович Гасанов

Научный сотрудник лаборатории психологии информационной безопасности Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация, quat@bk.ru, https://orcid.org/0009-0000-7081-2491

Arseny A. Gasanov

Researcher, Laboratory of Information Security Psychology, Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Studies, Moscow, Russian Federation, quat@bk.ru, https://orcid.org/0009-0000-7081-2491

Максим Андреевич Одинцов

Студент кафедры прикладной механики и управления механико-математического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, maksim.odintcov@math.msu.ru, https://orcid.org/0009-0000-6756-0975

Maxim A. Odintsov

Student, Department of Applied Mechanics and Control, Faculty of Mechanics and Mathematics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, maksim.odintcov@math.msu.ru, https://orcid.org/0009-0000-6756-0975

Сергей Владимирович Леонов

Кандидат психологических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории психологии детства и цифровой социализации Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований; доцент кафедры методологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, svleonov@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-8883-9649

Sergey V. Leonov

Cand. Sci. (Psychology), Senior Researcher, Laboratory of Psychology of Childhood and Digital Socialization, Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research; Associate Professor at the Department of Methodology of Psychology, the Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, svleonov@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-8883-9649

Павел Юрьевич Сухочев

Научный сотрудник лаборатории по математическому обеспечению имитационных динамических систем механико-математического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, ps@moids.ru, https://orcid.org/0000-0002- 8004-6011

Pavel Yu. Sukhochev

Researcher at the Laboratory for Mathematical Support of Simulated Dynamic Systems, the Faculty of Mechanics and Mathematics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, ps@moids.ru, https://orcid.org/0000-0002-8004-6011

Евгений Алексеевич Седогин

Преподаватель Института среднего профессионального образования Московского государственного университета спорта и туризма, Москва, Российская Федерация, sadyugin@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0001-8425-3296

Evgeny A. Sedogin

Lecturer at the Institute of Secondary Professional Education, Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russian Federation, sadyugin@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0001-8425-3296

Маргарита Дмитриевна Белоусова

Младший научный сотрудник лаборатории Математического обеспечения имитационных динамических систем кафедры прикладной механики и управления механико-математического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, bmargaretd@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-3535-5752

Margarita Dmitrievna Belousova

Junior Researcher, Laboratory of Mathematical Support for Simulation Dynamic Systems, Department of Applied Mechanics and Control, Faculty of Mechanics and Mathematics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, bmargaretd@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-3535-5752

Ирина Сергеевна Поликанова

Кандидат психологических наук, заведующая лабораторией конвергентных исследований когнитивных процессов Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация, irinapolikanova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5323-3487

Irina S. Polikanova

Cand. Sci. (Psychology), Head of the Laboratory of Convergent Studies of Cognitive Processes, Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research, Moscow, Russian Federation, irinapolikanova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5323-3487

Поступила 19.02.2025. Получена после доработки 14.03.2025. Принята в печать 20.03.2025.

Received 19.02.2025. Revised 14.03.2025. Accepted 20.03.2025.

Национальный психологический журнал. 2025. Т. 20, № 2, С. 150–160
National Psychological Journal. 2025. Vol. 20, No. 2, P. 150–160

Научная статья / Research Article
https://doi.org/10.11621/npj.2025.0210
УДК/UDC 159.9

Любовь Семеновна Цветкова. Деятельность и личность в нейропсихологии

Н.К. Корсакова [1], **М.В. Калантарова** [2, 3]

[1] Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация
[2] Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Российская Федерация
[3] Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Российская Федерация

kalantarovamv@mgppu.ru

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Жизнь Любови Семеновны Цветковой почти 70 лет была тесно связана с Московским университетом. Л.С. Цветкова сделала значительный вклад в развитие науки, практики и образования в области клинической и возрастной нейропсихологии, афазиологии, нейролингвистики и общей психологии. Многочисленные учебные пособия и монографии за авторством Л.С. Цветковой остаются актуальными и востребованными в настоящее время широким кругом специалистов в области восстановительного и формирующего обучения. Авторы статьи обращают внимание на один из ключевых принципов восстановительного обучения по Л.С. Цветковой — принцип учета личности пациента, а также ставят вопрос о важности учета личности самого психолога, ведущего восстановительное обучение.
Цель. на основе анализа научных публикаций и личных воспоминаний описать профессиональную биографию и особенности личности Любови Семеновны Цветковой.
Результаты. В статье представлены этапы научной, практической и преподавательской деятельности Любови Семеновны Цветковой. Описано развитие научной школы восстановительного обучения Лурии — Цветковой, в которой предложены методология и системы приемов и методов восстановления речи, процессов, связанных с ней прямо и непосредственно, а также других форм психической активности, психологический состав которых включает речь. Описано появление исследовательских и практических направлений нейропсихологической реабилитации и формирующего обучения. Описаны формы международного сотрудничества, в котором Л.С. Цветкова принимала участие. Дано представление о характере и личности Любови Семеновны, какой ее запомнили ученики и коллеги.
Выводы. Любовь Семеновна Цветкова по праву относится к классикам психологической науки. Благодаря своей открытости, неиссякаемому оптимизму, личной стойкости, верности делу, редкой одаренности, пристрастности идеям школы Выготского — Лурии — Леонтьева она добилась выдающихся результатов в науке, сделала огромный вклад в организацию практической помощи взрослым пациентам и детям с трудностями развития, подготовила высококлассных специалистов в стране и за рубежом. Не менее важно отметить тот след, который Любовь Семеновна оставила в памяти учеников и коллег.

Ключевые слова: Цветкова Л.С., личность, нейропсихолог, отечественная психология, научный путь, биография, восстановительное обучение, реабилитация

Для цитирования: Корсакова, Н.К., Калантарова, М.В. (2025). Любовь Семеновна Цветкова. Деятельность и личность в нейропсихологии. *Национальный психологический журнал, 20*(2), 150–160. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0210

© Корсакова, Н.К., Калантарова, М.В., 2025

Lyubov S. Tsvetkova. Activity and Personality in Neuropsychology

Natalya K. Korsakova[1], Marina V. Kalantarova [2, 3]

[1] Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation
[2] Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation
[3] Sklifosovsky Research Institute For Emergency Medicine, Moscow, Russian Federation

kalantarovamv@mgppu.ru

Abstract
Background. The life of Lyubov S. Tsvetkova for almost 70 years was closely connected with Moscow University. L.S. Tsvetkova made a significant contribution to the development of science, practice and education in the field of clinical and developmental neuropsychology, aphasiology, neurolinguistics and general psychology. Numerous textbooks and monographs authored by L.S. Tsvetkova remain relevant and in demand at present by a wide range of specialists in the field of restorative and formative training. The authors of the article draw attention to one of the key principles of restorative training according to L.S. Tsvetkova — the principle of taking into account the patient's personality, and also raise the question of the importance of taking into account the personality of the psychologist conducting restorative training.
Objective. Based on the analysis of scientific publications and personal memories, the article aims to describe the professional biography and personality traits of Lyubov S. Tsvetkova.
Results. The article presents the stages of scientific, practical and teaching activities of Lyubov S. Tsvetkova. The article describes the development of the scientific school of restorative education of Luria — Tsvetkova, which proposes a methodology and systems of techniques and methods for restoring speech and the processes directly and immediately related to it, as well as other forms of mental activity, the psychological composition of which includes speech. The emergence of research and practical areas of neuropsychological rehabilitation and formative education is described. The forms of international cooperation in which L.S. Tsvetkova took part are described. An idea of the character and personality of Lyubov Semenovna, as remembered by her students and colleagues, is given.
Conclusions. Lyubov S. Tsvetkova rightfully belongs to the classics of psychological science. Thanks to her openness, inexhaustible optimism, personal persistence, commitment, rare talent, and passion for the ideas of the Vygotsky — Luria — Leontiev school, she achieved outstanding results in science, made a huge contribution to the organization of practical assistance to adult patients and children with developmental difficulties, and trained highly qualified specialists in the country and abroad. It is equally important to note the trace that Lyubov Semenovna left in the memory of her students and colleagues.

Keywords: Tsvetkova L.S., personality, neuropsychologist, Russian psychology, scientific path, biography, restorative training, rehabilitation

For citation: Korsakova, N.K., Kalantarova, M.V. (2025). Lyubov S. Tsvetkova. Activity and personality in neuropsychology. *National Psychological Journal, 20*(2), 150–160. https://doi.org/10.11621/npj.2025.0210

ВВЕДЕНИЕ

Выдающийся отечественный психолог, нейропсихолог, афазиолог, преподаватель, методолог и организатор науки и образования, доктор психологических наук, заслуженный профессор МГУ имени М.В. Ломоносова Любовь Семеновна Цветкова родилась 21 марта 1929 г. в Москве в семье рабочего и домохозяйки, росла младшей из пяти детей. (Рисунок 1).

В 1953 году Л.С. Цветкова с отличием окончила отделение психологии философского факультета МГУ, где для дипломной работы проводила исследования по проблеме внутренней ориентировки у детей под руководством А.В. Запорожца. В Московском государственном университете Любовь Семеновна проработала более 60 лет, пройдя путь от лаборанта до почетного профессора. В 1962 г. защитила кандидатскую диссертацию по теме «Психологический анализ восстановления речевых функций после локальных поражений мозга» под руководством А.Р. Лурии. На факультете психологии она курировала студенческое научное общество, участвовала в создании Летней психологической школы. В 1969 г. Любовь Семеновна

© Korsakova, N.K., Kalantarova, M.V., 2025

Рисунок 1

Фотография Цветковой Л.С., 2008 г.

Figure 1

Photo of L.S. Tsvetkova, 2008

защитила диссертацию на соискание докторской степени по теме «Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга», за которую позже получила Ломоносовскую премию МГУ. Возглавляла диссертационный совет факультета психологии МГУ (1975–1987 гг.). Руководила Проблемной лабораторией экспериментальной и прикладной психологии МГУ на базе Клиники нервных болезней им. А.Я. Кожевникова. В качестве приглашенного профессора руководила созданием магистратуры по Нейропсихологической диагностике и реабилитации в Автономном Университете г. Пуэбла в Мексике (1994–1996 гг.) (Рисунок 2).

В 1998 г. в Московском Психолого-Социальном институте (ныне университете) создала кафедру клинической психологии и «Центр интеллектуального развития ребенка», который являлся площадкой для эмпирических исследований в области нейропсихологии детского возраста и проблем формирующего обучения. Является автором более 220 научных публикаций, 16 учебников и монографий были переведены на иностранные языки и изданы в странах Европы, Северной и Центральной Америки. Под руководством Л.С. Цветковой были защищены 25 диссертаций на соискание степени кандидата психологических наук. (Рисунок 3).

Рисунок 2

Дома у Луиса Кинтанар-Рохаса (Мексика)

Figure 2

Visiting Luis Quintanar-Rojas (Mexico)

Рисунок 3

После присуждения звания заслуженного профессора. Слева направо: Гусев А.Н., Цветкова Л.С., Садовничий В.А., Девишвили В.М. и др. на приеме в честь награждения сотрудников МГУ, 1999 г.

Figure 3

After being awarded the title of Distinguished Professor. From left to right: Gusev A.N., Tsvetkova L.S., Sadovnichy V.A., Devishvili V.M. and others at a reception in honor of awarding MSU employees, 1999

НАЧАЛО НАУЧНОГО ПУТИ

Еще будучи студенткой психологического отделения философского факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Любовь Семеновна Цветкова начала работать в научных кружках: «Детская психология» под руководством профессора А.В. Запорожца, «Методология психологии», которым руководил Н.С. Мансуров, и «Физиология психологии» (руководитель — профессор С.В. Кравков) (Рисунок 4). Эти рано сформировавшиеся интересы останутся ей близки на протяжении всего научного пути (Шипкова и др., 2017).

Работа в клинике

После окончания университета в 1953 году Любовь Семеновна становится лаборантом кафедры на философском факультете МГУ. Позже приходит в лабораторию нейропсихологии МГУ на базе НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, где начинает работать над проблемой восстановления речи и других психических процессов в клинике локальных поражений головного мозга. Здесь были проведены диссертационные исследования Л.С. Цветковой на соискание сначала степени кандидата (1962 год), а позже — доктора психологических наук (защита состоялась в 1969 году).

Долгие годы исследования Л.С. Цветковой были направлены на анализ распада психических процессов и возможности их восстановления после поражения головного мозга. В 1970 году на территории Клиники нервных болезней (тогда Клинике еще не было присвоено имя ее создателя А.Я. Кожевникова и она была больше известна, как «Клиника нервных болезней на Россолимо») создается Проблемная лаборатория экспериментальной и прикладной психологии МГУ (в частных сообщениях и даже в литературе чаще упоминаемой как лаборатория нейропсихологии или нейропсихологическая лаборатория) (Яхно, 2016). Л.С. Цветкова становится сначала научным руководителем нейропсихологического направления исследований, а в 1974 году — заведующей лабораторией. Результаты исследований этих десятилетий отражены в ряде монографий и учебных пособий: в 1966 году выходит «Нейропсихологический анализ решения задач. Нарушение процесса решения задач при локальных поражениях мозга» (в соавторстве с А.Р. Лурией), в 1972 году — «Нарушение и восстановление речи при локальных поражениях мозга» и «Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга», в 1979 году под ее редакцией выходит сборник «Проблемы афазии и восстановительного обучения».

Рисунок 4

Цветкова Л.С. на студенческих спортивных соревнованиях

Figure 4

Tsvetkova L.S. at student sports competitions

ПРОБЛЕМА ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ ЛУРИИ — ЦВЕТКОВОЙ

Любовь Семёновна начала свой путь нейропсихолога под руководством Александра Романовича Лурии и позже находилась с ним в тесном сотрудничестве, работала на кафедре нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ под его руководством. Однако нельзя сказать, что она развивала только идеи своего учителя. Разработанная ею методология восстановительного обучения строится на трех блоках основополагающих принципов: психофизиологическом, психолого-педагогическом и психологическом. При этом отчетливо прослеживаются идеи А.Н. Леонтьева, П.Я. Гальперина, А.В. Запорожца и других представителей круга Выготского и Лурии (Рисунок 5).

Так, например, одни из ключевых принципов восстановительного обучения — принципы учета личности пациента, организации его деятельности и опоры на сохранные формы деятельности, которые предполагают, что успешное восстановление функций становится возможным только при условии активной деятельной позиции самого человека, прямо отсылает к деятельностному подходу А.Н. Леонтьева. В то же время, сам принцип организации деятельности методически строится на представлениях А.В. Запорожца о двух типах ориентировки — внешней, заданной предметной средой, и внутренней, опирающейся на образ действия.

Другой ключевой принцип — принцип программированного обучения — определяет необходимость подчинения всех приемов и методов, направленных на восстановление функции, строгому плану, построенному «от простого к сложному», где к простому относят наиболее доступные пациенту формы деятельности и сохранные звенья нарушенной функции, а к сложному — наиболее пострадавшие. «Сначала правильно составленная программа будет являться средством управления восстановлением функции, а после овладения ею она выступит для больного как средство самоуправления, как способ выполнения тех или других действий» (Цветкова, 2004, с. 180). Этот принцип прямо наследует концепции поэтапного формирования психической деятельности П.Я. Гальперина.

Хотя Л.С. Цветкова нигде прямо не обсуждает проблему онтогенеза во взрослом возрасте, однако предложенная ею концепция восстановительного обучения предполагает ведущую роль обучения на новом, обусловленном болезнью, этапе развития человека. В своих печатных трудах и лекциях Любовь Семеновна всегда подчеркивала, что восстановление

нарушенной функции возможно только в условиях правильно организованного обучения пациента. Под ее руководством в 1984 году Р.Л. Олива защищает кандидатскую диссертацию на тему: «Нейропсихологическое исследование спонтанной динамики нарушения речи при афазии» (Олива, 1984), где на материале пациентов, перенесших катастрофу мозга и не получивших профессиональной помощи, показывает принципиальную невозможность спонтанного восстановления речи. Некоторую положительную динамику восстановления, которую все же можно наблюдать у таких пациентов, Л.С. Цветкова считала результатом спонтанного обучения, обусловленного тем, что после поражения мозга человек, оказавшись даже в привычных ему ранее внешних (например, бытовых) условиях, вынужден к ним заново приспосабливаться, исходя из своих новых внутренних обстоятельств, усваивать и присваивать реальность. Спонтанно формирующиеся в этих случаях перестройки психических функций могут оказаться не только недостаточными для нормальной реализации психического процесса, но и стать препятствием для дальнейшего успешного восстановления (Цветкова, 2004). Тогда как Л.С. Цветкова предложила такую систему приемов и методов, при которой процессы интериоризации подчиняются направленному ходу восстановительного обучения. Любовь Семеновна любила говорить, что во время работы над восстановлением психических процессов нарушенная функция лежит между психологом и пациентом на столе и пациент постепенно ее присваивает. Следуя этой метафоре, можно говорить о том, что успех восстановительного обучения во многом зависит от того, удалось ли правильно развернуть на столе утраченную функцию, получить доступ к запасному фонду афферентаций — к основе функции, хранящейся в латентной памяти, включить эти афферентации в новые взаимодействия с опорой на прежний опыт, на предшествующий онтогенез функции.

К этому же принципу интериоризации обращается и Александр Романович Лурия в работе со Львом Засецким (Лурия, 1971), где процесс «возвращения мира» строится на постепенной актуализации следов памяти с включением прежних компонентов, ушедших в латентное состояние при реализации функции в онтогенезе. Восстановление связи с прошлым на основе понимания законов интериоризации позволяет не только перестроить функцию заново, но восстановить связь времен внутри субъекта, заново наладить сотрудничество пациента с самим собой.

Рисунок 5

Цветкова Л.С. с Татьяной Александровной Карасевой и Натальей Константиновной Корсаковой на кафедре нейро- и патопсихологии ф-та психологии МГУ, 2009 г.

Figure 5

Tsvetkova L.S. with Tatyana Aleksandrovna Karaseva and Natalia Konstantinovna Korsakova at the Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, 2009

ПРОБЛЕМА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ

По убеждению Л.С. Цветковой, для успешного восстановления психических процессов недостаточно лабораторных условий. Необходимо учитывать все характеристики высших психических функций (ВПФ), в том числе их социальное происхождение. Так возникает направление групповых занятий с пациентами с афазией, которые позволяют решить ряд специфических задач, таких как преодоление страха перед речью, восстановление невербальных форм взаимодействия, эмоциональной стороны поведения и т.д.

Фактически, предложенная Л.С. Цветковой концепция восстановления речи вышла за пределы задач восстановления вербальной сферы и оказалась направлена на восстановление восприятия в разных модальностях, сферы образов-представлений и интеллектуальных процессов, но главное, на восстановление личного и социального статуса пациента. В 1985 году в издательстве Московского университета Любовь Семеновна выпускает учебное пособие «Нейропсихологическая реабилитация больных. Речь и интеллектуальная деятельность», в котором были обобщены результаты многолетней работы по восстановительному обучению, проделанной автором в разные периоды самостоятельно и совместно с сотрудниками ее лаборатории. Так в отечественную науку и практику впервые вводится понятие нейропсихологической реабилитации, которое позволяет развести частные задачи восстановительного обучения, направленного на формирование новых основ для реализации утраченной ранее психической функции, и центральной задачи реабилитации человека, возвращения его в нормальную, а не специально организованную социальную среду (Цветкова, 2004). Алексей Николаевич Леонтьев считал методологию восстановительного обучения методом изучения психики, ее онтогенеза, историогенеза и функциогенеза.

ПРОБЛЕМА АФАЗИЙ

Разрабатывая направления теории и практики восстановительного обучения, Л.С. Цветкова продолжает заниматься исследованиями в области клинической нейропсихологии: уточняет картину и механизмы обусловленных очаговыми поражениями мозга нарушений ВПФ, в первую очередь, речи; дополняет и пересматривает представления о природе разных форм афазии, что порой требует определенной смелости, так как в отдельных случаях ей приходилось оспаривать мнение своего учителя. Так, например, на основе клинических наблюдений и опыта реабилитационной работы Л.С. Цветкова доказывает, что при описанной А.Р. Лурией акустико-мнестической афазии слухоречевая память остается относительно сохранной и даже может быть компенсаторно усиленной, а в основе речевого дефекта лежат сужение объема акустического восприятия и нарушения в сфере предметных образов представлений. В 2002 году в серии «Психологи Отечества» выходит ее монография «Афазиология — современные проблемы и пути их решения», построенная на обобщении исследований разных лет, где автор предлагает посмотреть через призму афазии на проблемы нейропсихологии, общей психологии, психологии личности, психолингвистики и мозговой организации психических процессов (Рисунок 6).

Рисунок 6

Цветкова Л.С. на лекции авторского курса «Проблемы афазий», факультет психологии МГУ, 2003–2004 гг.

Figure 6

Tsvetkova L.S. at a lecture of the author's course "Problems of Aphasia", Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, 2003–2004

НЕЙРОПСИХОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

В период активной практической и исследовательской работы во взрослой клинике Л.С. Цветкова не перестает интересоваться и проблемами возрастной психологии. Она читает лекции для дефектологов, публикует статьи в профильных журналах. Так, в 1965 году совместно с А.Р. Лурией Любовь Семеновна пишет главу о возможностях нейропсихологического сопровождения школьного обучения в методическое руководство, разработанное для общеобразовательных школ Министерством Образования ФРГ. Позже этот текст будет доработан и в 1997 году издан на русском языке отдельной брошюрой «Нейропсихология и проблемы обучения в общеобразовательной школе». Вернувшись из Мексики, где в 1994–1996 годах Л.С. Цветкова руководила созданием первой в стране магистратуры по Нейропсихологической диагностике и реабилитации в Автономном Университете г. Пуэбла, Любовь Семеновна не возобновляет работу в клинике и сосредотачивается на исследованиях в области нейропсихологии детского возраста. В созданном ею «Центре интеллектуального развития ребенка» не просто оказывают практическую помощь детям и их семьям. Там постоянно ведется научная работа, в том числе проводятся диссертационные исследования по возрастной, педагогической

и медицинской психологии (Рисунок 7). Также открываются программы повышения квалификации по нейропсихологии детского возраста, в которых помимо теоретических занятий проходит практическая подготовка кадров на базе Центра. В 1998 году Любовь Семеновна издает «Методику нейропсихологической диагностики детей», которая еще при жизни автора пережила несколько переизданий. Как отмечала сама Л.С. Цветкова, предложенная ею модель нейропсихологического обследования ребенка не является прямым переводом Лурievских нейропсихологических проб, разработанных для взрослой клиники, в практику диагностики детей. Во-первых, здесь предлагаются методы исследования воображения как процесса, имеющего большое значение для психического развития в детском возрасте. Во-вторых, значительное внимание в этой методике уделяется оценке личности ребенка, его эмоциональной сферы, а также изучению его сферы интересов и социальной ситуации развития. Это отражает принципиальную позицию автора в отношении нейропсихологической диагностики в целом, ее категорическое неприятие селективного подхода к исследуемым феноменам, необходимость смотреть на симптом через призму всей жизни человека, а в отношении ребенка — с учетом его возрастного этапа и общей ситуации развития. Любовь Семеновна обращала особое внимание на важность понимания психологического смысла диагностического приема: «изучение психической сферы ребенка, ее особенностей, отличающих ее от нормы, и возможной патологии лежит не в природе самих тестов, а в способе и задачах их применения, в той теоретической основе, на которой они разработаны» (Цветкова, 2002, с. 5). В 2001 году под редакцией Л.С. Цветковой выходит учебное пособие «Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста», в котором представлены основные положения нейропсихологии детского возраста в Лурievском подходе.

Многочисленные публикации Л.С. Цветковой, включая довольно ранние работы, до сих пор остаются актуальными и востребованными широким кругом специалистов.

Рисунок 7

Вручение дипломов выпускникам кафедры клинической психологии МПСИ в 2004 году. Слева направо: Шипкова Карине Маратовна, Цветкова Любовь Семеновна, Калантарова (Тимонина) Марина Витальевна, Цветков Андрей Владимирович

Figure 7

Presentation of diplomas to graduates of the Department of Clinical Psychology of the Moscow State Pedagogical Institute in 2004. From left to right: Karina Maratovna Shipkova, Lyubov Semenovna Tsvetkova, Marina Vitalievna Kalantarova (Timonina), Andrey Vladimirovich Tsvetkov

РОЛЬ ЛИЧНОСТИ

Активная научная деятельность, практическая психологическая и педагогическая работа не заполняли собой все существование Любови Семеновны. В этих ипостасях скорее отражалась ее любовь, если не сказать страсть, к жизни вообще. Ей все было интересно! И она была широко одаренным человеком. Писала картины (еще в детстве школьный учитель рисования уговаривал родителей перевести ее в художественную школу). Обладала хорошим певческим голосом и,

будучи подростком, находясь в эвакуации, пела в госпитале для раненых. Позже ей предлагали заняться вокалом профессионально, а также приглашали попробовать свои силы на телевидении в качестве диктора, но она уже была увлечена психологией. В юности Л.С. Цветкова серьезно занималась спортом и даже увлекалась мотоциклами. У нее было прекрасное чувство юмора, ее по праву считали душой компании. Кроме того, она была удивительно красивой женщиной.

Любовь Семеновна часто говорила, что «психолог должен быть счастливым человеком, по крайней мере, выглядеть таковым». Именно так она и строила свою жизнь. Всегда преобразовывала ситуацию так, чтоб сохранить оптимизм. Создавала вокруг себя жизнеутверждающую атмосферу. Ей удивительным образом удавалось сочетать строгость и доброжелательность. Никто не считал ее «добренькой», но у всех, кто когда-либо попадал в ее круг, сохранилось ощущение особого к ним отношения со стороны Любови Семеновны. Она действительно много заботилась о сотрудниках: стремилась повысить их служебный статус, беспокоилась о перспективах их карьерного и профессионального роста. В то же время Любовь Семеновна оставалась очень семейным человеком (Рисунок 8). Достаточно сказать, что, когда они с мужем получили квартиру на семью, с ними стали жить обе их матери. Она вообще много занималась домом, ребенком, позже — внуком. Очень дружила со своими сестрами, братом и их семьями. Большинство книг она посвятила своей семье. Хочется отдельно сказать об отношениях Любови Семеновны с ее мужем Борисом Львовичем Каганом (Рисунок 9). Он был ее лучшим другом и самым дорогим собеседником. Когда Любови Семеновне предложили контракт с Мексиканским университетом, Борис Львович оставил собственную замечательную карьеру и полностью погрузился в дела жены. Имея удивительные способности к языкам, будучи уже немолодым человеком, он довольно быстро освоил испанский. Сопровождал Любовь Семеновну на рабочих встречах и даже выступал переводчиком на лекциях. Они прожили вместе больше 50 лет.

Рисунок 8

Цветкова Л.С. семьей (слева направо: внук Андрей, сын Владимир Борисович, невестка Наталья Афанасьевна) и Корсаковой Натальей Константиновной

Figure 8

Tsvetkova L.S. with family (from left to right: grandson Andrey, son Vladimir Borisovich, daughter-in-law Natalya Afanasyevna) and Korsakova Natalya Konstantinovna

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Родившись между Октябрьской революцией и Великой Отечественной войной, Любовь Семеновна Цветкова прожила жизнь, казалось бы, типичную для своего поколения. С другой стороны, ее собственный жизненный вектор как будто не зависел от внешних сил. Младшая дочь в многодетной отнюдь не богатой семье, рано потерявшая отца, целый год в эвакуации не имевшая возможности посещать школу, с первой попытки поступает в Московский университет. Большой сцене она предпочитает лабораторию, блистательным поклонникам — молчаливого Бореньку. Защищает докторскую диссертацию уже в 40 лет, такой возраст для докторов психологических наук до сих пор является большой редкостью, особенно для женщин. В период так называемого застоя читает лекции и издает статьи и монографии в США и странах Западной Европы. В 65 лет уезжает на другой континент открывать магистратуру на незнакомом ей языке. В неполные 70 лет не просто создает кафедру и открывает нейропсихологический центр, но начинает развивать принципиально новое на тот момент научное и практическое направление. Воспитывает в этом направлении учеников и пишет учебные пособия… Любовь Семеновна считала личность рабочим инструментом психолога. Собственный виртуозный инструмент она всегда держала в идеальном состоянии.

Последние годы Любовь Семеновна много болела, но продолжала жить интересами семьи, психологической науки и родного факультета. Она скончалась 15 июня 2016 года, навсегда оставшись для нас в зоне недосягаемого развития.

Рисунок 9

Цветкова Л.С. с мужем Борисом Львовичем Каганом на кафедре клинической психологии МПСИ, 2004 г.

Figure 9

Tsvetkova L.S. with her husband Boris Lvovich Kagan, at the Department of Clinical Psychology of the Moscow State Pedagogical Institute, 2004

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Лурия, А.Р. (1971). Потерянный и возвращенный мир (история одного ранения). Москва: Изд-во Московского ун-та.

Олива, Р.Л. (1984). Нейропсихологическое исследование спонтанной динамики нарушения речи при афазии: дисс. канд. психол. наук. Москва.

Цветкова, Л.С. (2002). Методика нейропсихологической диагностики детей (4-е изд., испр. и доп.). Москва: Изд-во Педагогического общества России.

Цветкова, Л.С. (2004). Нейропсихологическая реабилитация больных. Речь и интеллектуальная деятельность. Москва: Изд-во Московского психолого-социального ун-та.

Шипкова, К.М., Цветков, А.В., Семенович, А.В., Сергиенко, А.А., Селявко, Л.Е. (2017). Нейропсихология: эпоха Л.С. Цветковой. *Медицинская психология в России, 9*(3), 1–14.

Яхно, Н.Н. (2016). Клинике нервных болезней имени А.Я. Кожевникова 125 лет. *Неврологический журнал, 21*(1), 36–47. https://doi.org/10.18821/1560-9545-2016-21-1-36-47

REFERENCES

Luriya, A.R. (1971). The lost and returned world (the story of one wound). Moscow: Moscow Univ. Publ. (In Russ.)

Oliva, R.L. (1984). Neuropsychological study of spontaneous dynamics of speech disorders in aphasia. Diss. Cand. Sci. (Psychol.). Moscow. (In Russ.)

Tsvetkova, L.S. (2002). Methods of neuropsychological diagnostics of children (4th ed., corrected and added). Moscow: Pedagogical Society of Russia Publ. (In Russ.)

Tsvetkova, L.S. (2004). Neuropsychological rehabilitation of patients. Speech and intellectual activity. Moscow: Moscow University of Psychology and Social Sciences Publ. (In Russ.)

Shipkova, K.M., Tsvetkov, A.V., Semenovich, A.V., Sergienko, A.A., Selyavko, L.E. (2017). Neuropsychology: the era of L.S. Tsvetkova. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii = Medical Psychology in Russia, 9*(3), 1–14. (In Russ.)

Yakhno, N.N. (2016). The Kozhevnikov Clinic of Nervous Diseases is 125 years old. *Nevrologicheskii zhurnal = Neurological Journal*, *21*(1), 36–47. (In Russ.). https://doi.org/10.18821/1560-9545-2016-21-1-36-47

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
ABOUT THE AUTHORS

Наталья Константиновна Корсакова

Кандидат психологических наук, доцент, старший научный сотрудник кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, korsakova.nataly@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6550-2966

Natalia K. Korsakova

Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor, Senior Researcher, Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, korsakova.nataly@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6550-2966

Марина Витальевна Калантарова

Старший преподаватель кафедры нейро- и патопсихологии развития факультета клинической и специальной психологии Московского государственного психолого-педагогического университета; медицинский психолог Научно-исследовательского института скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Российская Федерация, kalantarovamv@mgppu.ru, https://orcid.org/0000-0002-5509-7052

Marina V. Kalantarova

Senior Lecturer, Department of Neuro- and Pathopsychology of Development, Faculty of Clinical and Special Psychology, Moscow State University of Psychology and Education; Medical Psychologist, Sklifosovsky Research Institute For Emergency Medicine, Moscow, Russian Federation, kalantarovamv@mgppu.ru, https://orcid.org/0000-0002-5509-7052

Поступила 30.11.2024. Получена после доработки 05.03.2025. Принята в печать 10.03.2025.

Received 30.11.2024. Revised 05.03.2025. Accepted 10.03.2025.

Свидетельство о регистрации СМИ (печатное): ПИ № ФС77-54509 от 17.06.2013
Свидетельство о регистрации СМИ (сетевое): ПИ № ФС 77-54510 от 17.06.2013
Свидетельство о регистрации СМИ (электронное): ПИ № ФС77-54583 от 01.06.2013
ISSN online: 2309-9828
ISSN: 2079-6617
Год основания: 2006
Адрес регистрации:
125009, Москва, ул. Моховая, д. 11, строение 9, Факультет психологии МГУ имени М. В. Ломоносова
Сайт журнала: http://npsyj.ru
Эл. почта журнала: npjour@mail.ru

Printed media, journal — PI No. FS77-54509 dated 17/06/2013
Online publication — EL No. FS77-54510 dated 17/06/2013
Electronic periodical — PI No. FS77-54583 dated 01/06/2013
ISSN online: 2309-9828
ISSN: 2079-6617
Year of establishment: 2006.
Editorial address:
The Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, 11, building 9, Mokhovaya street,
Moscow, Russian Federation
Website: http://npsyj.ru
E-mail of the journal: npjour@mail.ru

Подписано в печать 07.02.2025. Формат 60×90/8. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 20,0. Уч.-изд. л. 18,0. Тираж 85 экз.
Изд. № 13121. Заказ №

Издательство Московского университета. 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 15. Тел.: (495) 939-32-91;
e-mail: secretary@msupress.com. Отдел реализации. Тел.: (495) 939-33-23; e-mail: zakaz@msupress.com.
Сайт Издательства МГУ: http://msupress.com

Отпечатано в типографии ООО «Паблит».
127214, г. Москва, Полярная ул., д. 31В, стр. 1, Э/ПОМ/К 3/I/1. Тел.: (495) 859-48-62