



ISSN 2313-7053 (print)

ISSN 2713-055X (online)

**ОБОЗРЕНИЕ ПСИХИАТРИИ  
И МЕДИЦИНСКОЙ  
ПСИХОЛОГИИ ИМЕНИ  
В.М. БЕХТЕРЕВА**



**V.M. BEKHTEREV REVIEW  
OF PSYCHIATRY AND MEDICAL  
PSYCHOLOGY**

**Том 57 № 2 (2023)  
Vol 57 № 2 (2023)**

Журнал основан в 1896 г. В.М. Бехтеревым  
The journal was founded in 1896 V.M. Bekhterev



**ОБОЗРЕНИЕ ПСИХИАТРИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ  
имени В.М. Бехтерева**

**Т. 57, № 2, 2023**

**V.M. BEKHTEREV REVIEW OF PSYCHIATRY AND MEDICAL PSYCHOLOGY**

**Главный редактор**

**Н.Г.Незнанов**, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, директор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ E-mail: spbinstb@bekhterev.ru  
<https://bekhterev.ru/about/administration/neznanov-nikolaj-grigorevich/>

**Заместители главного редактора**

**Е.М. Крупицкий**, д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе, руководитель отдела аддиктологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ E-mail: kruenator@gmail.com

**А.О. Кибитов**, доктор медицинских наук, руководитель отделения геномики психических расстройств ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ E-mail: druggen@mail.ru

**В.А. Михайлов**, д.м.н., руководитель отдела нейропсихиатрии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ E-mail: vladmikh@yandex.ru

**Ответственный секретарь**

**И.В. Макаров**, д.м.н., профессор, руководитель отделения детской психиатрии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ E-mail: ppsy@list.ru

**Редакционная коллегия**

**В.В. Бочаров**, канд.псих.н., доцент, руководитель лаборатории клинической психологии и психодиагностики ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерев» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

**А.В. Васильева**, д.м.н., доцент, главный научный сотрудник отделения лечения пограничных психических расстройств и психотерапии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

**Л.Н. Горобец**, д.м.н., профессор, руководитель отделения психонейроэндокринологии «ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П.Сербского» Минздрава России, Москва, РФ

**Т.А. Караваяева**, д.м.н., доцент, руководитель отделения лечения пограничных психических расстройств и психотерапии, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

**В.Л. Козловский**, д.м.н., научный руководитель отделения клинико-экспериментальных исследований новых психотропных средств ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

**А.П. Коцюбинский**, д.м.н., профессор, руководитель отделения биопсихосоциальной реабилитации психически больных ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский

**Editor-in-Chief**

**Nikolay G. Neznanov**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Honored Scientist of the Russian Federation, Director of the FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF E-mail: spbinstb@bekhterev.ru  
<https://bekhterev.ru/about/administration/neznanov-nikolaj-grigorevich/>

**Deputy Editors-in-Chief**

**Evgeny M. Krupitsky**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Deputy Director for Research, Head of Addictology Department, FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF, E-mail: kruenator@gmail.com

**Alexander O. Kibitov**, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Genomics of Mental Disorder of the Federal State Budgetary Institution “National Medical Research Center named V.M. Bekhterev” of the Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, RF E-mail: druggen@mail.ru

**Vladimir A. Mikhailov**, Dr. of Sci. (Med.), Head of the Department of Neuropsychiatry, FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF E-mail: vladmikh@yandex.ru

**Executive Secretary**

**Igor V. Makarov**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Head of the Department of Child Psychiatry, FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF E-mail: ppsy@list.ru

**Editorial Board**

**Victor V. Bocharov**, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Laboratory of Clinical Psychology and Psychodiagnostics of the FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF

**Anna V. Vasilyeva**, Dr. of Sci. (Med.), Associate Professor, Chief Researcher of the Department of Treatment of Borderline Mental Disorders and Psychotherapy, FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF

**Ludmila N. Gorobets**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Head of the Department of Psychoneuroendocrinology, FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology named after V.P. Serbsky, Ministry of Health of Russia, Moscow, RF

**Tatyana A. Karavaeva**, Dr. of Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Department of Treatment of Borderline Mental Disorders and Psychotherapy, FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF

**Vladimir L. Kozlovsky**, Dr. of Sci. (Med.), Scientific Director of the Department of Clinical and Experimental Research of New Psychotropic Drugs, FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF

**Alexander P. Kotsyubinsky**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Head of the Department of Biopsychosocial Rehabilitation of the Mentally Ill FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neu-

центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

**Г.Э.Мазо**, д.м.н., заместитель директора по инновационному научному развитию ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

**С.Н. Мосолов**, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, руководитель отдела терапии психических заболеваний ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П.Сербского» Минздрава России, Москва, РФ

**А.Б. Шмуклер**, д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П.Сербского» Минздрава России, Москва, РФ

**О.Ю. Щелкова**, д.псих.н., профессор, профессор исполняющий обязанности заведующего кафедрой медицинской психологии и психофизиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, РФ

**В.М. Ялтонский**, д.м.н., профессор, профессор кафедры клинической психологии ФГБОУ ВО «Московский Государственный Медико-Стоматологический Университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, РФ

#### Редакционный совет

**Ю.А. Александровский**, д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН, заслуженный деятель науки РФ, руководитель отдела пограничной психиатрии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П.Сербского» Минздрава России, Москва, РФ

**С.А. Алтынбеков**, д.н.м., профессор, руководитель института дополнительного профессионального образования НАО КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

**М. Аммон**, д.псих.н., профессор, президент немецкой академии психоанализа, г. Берлин, Германия

**Н.А. Бохан**, д.м.н., профессор, академик РАН, Заслуженный деятель науки РФ, директор НИИ психического здоровья Томского НИМЦ, г. Томск, РФ

**Л.И. Вассерман**, д.м.н., профессор, главный научный сотрудник лаборатории клинической психологии и психодиагностики ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

**В.Д. Вид**, д.м.н., профессор, главный научный сотрудник отделения интегративной фармако-психотерапии больных с психическими расстройствами ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

**А.Ю. Егоров**, д.м.н., профессор, заведующий лабораторией нейрофизиологии и патологии поведения Института эволюционной физиологии и биохимии (ИЭФБ РАН) им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, РФ

**С.Н. Ениколопов**, к.псих.н., доцент, руководитель отдела медицинской психологии ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, РФ

**Х. Кассинов**, Почетный профессор психологии Университет Хофстра, Нью-Йорк, США

**В.Н. Краснов**, д.м.н., профессор, руководитель Отдела клинико-патогенетических исследований в психиатрии МНИИП — филиала ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, РФ

**О.В. Лиманкин**, д.м.н., заслуженный работник здравоохранения РФ, главный врач Санкт-Петербургской психиатрической больницы №1 им. П.П. Кащенко, Санкт-Петербург, РФ

рология named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF

**Galina E. Mazo**, Dr. of Sci. (Med.), Deputy Director for Innovative Scientific Development of the FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF

**Sergey N. Mosolov**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Honored Scientist of the Russian Federation, Head of the Department of Therapy of Mental Diseases of the FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology named after V.P. Serbsky Ministry of Health of Russia, Moscow, RF

**Alexander B. Shmukler**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Deputy Director for Research of the FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology named after V.P. Serbsky Ministry of Health of Russia, Moscow, RF

**Olga Yu. Schelkova**, Prof. Dr. of Sci. (Psychol.), Professor Acting Head of the Department of Medical Psychology and Psychophysiology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, RF

**Vladimir M. Yaltonsky**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Department of Clinical Psychology, Moscow State Medical and Dental University named after A.I. Evdokimova Ministry of Health of Russia Moscow, RF

#### Editorial Council

**Yuri A. Aleksandrovsky**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Corresponding Member RAS, Honored Scientist of the Russian Federation, Head of the Department of Border Psychiatry National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology named after V.P. Serbsky Ministry of Health of Russia, Moscow, RF

**Sagat A. Altynbekov**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Head of the Institute of Additional Professional Education, NAO KazNMU named after S. D. Asfendiyarova, Almaty, Kazakhstan

**Maria Ammon**, Dr. of Sci. (Psychol.), Professor, President of the German Academy of Psychoanalysis, Berlin, Germany

**Nikolay A. Bokhan**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Academician of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, Director of the Scientific Research Institute of Mental Health of the Tomsk National Research Center, Tomsk, RF

**Ludwig I. Wasserman**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Chief Researcher, Laboratory of Clinical Psychology and Psychodiagnostics, FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, Saint Petersburg, RF

**Ludwig D. Vid**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Chief Researcher of the Department of Integrative Pharmacopsychotherapy of Patients with Mental Disorders, FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF

**Alexey Yu. Egorov**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Head of the Laboratory of Neurophysiology and Pathology of Behavior at the Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry named after I.M. Sechenov Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, RF

**Sergey N. Enikolopov**, Cand. Of Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Department of Medical Psychology, Federal State Budgetary Scientific Institution Scientific Center for Mental Health, Moscow, RF

**Howard Kassino**, Honorary Dr. of Sci. (Psychol.), Professor of Psychology, Hofstra University, New York, USA

**Valery N. Krasnov**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Head of the Department of Clinical and Pathogenetic Research in Psychiatry, MNIIP — branch of the FSBI NMITs PN im. V.P. Serbian «Ministry of Health of Russia, Moscow, RF

**Oleg V. Limankin**, Dr. of Sci. (Med.), Distinguished Health Worker of the Russian Federation, Chief Physician of the St. Petersburg Psychiatric Hospital No. 1 named after P.P. Kashchenko, St. Petersburg, RF

**Н.Б. Лутова**, д.м.н., руководитель отделения интегративной фармако-психотерапии психических расстройств ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

**В.В. Макаров**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой психотерапии и сексологии Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Москва, РФ

**В.Э. Пашковский**, д.м.н., профессор кафедры психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, РФ

**Н.Н. Петрова**, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, РФ

**Ю.В. Попов**, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, руководитель отделения лечения психических расстройств у лиц молодого возраста ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

**В.А. Розанов**, д.м.н., профессор, профессор кафедры психологии здоровья и отклоняющегося поведения ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, РФ

**П.И. Сидоров**, д.м.н., профессор, академик РАН, главный научный сотрудник ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Архангельск, РФ

**А.Г. Соловьев**, доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный работник высшей школы РФ, заведующий кафедрой психиатрии и клинической психологии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Архангельск, РФ

**А.Г. Софронов**, д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН, главный врач психиатрической больницы № 3 имени И.И. Скворцова-Степанова, Санкт-Петербург, РФ

**Е.В. Снедков**, д.м.н., врач-психиатр, Санкт-Петербургское ГКУЗ «Психиатрическая больница св. Николая Чудотворца», Санкт-Петербург, РФ

**С. Тиано**, профессор, Тель-Авивский университет, г. Тель-Авив, Израиль

**Б.Д. Цыганков**, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, Заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой психиатрии, наркологии и психотерапии ФДПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, РФ

**С.В. Цыцарев**, профессор, Университет Хофстра, Нью-Йорк, США

**Е. Чкония**, д.м.н., профессор психиатрии Тбилисского государственного университета, Тбилиси, Грузия

**А.В. Шаболтас**, д.псих.н., заведующий кафедрой психологии здоровья и отклоняющегося поведения, декан факультета психологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, РФ

**В.К. Шамрей**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой психиатрии ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», Санкт-Петербург, РФ

**К.К. Яхин**, д.м.н., профессор, ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Казань, Республика Татарстан, РФ

**Natalya B. Lutova**, Dr. of Sci. (Med.), Head of the Department of Integrative Pharmacopsychotherapy of Mental Disorders, FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF

**Victor V. Makarov**, Prof. Dr. of Sci.(Med.), Head of the Department of Psychotherapy and Sexology, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, RF

**Vladimir E. Pashkovsky**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Department of Psychiatry and Addiction, St. Petersburg State University, St. Petersburg, RF

**Natalia N. Petrova**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Head of the Department of Psychiatry and Narcology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, RF

**Yuri V. Popov**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Honored Scientist of the Russian Federation, Head of the Department of Treatment of Mental Disorders in Young People, FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF

**Vsevolod .A. Rozanov**, Prof.Dr.of Sci.(Med.) Professor at the Chair of Health Psychology and Deviant Behavior St.Petersburg State University, St.Petersburg, RF

**Pavel I. Sidorov**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Academician of the Russian Academy of Sciences, Chief Researcher of the FSBE Institution of Higher Education of the Northern State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Arkhangelsk, RF

**Andrey G. Soloviev**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Honored Worker of the Higher School of the Russian Federation, Head of the Department of Psychiatry and Clinical Psychology of the FSBE Institution of Higher Education of the Northern State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Arkhangelsk, RF

**Alexander G. Sofronov**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Chief Physician of the Psychiatric Hospital No. 3 named after I.I. Skvortsov-Stepanov, St. Petersburg, RF

**Evgeny V. Snedkov**, Dr. of Sci. (Med.), psychiatrist, St. Petersburg State Public Health Institution «St. Nicholas the Wonderworker», St. Petersburg, RF

**Sam Tiano**, Professor Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel

**Boris D. Tsygankov**, Prof. Dr. of Sci.(Med.), Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, Head of the Department of Psychiatry, Narcology and Psychotherapy, FSBE Institution of Higher Education of the Moscow State Medical and Dental University named after A.I. Evdokimov Moscow, RF

**Sergey V. Tsytsarev**, Professor Hofstra University, New York, USA

**Eka Chkonია**, Dr. of Sci.(Med.), Professor of Psychiatry, Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia

**Alla V. Shabol'tas**, Prof. Dr. of Sci. (Psychol.), Head of the Department of Health Psychology and Abnormal Behavior, Dean of the Faculty of Psychology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, RF

**Vladislav K. Shamrey**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Head of the Department of Psychiatry, FSBE Institution of Higher Education Military Medical Academy named after S.M. Kirov St. Petersburg, RF

**Kausar K. Yakhin**, Prof. Dr. of Sci. (Med.), Kazan State Medical University, Ministry of Health of Russia, Kazan, Republic of Tatarstan, RF

# ОБОЗРЕНИЕ ПСИХИАТРИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

## Obozreniye psikhiatrii i meditsinskoj psikhologii imeni V.M. Bekhtereva

Журнал основан в 1896 г. В.М. Бехтеревым

История переименований:

**Обозрение психиатрии, неврологии и рефлексологии им. В.М. Бехтерева 1928–1930 г.**

**Обозрение психиатрии, неврологии и рефлексологии 1926–1928 г.**

**Обозрение психиатрии, неврологии и экспериментальной психологии 1896–1918 г.**

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ул. Бехтерева, д. 3, Санкт-Петербург, 192019, Россия, E-mail: spbinstb@bekhterev.ru

Одно из старейших медицинских изданий России, связанное с именем его основателя — выдающегося отечественного ученого академика Владимира Михайловича Бехтерева. Традиционно журнал освещает не только проблемы психиатрии, но и всех смежных дисциплин — психотерапии, медицинской психологии, наркологии, неврологии, нейрофизиологии. В журнале публикуются работы как ученых, так и специалистов-практиков в указанных областях.

Журнал зарегистрирован в Государственном комитете РФ по печати.  
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-48985

Журнал входит в рекомендованный ВАК РФ список изданий для публикации материалов докторских диссертаций и индексируется в электронной поисковой системе базы данных РИНЦ (*Российский индекс научного цитирования*)

ISSN 2313-7053 (print), ISSN 2713-055X (online), DOI: 10.31363/2313-7053

Сайт журнала: <https://www.bekhterevreview.com>

Журнал индексируется в Российском индексе научного цитирования ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru))

Журнал участвует в проекте CrossRef. Все статьи рецензируются

Журнал выходит 4 раза в год.

Адрес редакции: ул.Бехтерева, д. 3, Санкт-Петербург, 192019, Россия,  
тел. +7 (812) 412-72-53, E-mail: [ppsy@list.ru](mailto:ppsy@list.ru)

Подписной индекс в Объединенном каталоге Пресса России 70232  
В интернет-каталоге Пресса rf.ru [https://www.pressa-rf.ru/cat/1/edition/y\\_e70232/](https://www.pressa-rf.ru/cat/1/edition/y_e70232/)

© ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, оформление, 2023  
Все права защищены

Контент распространяется под лицензией CC-BY-NC-SA  
(CC Attribution — Noncommercial — Share Alike)  
(«С указанием авторства — Некоммерческая — С сохранением условий»)  
Для использования в других случаях необходимо разрешение редакции.

Редакция несет ответственность за размещение рекламных материалов в пределах,  
установленных рекламной политикой журнала  
«Обозрение психиатрии и медицинской психологии им.В.М.Бехтерева»,  
располагающейся по адресу: <https://www.bekhterevreview.com/>.  
Редакция предпринимает все установленные законом меры  
для публикации правомерной и корректной рекламы

Издатель: Издательский дом «Арс меденти». г. Санкт-Петербург, 191119, а/я 179  
E-mail: [amedendi@mail.ru](mailto:amedendi@mail.ru)

Типография «Акрос», г. Санкт-Петербург, ул.Самойлова д.5, 192102  
Тираж 1000 экз. Цена свободная. Подписано к печати 19.06.2023 г.

## V.M. BEKHTEREV REVIEW OF PSYCHIATRY AND MEDICAL PSYCHOLOGY

**The journal was founded in 1896. V.M. Bekhterev**

Renaming History:

**Review of psychiatry, neurology and reflexology named after V.M. Bekhtereva 1928–1930.**

**Review of psychiatry, neurology and reflexology 1926–1928**

**Review of psychiatry, neurology and experimental psychology 1896–1918**

Founder: Federal State Budgetary Institution

"V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology"

Ministry of Health of the Russian Federation

st. Bekhtereva, d. 3, St. Petersburg, 192019, Russia, E-mail: spbinstb@bekhterev.ru

One of the oldest medical publications in Russia, associated with the name of its founder — an outstanding domestic scientist academician Vladimir Mikhailovich Bekhterev. Traditionally, the journal covers not only the problems of psychiatry, but also all related disciplines — psychotherapy, medical psychology, narcology, neurology, neurophysiology. The journal publishes the work of both scientists and practitioners in these areas

The journal is registered by Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications with the State Press Committee of the Russian Federation. Certificate of registration PI № ФС 77-48985

The journal is included in the List of periodic scientific and technical publications of Russian Federation, recommended for candidate, doctoral thesis publications of State Commission for Academic Degrees and Titles at the Ministry of Education and Science of Russian Federation

ISSN 2313-7053 (print), ISSN 2713-055X (online), DOI: 10.31363/2313-7053

Site of the journal: <https://www.bekhterevreview.com>

The journal is in the Russian Scientific Citation Index ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru))

The journal is member CrossRef

Issued 4 times a year.

The articles are reviewed

Address of Editorial Department: 3 Bekhtereva St., St. Petersburg, 192019, Russia,  
tel. +7 (812) 412-72-53, E-mail: ppsy@list.ru

Subscription index in the Combined catalogue Press of Russia 70232  
In the online catalog Press pφ.ru [https://www.pressa-rf.ru/cat/1/edition/y\\_e70232/](https://www.pressa-rf.ru/cat/1/edition/y_e70232/)

© FGBU «NMIC PN named after V.M. Bekhtereva"

Ministry of Health of Russia, design, 2023

All rights reserved.

Content is distributed under license CC-BY-NC-SA

(CC Attribution — Noncommercial — Share Alike)

For other cases, permission from the editors is required.

The editors are responsible for placing advertising materials within the limits established  
by the advertising policy of the journal

"Review of Psychiatry and Medical Psychology named after V.M. Bekhterev",  
located at: <https://www.bekhterevreview.com/>.

The editors take all measures established by law to publish lawful and correct advertising

Publisher: Publishing House «Ars Medenti.» St. Petersburg, 191119, a/i 179

E-mail: [amedendi@mail.ru](mailto:amedendi@mail.ru)

Printing house «Akros», St. Petersburg, st. Samoilova 5, 192102

## SCIENTIFIC REVIEWS

**The epidemiology of non-suicidal self-injurious behavior, a non-systematic narrative review** 8  
*Evgeny V. Darin, Olga G. Zaitseva*

**Melatonin in the regulation of human life and its role in development pathology** 20  
*Anastasiya V. Shilova, Natalia I. Ananyeva, Natalia Yu. Safonova, Larisa V. Lukina*

## RESEARCH

**Somatic symptoms, perceived stress, and preventive behavior during the COVID-19 pandemic** 30  
*Alena A. Zolotareva*

**Relationship between impaired attachment type and dark triad traits in patients with borderline personality disorder (pilot study)** 40  
*Elena V. Kuftyak, Artem S. Slyusarev, Aleksandr V. Palin, Mikhail Yu. Kozlov, Elizaveta D. Ivanitskaya, Yulia M. Rumyantseva, Gleb V. Bagryantsev*

**The results of changing the social and educational route of children diagnosed with moderate mental retardation and lived in stationary social services institutions** 50  
*Olga A. Rusakovskaya, Elena A. Volodenkova*

**On the development of a systemic (biopsychosocial) prediction model for cardiovascular disease. Part I** 62  
*Olga Yu. Shchelkova, Maria V. Iakovleva, Daria A. Eremina, Roman Yu. Shindrikov, Nadezhda E. Kruglova, Ivan A. Gorbunov, Elena A. Demchenko*

## GUIDELINES FOR THE PRACTITIONER

**The History of Antidepressants — Irreversible Non-selective MAOIs in Russia (for their 70th Anniversary)** 75  
*Dmitry S. Danilov*

**Features of emotional relationships of patients with schizophrenia to their family members** 93  
*Dmitry V. Neshchadim*

**Efficiency and safety of Vortioxetine in the treatment of depressive disorders in cardiac patients** 105  
*Natalya V. Filippova, Yulia B. Barylnik, Tatyana M. Bogdanova, Victoria V. Blinova, Anastasia A. Shchelchkova, Ekaterina S. Mozgacheva*

**НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ**

**Эпидемиология несуицидального самоповреждающего поведения (несистематический повествовательный обзор)** 8

*Дарьин Е.В., Зайцева О.Г.*

**Мелатонин в регуляции жизнедеятельности человека и его роль в развитии патологии** 20

*Шилова А.В., Ананьева Н.И., Сафонова Н.Ю., Лукина Л.В.*

**ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Соматические симптомы, воспринимаемый стресс и профилактическое поведение в период пандемии COVID-19** 30

*Золотарева А.А.*

**Связь нарушенного типа привязанности и черт «темной триады» у пациентов с пограничным расстройством личности (пилотное исследование)** 40

*Куфтяк Е.В., Слюсарев А.С., Палин А.В., Козлов М.Ю., Иваницкая Е.Д., Румянцева Ю.М., Багряницев Г.В.*

**Результаты изменения социального и образовательного маршрута детей, имевших диагноз умеренной умственной отсталости и проживавших в стационарных учреждениях социального обслуживания** 50

*Русаковская О.А., Володенкова Е.А.*

**О разработке системной (биопсихосоциальной) модели прогноза при сердечно-сосудистых заболеваниях. Часть 1** 62

*Щелкова О.Ю., Яковлева М.В., Еремина Д.А., Шиндриков Р.Ю., Круглова Н.Е., Горбунов И.А., Демченко Е.А.*

**В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ**

**История антидепрессантов — необратимых неселективных ИМАО в России (к их 70-летию)** 75

*Данилов Д.С.*

**Особенности эмоциональных отношений больных шизофренией к членам своей семьи** 93

*Нещадим Д.В.*

**Эффективность и безопасность Вортиоксетина в терапии депрессивных расстройств у пациентов кардиологического профиля** 105

*Филиппова Н.В., Барыльник Ю.Б., Богданова Т.М., Блинова В.В., Щелчкова А.А., Мозгачева Е.С.*

## Эпидемиология несуицидального самоповреждающего поведения (несистематический повествовательный обзор)

Дарьин Е.В.<sup>1</sup>, Зайцева О.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Специализированная психоневрологическая больница, Краснодарский край, пос. Заречный, Россия

<sup>2</sup> Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

### Обзорная статья

**Резюме.** Несуицидальное самоповреждение, как разновидность аутоагрессии, является широко распространенной поведенческой проблемой среди подростков. Исследователями отмечается увеличение числа самоповреждений в последние годы. **Цель:** провести повествовательный обзор научной литературы по эпидемиологии аутоагрессии и несуицидального самоповреждающего поведения. **Метод:** в статье представлен нарративный обзор отечественной и зарубежной литературы по эпидемиологии несуицидального самоповреждающего поведения (НССП/NSSI). Были отобраны и проанализированы статьи в базах MEDLINE/PubMed, Elibrary.ru, Scopus. Для получения основной информации использовались публикации с 2015 по 2022 гг., в международных медицинских журналах, а также релевантные ссылки в списках литературы анализированных источников. В то же время для получения общей информации, определений и исторической ретроспективы включались ранние публикации по тематике. Поиск проводился с использованием различных вариантов указанных ключевых слов.

Полученные результаты: NSSI наиболее распространено среди подростков и молодых людей, и, как сообщается, возраст начала заболевания чаще всего приходится на период от 12 до 14 лет. Нет однозначно точной оценки распространённости NSSI, при изучении литературы распространённость оценивается в широком диапазоне от 7,5 до 46,5% среди подростков. По данным зарубежных метаанализов в настоящее время средний процент подростков, прибегавших к самоповреждению, составляет от 16,9% до 19,5% и имеет тенденцию к увеличению. Распространённость явления сильно увеличилась с началом пандемии Covid-19. **Выводы:** Поведение аутоагрессивного характера, самоповреждающее поведение, и несуицидальные самоповреждения в настоящее время — явление, широко распространенное среди подростков. Стоит отметить, что показатели распространённости данного феномена, остаются недостаточно изученными и представлены исследованиями для западных стран, сохраняется дефицит данных в исследованиях подросткового населения Российской Федерации ввиду малой изученности феномена на территории страны.

**Ключевые слова:** самоповреждающее поведение, несуицидальное самоповреждение, умышленное членовредительство, самоповреждения, подростки, эпидемиология, обзор литературы.

### Информация об авторах:

Дарьин Евгений Владимирович: [darineugene@gmail.com](mailto:darineugene@gmail.com); <https://orcid.org/0000-0003-3486-3886>.

Зайцева Ольга Геннадиевна: [olga\\_zaitseva@bk.ru](mailto:olga_zaitseva@bk.ru); <https://orcid.org/0000-0002-5029-1577>.

**Как цитировать:** Дарьин Е.В. Зайцева О.Г. Эпидемиология несуицидального самоповреждающего поведения (несистематический повествовательный обзор). *Обзорение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:2:8-19. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-694>.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## The epidemiology of non-suicidal self-injurious behavior, a non-systematic narrative review

Evgeny V. Darin<sup>1</sup>, Olga G. Zaitseva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Specialized neuropsychiatric hospital, Krasnodar Territory, pos. Zarechny

<sup>2</sup>Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

### Review article

**Summary.** Non-suicidal self-injury, as a type of auto-aggression, is a widespread behavioral problem among adolescents. Researchers have noted an increase in the number of self-harm in recent years. **The aim of the work:** to conduct a narrative review of the scientific literature on the epidemiology of auto-aggression and non-suicidal self-injurious behavior. **Method:** the article presents a narrative review of domestic and foreign literature on the epidemiology of non-suicidal self-injurious behavior (NSSI). Articles were selected and analyzed in the databases MEDLINE/PubMed, Elibrary.ru, Scopus. To obtain basic information, publications from 2015 to 2022 were used, in international medical journals, as well as relevant references in the reference lists of the analyzed sources. At the same time, early publications on the subject were included for general information, definitions, and historical hindsight. The search was conducted using various variations of the specified keywords.

**Results:** NSSI is most common in adolescents and young adults, and the age of onset has been reported to be most common between 12 and 14 years of age. There is no unambiguously accurate estimate of the prevalence of NSSI, when studying the literature, the prevalence is estimated to be in a wide range from 7.5 to 46.5% among adolescents. According to foreign meta-analyses, at present the average percentage of adolescents who have resorted to self-harm is from 16.9% to 19.5% and tends to increase. The prevalence of the phenomenon has increased greatly with the onset of the Covid-19 pandemic. **Conclusion:** Auto-aggressive behavior, self-injurious behavior, and non-suicidal self-harm are now common among adolescents. It should be noted that the prevalence rates of this phenomenon remain insufficiently studied and are presented by studies for Western countries, there is still a lack of data in studies of the adolescent population of the Russian Federation due to the low level of knowledge of the phenomenon in the country.

**Key words:** Self-Injurious Behavior, Non-Suicidal Self Injury, Deliberate Self-Harm, Self Harm, Adolescent, Epidemiology, Review Literature.

### Information about the authors:

Evgeny V. Darin — darineugene@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3486-3886>.

Olga G. Zaitseva — olga\_zaitseva@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5029-1577>

**To cite this article:** Darin EV, Zaitseva OG. The epidemiology of non-suicidal self-injurious behavior, a non-systematic narrative review. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:2:8-19. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-694>. (In Russ.)

**Conflict of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

Анализ различных источников показывает, что длительное время к аутоагрессивному поведению относили только такие феномены, как суициды, парасуициды и суицидальные мысли, многие авторы в целом отождествляли суицидальное и аутоагрессивное поведение, фактически ставя между ними знак равенства.

Впоследствии содержание понятия «аутоагрессивное поведение» расширилось и приобрело сегодняшнее значение.

Аутоагрессия — намеренная активность (осознаваемая или неосознаваемая), направленная на причинение себе вреда в физической или психической сферах. Аутоагрессия может выражаться психологическими проявлениями в виде самообвинения и самоуничтожения, проявляться опосредованно (употребление алкоголя, табака, наркотических веществ, рискованное поведение, рискованное сексуальное поведение, агрессивное вождение, экстремальные виды спорта и др.),

либо напрямую направленной на себя физической агрессией (нанесение повреждений своему телу, отказ от удовлетворения потребностей, в суицидальных действиях) [9, 10].

В процессе изучения аутоагрессии и суицидального поведения авторами была озвучена гипотеза о выделении самоповреждения без цели суицида в отдельную категорию, как особый вида аутоагрессивного поведения [1, 3, 13].

В последнее годы, как в нашей стране, так и во всем мире наблюдается повышенный интерес к проблеме несуйцидальных самоповреждений (Несуйцидальное самоповреждающее поведение — НССП/NSSI) [5,6,70 ].

Важным фактором при изучении любых форм аутоагрессии остаётся недостаточная диагностика. Исследования указывают на высокие уровни скрытой патологии в обществе. Авторы сообщают, что распределение суицидов, суицидальных попыток и суицидальной идеации может до-

стигать в среднем 1:10:100 [2, 7, 11, 12]. Схожие данные предоставляют исследования зарубежных авторов. Исследователями Оксфордского университета была дана оценка относительной частоты самоповреждений английских подростков 12–17 лет на основании данных 5 крупных лечебных учреждений и анкет опросников школьников. В результате установлено, что на каждого подростка, с суицидом, приходится около 370 подростков, попавших в больницу из-за самоповреждений, и 3900 подростков, которые сообщили о самоповреждениях, но не попали в поле зрения медицинских работников. Уровень скрытых (несуицидальных) самоповреждений в сообществе находился на одном уровне среди подростков разных возрастных групп: 12–14 и 15–17 лет. Полученные эпидемиологические данные были представлены Geulayov et al. в виде модели «Айсберг» [29].

Одно из ранних зарубежных исследований о распространенности NSSI в школьной выборке подростков было опубликовано Ross and Heath в 2002 году [61], в нем установлено, что процент лиц прибегавших к самоповреждениям составлял около 14%. Хотя до начала 2000-х годов было мало известно о распространенности NSSI, показатели были довольно стабильными в публикациях из разных стран в течение последних 15 лет, что подтверждает метаанализ проведенный Swannell et al. [67]. Различия в показателях распространенности данного феномена связаны с инструментами оценки и определениями NSSI [37, 77].

Феномен НССП широко распространен в подростковом возрасте. Согласно систематическим обзорам зарубежных авторов распространенность может колебаться от 18% по данным Geulayov et al. и Muehlenkamp et al [29, 52] до 40% по данным Swannell et al [67]. Встречаются отдельные указания на распространённость различных форм аутоагрессии до 40% среди несовершеннолетних пациентов психиатрического стационара в публикации Дарьина Е В [4] и до 66% в публикации Hauber, Boon и Vermeiren [34], однако данные сообщения сильно ограничены малыми объемами выборки.

**Результаты:** согласно литературным данным, с феноменом несуйцидального поведения, и непосредственно суйцидального поведения сталкиваются специалисты со всего мира. Проведенный анализ публикаций после 2017 года позволил уточнить данные по распространенности изучаемого явления, в том числе, в различных странах и регионах мира.

Командой исследователей под руководством Donna Gillies [30] был представлен масштабный метаанализ с целью оценки членовредительства из всех общественных исследований подростков по данным за 1990 по 2015 год. Анализировались уровни оценки суйцидального риска и характеристики, включая возрастную профиль, частоту, типы, обращение за помощью и причины. В метаанализ было включено 172 набора данных о самоповреждениях, всего 597548 пациентов из 41 страны. Общая распространенность в течение

жизни составила 16,9%, причем авторами отмечен рост показателя к 2015 году.

В обзоре, представленном Mannekote Thippaiah et al [49], из 1094 статей были отобраны 13 и включены в обзор для получения информации о распространенности и методах NSSI в развивающихся странах. По данным авторов, показатели NSSI сильно варьируются от 11,5% до 33,8%, в зависимости от характера выборки и дизайна исследования, но данные однозначно показывают тенденцию к увеличению во всем мире, в том числе в развивающихся странах.

Метаанализ Lim et al [48] предоставляет данные о распространенности суйцидального поведения, преднамеренной аутоагрессии и несуйцидального самоповреждения у детей и подростков в течение жизни и за 12 месяцев в период с 1989 по 2018 год. Был проведен систематический поиск соответствующих статей, опубликованных в период с 1989 по 2018 год, в нескольких электронных базах данных. Полученные данные согласуются с имеющимися представлениями. Всего было включено 686672 детей и подростков. Совокупная распространенность суйцидальных попыток в течение жизни и 12 месяцев составила 6% и 4,5% соответственно. Совокупная распространенность суйцидального плана в течение жизни и 12 месяцев составила 9,9% и 7,5% соответственно. Совокупная распространенность суйцидальных мыслей в течение жизни и 12 месяцев составила 18% и 14,2% соответственно. Совокупная распространенность несуйцидального самоповреждения в течение жизни и 12 месяцев составила 22,1% и 19,5% соответственно. Совокупная распространенность преднамеренной аутоагрессии в течение жизни и 12 месяцев составила 13,7% и 14,2% соответственно.

В материалах Gandhi et al [27] представлены данные о возрасте начала несуйцидального самоповреждения у подростков и взрослых на массиве объединённых данных. Одиннадцать наборов данных, измеряющих возраст при первом NSSI в сообществе и клинических выборках, собранных исследователями в нидерландоязычной части Бельгии, были объединены вместе. Окончательный набор данных состоял из 1973 мужчин из сообщества, 1901 женщины из сообщества и 505 женщин пациентов стационара. Двадцать один процент (21%) подростков из выборки сообщества перенесли хотя бы один эпизод NSSI к возрасту 25 лет. Независимо от типа выборки вероятность начала заболевания достигала пика в возрасте 14–15 лет. Второй пик наблюдался в возрасте 20 и 24 лет в выборке из сообщества и психиатрической больницы соответственно.

В крупном исследовании под руководством Jing Wang et al [76] сравниваются различия в показателях умышленной аутоагрессии в США в 2018 году среди сельских и городских жителей. Данные получены из выборки и переписи общенационального отделения неотложной помощи на масштабе 488000 посещений отделений неотложной помощи по поводу членовредительства в США. Согласно

результатам 80,5% пациентов были городскими жителями, а 18,3% — сельскими жителями. В обоих случаях отравление было наиболее распространенным механизмом аутоагрессии, но вторыми по распространенности были порезы. Тяжкие случаи аутоагрессии такие как удушение и огнестрельное ранение составляют <2% от общего числа случаев аутоагрессии. Показатели аутоагрессии среди сельских жителей были выше в 1,5 раза, чем среди городских, как для мужчин, так и для женщин, для всех возрастных групп, кроме лиц в возрасте ≥65 лет.

Помимо масштабных метаанализов оценить распространенность проблем аутоагрессии и НССП позволяют отдельные публикации исследователей из различных регионов мира.

Исследование, проведенное Poudel et al среди подростков Непала, подтвердило взаимосвязь между НССП и суицидальной активностью и предоставило данные по распространенности НССП у непальских подростков в репрезентативной выборке населения в целом [60]. Исследование проводилось среди 730 подростков, обучающихся в 9-12 классах государственных и частных школ города Покхара, административного центра района Каски, Непал. Почти половина выборки: 327 человек (44,8%) сообщили о НССП в анамнезе в течение последнего года. Кроме того, 25,8% (n = 188) от общей выборки участвовали только в незначительном NSSI и 3,42% (n = 25) участвовали по крайней мере в одном акте умеренного/тяжелого NSSI. Стоит отметить, что подростки характеризовались разнообразием способов самоповреждения. В среднем число типов NSSI составило 2,63 ± 1,71. Наиболее распространенным типом используемого метода NSSI были экскорииации ран (27,3%), укусы себя (20,3%), выдергивание волос (11,8%), порезы кожных покровов (11,1%) что идет несколько в разрез с западными публикациями и сообщениями исследователей из РФ, где отмечается, что самыми популярными способами самоповреждений остаются порезы.

Команда авторов из Англии под руководством Sally McManus [50] сообщает об увеличении количества людей, обращающихся в отделения неотложной помощи больниц после членовредительства. В тоже время авторы отмечают, что неизвестно, увеличилась ли скрытая распространенность несуицидального членовредительства (NSSI) или суицидального поведения, или того и другого. Исследователи проанализировали данные взрослого населения в 2000 г. (n = 7243), 2007 г. (n = 6444) и 2014 г. (n = 6477), выбрав лиц в возрасте 16–74 лет, проживающих в Англии. Представленные данные указывают что, распространенность NSSI увеличилась в Англии, но обращения за помощью к специалистам остаются низкими. Распространенность NSSI в течение жизни, с которой пациенты обратились за помощью, увеличилась с 2,4% в 2000 г. до 6,4% в 2014 г.

Исследование, проведенное в Сингапуре Shahwan et al [63], ставило перед собой основную цель в выявлении распространенности предна-

меренного членовредительства (DSH) в выборке молодых амбулаторных пациентов, посещающих государственную психиатрическую больницу в Сингапуре. Исследование ограничилось выборкой в общей сложности 400 амбулаторных пациентов Института психического здоровья. Общая распространенность DSH в клинической популяции составила 58,8%. Порезы/резьба (25,4%) и удары (20,4%) были наиболее распространенными формами DSH за последние 12 месяцев. Самоповреждения наносились в первую очередь для регуляции эмоций.

Данные по обращениям в больницу в Западном Сиднее, Австралия, опубликовали Piamee Bandara et al [17] and to report event rates, demographic, and clinical characteristics. Method: Self-harm events presenting to the emergency department (October 2017 to August 2020). В исследовании анализировались случаи членовредительства, поступившие в отделение неотложной помощи (с октября 2017 г. по август 2020 г.). Среднегодовой стандартизованный по возрасту уровень самоповреждений составил 110,4 на 100 000 (120,8 на 100 000 для женщин; 100,1 на 100 000 для мужчин). Самые высокие показатели по возрасту и полу были у женщин в возрасте 15–19 лет (375 на 100 000) и мужчин в возрасте 20–24 лет (175 на 100 000). Помимо эпидемиологических данных, авторы делают вывод о пользе кодирования информации о самоповреждениях в медицинской документации, с целью выявления скрытой патологии и упрощения агрегирования данных.

По данным, представленным Yuhui Wan с соавторами [75], в период с 2013 по 2014 год в трех провинциях Китая было проведено школьное обследование здоровья. В общей сложности 14820 учащихся в возрасте 10-20 лет заполнили стандартные анкеты, для выявления NSSI, суицидальных мыслей и попыток самоубийства. Согласно результатам исследования 12-месячная распространенность NSSI, суицидальные мысли и суицидальные попытки составили — 26,1%, 17,5% и 4,4% соответственно.

Еще более масштабное исследование опубликовано Jie Tang et al [68], где представлены результаты общенационального исследования в Китае. Всего было опрошено 15623 подростка из сельской местности Китая с использованием многоэтапного метода выборки. NSSI определялся предложенными критериями DSM-5, в соответствии с которыми расстройство определялось при членовредительстве более 5 раз в год. Предложенным критериям DSM-5 соответствовали 12,2% подростков (n = 1908). В то же время приблизительно 29% сообщили об истории NSSI по крайней мере один раз в течение последнего года. Среди подростков, имевших опыт NSSI, в тройку основных видов аутоагрессии, входили удары по себе, щипание и выдергивание волос, с уровнем распространенности 16,7%, 14,1% и 11,2% соответственно.

Результаты обследования подростков городского населения Китая, представленные Kaili

Liang et al [47], также сообщают в схожем уровне распространённости НССП. Исследование, включающее 8611 детей и подростков раннего возраста (4409 (51,2%) детей, 4202 (48,8%) подростков раннего возраста), было основано на исходных данных Chengdu Positive Child Development (CPCD) в Китае. Авторы заявляют, что распространённость NSSI в течение жизни у детей и подростков раннего возраста составляет по их данным 29,26%.

Имеется дефицит данных по африканскому континенту. Одним из недавних исследований является публикация Yedong et al [81] где проводится опрос среди подростков, посещающих школу или университет, в августе 2019 года в Бамако, столице Мали. Анкеты заполнили 606 респондентов; их средний возраст составлял 16,1 года. 44,4% сообщили о причинении себе вреда в какой-то момент своей жизни, при этом 21% сообщают о суицидальных мыслях и 9,7% о реальных попытках самоубийства.

Данные о распространённости несуицидальных самоповреждений у студентов колледжей представил Glenn Kiekens [42, 44]. Годовая заболеваемость первым проявлением NSSI составила 10,3% в 1-й год и 6,0% в 2-й год. При этом в общей сложности 8,6% сообщили об эпизодическом NSSI (1-4 раза в год) и 7,0% сообщили о повторяющемся NSSI ( $\geq 5$  раз в год) в течение первых двух лет обучения в колледже.

В работе Lili O. Horváth [38] делается акцент на изучении подростков, обучающихся в профессионально-технических училищах, так как считается что данная образовательная среда, обычно ассоциируемая с более низким социально-экономическим статусом. Произвольно выбранная выборка исследования «SEYLE» в венгерских средних школах ( $N = 995$ ) была дополнена случайно выбранной выборкой профессиональных школ ( $N = 140$ ) в Будапеште, Венгрия. Включались подростки в возрасте от 14 до 17 лет. Распространённость самоповреждений в течение жизни была значительно выше (29,4%) в группе профессионального училища по сравнению с группой старшей школы (17,2%), что актуально для разработки программ профилактики среди данного контингента населения.

Влияние пандемии Covid-19 на распространённость НССП

Существенный рост распространённости НССП произошел в период пандемии COVID-19, на что указывают данные публикации ведущего мирового исследователя Maria Zetterqvist с соавторами [82]. Результаты актуального исследования в Швеции показали очень схожую распространённость NSSI в 2011 и 2014 годах (17,2 % против 17,7 %) и выявили существенное увеличение до 27,6 % во время пандемии 2020-2021 гг.

Ретроспективное когортное исследование пациентов из 23 отделений неотложной помощи больниц в десяти странах в период пандемии было представлено Ougrin et al [57]. Авторы изучили данные о 2073 неотложных госпитализациях 1795 детей и подростков в возрасте до 18

лет. Доля детей и подростков, причинивших себе вред, увеличилась с 50% в 2019 г. до 57% в 2020 г., но не было никакой разницы в доле участников с серьезным членовредительством. В выборке подростков с членовредительством доля детей и подростков с эмоциональными расстройствами увеличилась с 58 до 66%.

Поступают актуальные данные из Азиатско-Тихоокеанского региона о распространённости членовредительства среди подростков по материалам Tang et al [69]. Данное исследование проведено во время вспышки COVID-19 среди учащихся младших классов средней школы на Тайване. В исследование было включено 1060 участников (средний возраст 14,66 года). Было обнаружено, что распространённость NSSI составила 40,9% (95% — доверительный интервал, 37,9%-43,9%). Основные результаты этого исследования показали, что NSSI и до пандемии был чрезвычайно распространён среди подростков, в то же время распространённость значительно выросла во время вспышки COVID-19.

Материалы исследования Jiayi Xiao с соавторами [80] содержат результаты об обследовании китайских студентов в период с 10 по 20 апреля и с 20 по 30 мая 2020, в разгар вспышки COVID 19. Было обследовано в общей сложности 1955 студентов (средний возраст 19,64 года, 51,4% мужчин) Частота обнаружения NSSI составила 24,90% ( $n = 486$ ).

Схожие данные по увеличению числа самоповреждений за период пандемии COVID-19 получены Sara Grant et al в Австралии [62]. Исследователи изучили сообщения о членовредительстве и суицидальных мыслях у лиц от 10 до 24 лет в отделениях неотложной помощи Нового Южного Уэльса, чтобы сравнить годовой рост до COVID (с 2015 г. по февраль 2020 г.) и после COVID (с марта 2020 г. по июнь 2021 г.). До появления COVID-19 доля обращений по поводу самоповреждения была в пределах 8,4% в год. Отмечена тенденция к росту после COVID до 19,2% в год, в первую очередь из-за увеличения количества обращений женщин в возрасте 13–17 лет (47,1% в год после COVID, с 290 на 10 000 в 2019 г. до 466 на 10 000 в 2021 г.). В то время как распространённость у мужчин в возрасте 10–24 лет не сильно увеличилась после COVID (105,4 на 10 000 в 2019г., 109,8 на 10 000 в 2021г.).

Подобный рост обращений по поводу самоповреждающего поведения отмечает Michela Gatta в Италии, анализируя показатели работы педиатрического отделения психоневрологической больницы за год работы в условиях пандемии COVID-19 с февраля 2019 года по март 2021 года [28]. Автор также сообщает о росте суицидального и самоповреждающего поведения среди подростков по сравнению с предыдущим годом.

Коллектив авторов Park, S. J. et al, национального центра психического здоровья, академии медицинских наук Республики Корея [58] представил данные об уровне распространённости самоповреждающего поведения в краткосрочный

период пандемии COVID-19 в Корею. Всего в когортное исследование было включено 328373 человека. Из них 212678 были протестированы на COVID-19, и 7713 из них оказались положительными. Представленные результаты показывают, что люди, прошедшие тестирование на COVID-19, подвергаются высокому риску самоповреждений во время пика пандемии COVID-19. Поэтому для этих групп высокого риска необходимы скрининг на риск самоубийства и психологические вмешательства.

Гендерные и возрастные особенности несуицидального самоповреждающего поведения

Эпидемиологические исследования распространенности несуицидального самоповреждения (NSSI) показывают противоречивые результаты с точки зрения гендерных различий: некоторые исследования показывают более высокую распространенность среди женщин по сравнению с мужчинами, а другие исследования не показывают никакой разницы.

В ранних исследованиях предполагалось, что НССП проявляется преимущественно у представительниц женского пола — преобладающая на тот момент точка зрения. [26, 66, 83].

Более поздние исследования показали, что показатели по мужскому и женскому полу могут отличаться в значительно меньшей степени, чем ранее предполагалось, так как ряд работ совсем не показывает значимых различий по полу в оценках показателей по проявлениям НССП в течение жизни [20, 32, 45, 64]. В последующих исследованиях, изучающих НССП не было выявлено значимых различий по половому признаку в истории проявлений поведения в течение жизни; однако, когда речь заходит о том, как часто поведение проявляется, у представительниц женского пола наблюдается большая частота проявлений НССП [78].

В соответствии с данными, показывающими, что НССП может различаться по частоте проявлений у различных полов, показатели также говорят о различиях в использовании различных методов самоповреждения.

Хотя несуицидальное самоповреждение (NSSI) распространено как среди мужчин, так и среди женщин, исследования, изучающие взаимосвязь NSSI и пола, до недавнего времени были ограничены использованием небольших выборок мужчин, взятых в основном из неклинических групп населения. В связи с необходимостью устранить эти ограничения, был проведен метаанализ, К. Bresin и М. Schoenleber (2015) [19], который показал, что женщины несколько чаще, чем мужчины, участвуют в NSSI. Анализ показал, что гендерная разница была больше для клинических выборок по сравнению с выборками колледжей/сообществ, где различия сглаживаются. Различия касаются также типа выбранного способа: самопорезы являются наиболее распространенным среди женщин, которые более склонны, чем мужчины, к методам NSSI, которые обычно связаны с кровью [65], в то время как удары и ожоги более распространены среди мужчин [24, 46].

Метаанализ, проведенный Donna Gillies [30], в последующем подтвердил, что девочки чаще наносят себе самоповреждения. Средний возраст начала членовредительства составлял 13 лет, при этом 47% сообщили только об 1 или 2 эпизодах, причем порезы были наиболее распространенным типом (45%).

Метаанализ 39 исследований, проведенный Valencia-Agudo et al [73], также указывает на женский пол как на достоверный проспективный фактор риска развития NSSI.

По данным Sally McManus [50], имеется тенденция к увеличению количества людей, обращающихся в отделения неотложной помощи больниц после членовредительства. Тенденция к увеличению отмечена у представителей обоих полов и в разных возрастных группах, но особенно среди женщин и девушек в возрасте 16–24 лет, у которых распространенность увеличилась с 6,5% в 2000 г. до 19,7% в 2014 г.

По результатам исследования Ellen Townsend [70] в большой выборке детей и подростков, которые нанесли себе вред, были представлены данные за период с 2000 по 2013 год (до 2014 года) из многоцентрового исследования членовредительства в Англии по лицам в возрасте от 11 до 18 лет, которые обратились в одну из пяти исследовательских больниц после членовредительства: из 5648 пациентов (12261 эпизод членовредительства) 75,5% составляли женщины подросткового возраста (средний возраст 16,1 года).

Chris Nicholson, ссылаясь на данные врачей общей практики Великобритании, указывает, что за период с 2014 по 2017 годы зроста самоповреждений у девочек 13–16 лет возросла на 68%. Среди девочек в три раза чаще встречались самоповреждения, чем среди мальчиков. [55].

Напротив в публикации Sarah E. Victor и Jennifer J. Muehlenkamp [74] проанализировали данные большой выборки пациентов, включенных в программу частичной госпитализации NSSI (аналог дневного стационара), чтобы сравнить мужчин и женщин по нескольким переменным, включая характеристики NSSI, корреляты и характеристики до и после лечения. Результаты показали схожие характеристики NSSI и результаты лечения для мужчин и женщин, но результаты подчеркивают необходимость скрининга мужчин на NSSI, так как данная категория имеет большее значение скрытой патологии.

Данные о гендерных и возрастных особенностях НССП представляет Wilkinson et al., [79] на основании исследования с помощью анкетирования в общинном исследовании 2368 молодых людей в возрасте 14–25 лет; пропорции для каждого возраста и каждого пола были примерно равными. NSSI чаще встречался у женщин в возрасте 16–19 лет, но не было значительных гендерных различий в младшем/старшем возрасте.

Согласно материалам исследования Польской Н.А. на выборке российских подростков у девушек самоповреждения распространены чаще, но у юношей они более тяжелые [8].

В то же время у непальских подростков по сообщению Poudel et al [60] отмечены гендерные особенности самоповреждений, отличающиеся от западных публикаций. Указывается что юноши (52,6 %) чаще занимались НССП, чем девочки (47,4 %) ( $\chi^2 = 10,298$ ,  $p = 0,002$ ). Практически равные доли среди юношей и девушек в данном исследовании отличаются от результатов западных исследователей. В качестве сравнения можно привести публикацию исследователей из Канады, Baiden, Stewart и Fallon представили результаты [16] где авторы указывают на большую склонность к несуицидальным самоповреждениям у девочек-подростков, с симптомами депрессии, диагнозом СДВГ и расстройствами настроения.

В уже упомянутом исследовании Tang et al [69] имеются данные по гендерному составу подростков вовлеченных в NSSI. Результаты показали, что группа самоагрессоров состояла в основном из женщин.

Дополнительные данные предоставляет публикация Maryam Izadi-Mazidi из Ирана [40] 646 high school students, with the mean age of  $16.55 \pm 0.7$ , were selected using a multistage cluster sampling method; they completed FASM and the demographic form. Data were analyzed using the descriptive statistics, chi-square ( $\chi^2$ ). Автор сообщает, что по данным исследования 646 старшеклассников со средним возрастом  $16,55 \pm 0,7$  года не было никаких существенных различий между мужчинами и женщинами по тяжести NSSI, частоте NSSI, мышлениям о NSSI до вступления в акт и возрасту начала.

Последующие исследования должны будут выявить как варьируются различные особенности НССП (такие как метод самоповреждения, выбор места и степень повреждения) и частота его проявлений в зависимости от пола.

### Заключение

Нет сомнений в том, что распространенность NSSI высока во всем мире. Подростковый возраст — это чувствительный и уязвимый период времени, когда человек изучает методы интернализации и экстернализации эмоций, и в результате изучения нездоровых механизмов преодоления может развиться широкий спектр проблемного поведения. Подростки, у которых есть проблемы с выражением эмоций и чувств, могут прибегать к импульсивным самоповреждениям и членовредительству.

Нет достаточно точной оценки распространённости НССП, при изучении литературы распространённость оценивается в широком диапазоне от 7,5 до 46,5%; среди студентов до 38,9% и от 4 до 23% среди взрослых [14, 22, 25, 31, 78]. Хотя самоповреждающее поведение является широко распространенным явлением, данные значительно различаются в разных выборках. Возраст начала NSSI чаще всего наступает в раннем подростковом возрасте, между 12 и 14 годами [23, 53, 56], но имеются указания на NSSI у детей в возраст

те до 12 лет по данным Barrocas A L [18]. Что подтверждается недавним исследованием Michelle L. Townsend [72] and how schools respond to these incidents. This study used an in-depth qualitative approach to understand self-harm in children under 13, and how elementary schools respond including typical actions, support for the child and parental involvement. School psychologists in New South Wales, Australia (  $n = 17$ ; 78% females, которое ставило целью углубленный анализ аутоагрессии у детей до 13 лет. По оценкам, приведенным в публикации распространённость членовредительства среди всех детей в школах, составляет 6,5% и продолжает расти, при этом средний возраст начала заболевания составляет 10,8 лет.

В подростковых психиатрических выборках было обнаружено, что показатели распространенности NSSI достигают 60% для однократных самоповреждений и около 50% для повторяющегося NSSI по данным Michael Kaess [41] severity, and the individual function of nonsuicidal self-injury in youth»,»type»:»article-journal»,»volume»:»206»,»uris»:»[«http://www.mendeley.com/documents/?uuid=b046f280-d309-45b4-843d-d8a927332957»]»,»mendeley»:»{«formattedCitation»:»[28]»,»plainTextFormattedCitation»:»[28]»,»previousFormattedCitation»:»(Kaess <i>и др.</i>, 2013. NSSI может возникнуть как в широком контексте психических расстройств (злоупотребление психоактивными веществами, тревожные, аффективные и посттравматические стрессовые расстройства), но может возникать без сопутствующего психиатрического диагноза [14, 39].

На сегодняшний день существует лишь несколько исследований, посвященных длительному развитию NSSI. Исследование Dr Paul Moran MD смогло показать, что самоповреждающее поведение (включая суицидальное поведение), значительно снижается с подросткового возраста (около 15 лет) до молодого возраста (около 29 лет) [51]. Систематический обзор исследований NSSI, выполненный Paul L Plener, показал, что показатели распространенности NSSI достигают пика примерно в середине подросткового возраста (около 15-16 лет) и снижаются к позднему подростковому возрасту (около 18 лет) [59].

Хотя NSSI значительно снижается в позднем подростковом возрасте, подростки с повторяющимся NSSI, по-видимому, подвержены высокому риску продолжения дисфункциональных стратегий регуляции эмоций даже после прекращения NSSI. Недавнее исследование Orit Nakar с соавторами [54] смогло показать, что подростки с повторяющимся NSSI с большой вероятностью демонстрируют высокий уровень злоупотребления психоактивными веществами. Кроме того, NSSI является значительным фактором риска в будущем для попыток самоубийства по данным Andover et al [15] и самоубийств по мнению Hawton et al [35]. Недавнее исследование Carroll et al. сообщает о повышенном риске самоубийства у людей, которые наносят себе порезы на других участках тела, кроме рук или запястий

[21]. Ассоциация более раннего возраста начала заболевания с повышенным риском развития пограничного расстройства личности в более позднем возрасте была обнаружена Groschwitz et al в последующем исследовании у молодых взрослых, которые прибегали к NSSI в подростковом возрасте [33] NSSI has been shown to be an important risk-factor for suicide attempts. However, the association of NSSI and Suicidal Behavior Disorder (SBD).

Ожидается, что среди лиц, которые обращались к самоповреждению, риск обнаружения суицидальных настроений значительно выше [36, 43].

Остается дискуссионным вопрос о причинах роста распространённости самоповреждающего поведения в среде подростков и молодых взрослых. Мы могли бы привести несколько, возможных на наш взгляд, причин.

Во-первых, соблазн виртуального мира и влияние сетевого окружения на самоповреждающее поведение (NSSI). С развитием экономики и популярностью новых медиа в сети интернет, все большее количество подростков получают более сложную, разнообразную и, иногда, вредоносную информацию о различных вариантах аутоагрессии. Они могут сравнивать и обсуждать свой собственный опыт членовредительства, и им будет легче пробовать новые способы поведения NSSI.

Во-вторых, усиление учебного давления, неэффективные стили преодоления трудностей и неконтролируемое эмоциональное самоуправление. По сравнению с подростками прошлого века подростки XXI века живут в более благополучной

материальной среде. Но они сталкиваются с более жесткой конкурентной средой. Подросткам становится обычно необходимо не только осваивать культурные знания возрастной группы, школьную программу, но и осваивать всевозможные дополнительные навыки.

В-третьих, межличностные отношения подростков становятся все более сложными. Подростки постепенно сталкиваются со сложными отношениями со сверстниками, учителями и учениками. Зачастую возникают проблемы с семейными отношениями. Кроме того, нельзя исключить фактор травли в школе и социальном окружении подростка, влияние которого также возрастает в последнее время. Нестабильность межличностных отношений легко приводит к эмоциональным отклонениям, негативным эмоциям и проблемному поведению, которое усугубляется курением и употреблением психоактивных веществ. Курение и употребление алкоголя положительно связаны с распространённостью NSSI. В некоторых исследованиях ранее сообщалось о положительной связи курения, употребления алкоголя и самоповреждений.

Таким образом, NSSI среди подростков широко распространено как в сообществе, так и в клинических исследованиях. Несмотря на то, что у большинства NSSI, по-видимому, прекращается в позднем подростковом или раннем взрослом возрасте, такое поведение имеет серьезные клинические последствия из-за различных связанных с этим долгосрочных рисков.

#### Литература / References:

1. Амбрумова А.Г. Суицидальное поведение как объект комплексного изучения. Комплексные исследования в суицидологии. Сборник научных трудов. М. Моск. НИИ психиатрии МЗ СССР. 1986.  
Ambrumova A.G. Suicidal'noe povedenie kak ob'ekt kompleksnogo izucheniya. Kompleksnye issledovaniya v suicidologii. Sbornik nauchnykh trudov. M. Mosk. NII psikiatrii MZ SSSR; 1986. (In Russ.).
2. Бойко Е.О., Васянина Ю.Ш., Мыльникова Ю.А., Александриян Е.К. Суицидальная активность среди детей и подростков Краснодарского края. Психическое здоровье. 2021;10:3-7.  
Vojko EO, Vasyanina YuSh, Myl'nikova YuA, Aleksan'yan EK. Suicidal activity among children and adolescents of the Krasnodar region. Psichicheskoe zdorov'e. 2021;10:3-7. (In Russ.).
3. Вольнов Н.М. Аутоагрессивное поведение у военнослужащих срочной службы (клиника, типология, факторы риска): Авто-реф. дисс... канд. мед. наук, М. 2003.  
Vol'nov N.M. Autoagressivnoe povedenie u voennosluzhashchix srochnoj sluzhby` (klinika, tipologiya, faktory` riska): Avto-ref. diss... kand. med. nauk, M., 2003. (In Russ.).
4. Дарьин Е.В. Клиническая характеристика несовершеннолетних пациентов женского общепсихиатрического отделения № 6 ГБУЗ «специализированная психоневрологическая больница» министерства здравоохранения Краснодарского края. Медицинский вестник Юга России. 2020;1:73-80.  
Dar'in EV. Clinical characteristics of underage patients of the female general psychiatric department No. 6 of the State Medical Institution «specialized Neuropsychiatric hospital» of the Ministry of Health of the Krasnodar Territory. Medicinskij vestnik Yuga Rossii. 2020;1:73-80. (In Russ.).
5. Зинчук М.С., Аведисова, А.С., Гехт, А.Б. Несуицидальное самоповреждающее поведение при психических расстройствах непсихотического уровня: эпидемиология, социальные и клинические факторы риска. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2019;119(3):108-119.  
Zinchuk MS, Avedisova AS, Guekht AB. Nonsuicidal self-injury behavior in non-psychotic disorders: epidemiology, social and clinical risk factors. Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova, 2019;119(3):108-119. <https://doi.org/10.17116/jnevro2019119031108> (In Russ.).

6. Любов Е.Б., Зотов П.Б., Банников Г.С. Самоповреждающее поведение подростков: дефиниции, эпидемиология, факторы риска и защитные факторы. Сообщение 1. Суицидология. 2019;10(4):16-46.  
Lyubov EB, Zotov PB, Bannikov GS. Self-harming behavior of adolescents: definitions, epidemiology, risk factors and protective factors. Message 1. Suicidologiya. 2019;10(4):16-46. (In Russ.).
7. Положий Б.С., Панченко Е.А. Суициды у детей и подростков в России: современная ситуация и пути ее нормализации. Медицинская психология в России. [medpsy.ru]. Medpsy. 2012.  
Доступно: [http://www.medpsy.ru/mprj/archiv\\_global/2012\\_2\\_13/nomer/nomer16.php](http://www.medpsy.ru/mprj/archiv_global/2012_2_13/nomer/nomer16.php)  
Polozhij BS, Panchenko EA. Suicides in children and adolescents in Russia: the current situation and ways to normalize it. Medicinskaya psihologiya v Rossii. [medpsy.ru]. Medpsy; 2012;  
Available: [http://www.medpsy.ru/mprj/archiv\\_global/2012\\_2\\_13/nomer/nomer16.php](http://www.medpsy.ru/mprj/archiv_global/2012_2_13/nomer/nomer16.php) (In Russ.).
8. Польская Н.А. Структура и функции самоповреждающего поведения. Психологический журнал. 2014; 35(2): 45-56.  
Pol'skaya NA. Structure and functions of self-injurious behavior. Psihologicheskij zhurnal. 2014; 35(2): 45-56. (In Russ.).
9. Руженков В.А., Лобов Г.А., Боева А.В. К вопросу об уточнении содержания понятия «аутоагрессивное поведение». БелГУ; Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2008;32:20-24.  
Ruzhenkov VA, Lobov GA, Boeva AV. On the issue of clarifying the content of the concept of «autoaggressive behavior». BelGU; Nauchno-meditsinskij vestnik Central'nogo Chernozem'ya. 2008;32:20-24. (In Russ.).
10. Руженков В.А., Руженкова В.В. Некоторые аспекты терминологии и классификации аутоагрессивного поведения. Суицидология. 2014;1(14): 41-51.  
Ruzhenkov VA, Ruzhenkova VV. Some aspects of terminology and classification of autoaggressive behavior. Suicidologiya. 2014;1(14): 41-51. (In Russ.).
11. Саркиапоне М., Положий Б.С. Суициды у детей и подростков. Российский психиатрический журнал. 2014;3:52-56.  
Sarkiapone M, Polozhij BS. Suicides in children and adolescents. Rossijskij psihiatricheskij zhurnal. 2014;3:52-56. (In Russ.).
12. Цыганков Б.Д., Ваулин С.В. Оценка суицидального риска при госпитализации в психиатрический стационар. Психическое здоровье. 2012;4:33-36.  
Cygankov BD, Vaulin SV. Assessment of suicidal risk during hospitalization in a psychiatric hospital. Psihicheskoe zdorov'e. 2012;4:33-36. (In Russ.).
13. Шустов Д.И., Меринов А.В. Диагностика аутоагрессивного поведения при алкоголизме методом терапевтического интервью. Пособие для врачей психиатров-наркологов и психотерапевтов. М. 2000.  
Shustov D.I., Merinov A.V. Diagnostika autoagressivnogo povedeniya pri alkogolizme metodom terapevticheskogo interv'yuu. Posobie dlya vrachej psixiatrov-narkologov i psixoterapevtov. M., 2000. (In Russ.).
14. Andover MS, Morris BW, Wren A, Bruzzese ME. The co-occurrence of non-suicidal self-injury and attempted suicide among adolescents: distinguishing risk factors and psychosocial correlates. Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 2012;6:11.  
<https://doi.org/10.1186/1753-2000-6-11>
15. Andover MS. Non-suicidal self-injury disorder in a community sample of adults. Psychiatry Res. 2014;219(2):305-310.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.06.001>
16. Baiden P, Stewart SL, Fallon B. The role of adverse childhood experiences as determinants of non-suicidal self-injury among children and adolescents referred to community and inpatient mental health settings. Child Abuse Negl. 2017;69:163-176.  
<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.04.011>
17. Bandara P, Page A, Hammond TE, et al. Surveillance of Hospital-Presenting Intentional Self-Harm in Western Sydney, Australia, During the Implementation of a New Self-Harm Reporting Field. Crisis. 2022;10.1027/0227-5910/a000845.  
<https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000845>
18. Barrocas AL, Hankin BL, Young JF, Abela JR. Rates of nonsuicidal self-injury in youth: age, sex, and behavioral methods in a community sample. Pediatrics. 2012;130(1):39-45.  
<https://doi.org/10.1542/peds.2011-2094>
19. Bresin K, Schoenleber M. Gender differences in the prevalence of nonsuicidal self-injury: A meta-analysis. Clin Psychol Rev. 2015;38:55-64.  
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.02.009>
20. Briere J, Gil E. Self-mutilation in clinical and general population samples: prevalence, correlates, and functions. Am J Orthopsychiatry. 1998;68(4):609-620.  
<https://doi.org/10.1037/h0080369>
21. Carroll R, Thomas KH, Bramley K et al. Self-cutting and risk of subsequent suicide. J Affect Disord. 2016;192:8-10.  
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.12.007>
22. Cerutti R, Manca M, Presaghi F, Gratz KL. Prevalence and clinical correlates of deliberate self-harm among a community sample of Italian adolescents. J Adolesc. 2011;34(2):337-347.  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2010.04.004>
23. Cerutti R, Presaghi F, Manca M, Gratz KL. Deliberate self-harm behavior among Italian young adults: correlations with clinical and nonclinical dimensions of personality. Am J Orthopsychiatry. 2012;82(3):298-308.  
<https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2012.01169.x>
24. Claes L, Vandereycken W, Vertommen H. Self-injury in female versus male psychiatric patients: A

- comparison of characteristics, psychopathology and aggression regulation. *Personality and Individual Differences*. 2007;42(4), 611-621.
25. Crowell SE, Beauchaine TP, McCauley E, Smith CJ, Stevens AL, Sylvers P. Psychological, autonomic, and serotonergic correlates of parasuicide among adolescent girls. *Dev Psychopathol*. 2005;17(4):1105-1127. <https://doi.org/10.1017/s0954579405050522>
  26. Darche M. Psychological factors differentiating self-mutilating and non-self-mutilating adolescent inpatient females. *The Psychiatric hospital*. 1990.
  27. Gandhi A, Luyckx K, Baetens I et al. Age of onset of non-suicidal self-injury in Dutch-speaking adolescents and emerging adults: An event history analysis of pooled data. *Compr Psychiatry*. 2018;80:170-178. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2017.10.007>
  28. Gatta M, Raffagnato A, Mason F et al. Sociodemographic and clinical characteristics of paediatric patients admitted to a neuropsychiatric care hospital in the COVID-19 era. *Ital J Pediatr*. 2022;48(1):23. <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01213-w>
  29. Geulayov G, Casey D, McDonald KC et al. Incidence of suicide, hospital-presenting non-fatal self-harm, and community-occurring non-fatal self-harm in adolescents in England (the iceberg model of self-harm): a retrospective study. *Lancet Psychiatry*. 2018;5(2):167-174. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30478-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30478-9)
  30. Gillies D, Christou MA, Dixon AC et al. Prevalence and Characteristics of Self-Harm in Adolescents: Meta-Analyses of Community-Based Studies 1990-2015. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2018;57(10):733-741. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.06.018>
  31. Gratz KL, Chapman AL. The role of emotional responding and childhood maltreatment in the development and maintenance of Non-suicidal self-injury among male undergraduates. *Psychology of Men & Masculinity*. 2007;8(1):1-14. <https://doi.org/10.1037/1524-9220.8.1.1>
  32. Gratz KL, Conrad SD, Roemer L. Risk factors for deliberate self-harm among college students. *Am J Orthopsychiatry*. 2002;72(1):128-140. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.72.1.128>
  33. Groschwitz RC, Kaess M, Fischer G, et al. The association of non-suicidal self-injury and suicidal behavior according to DSM-5 in adolescent psychiatric inpatients. *Psychiatry Res*. 2015;228(3):454-461. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.06.019>
  34. Hauber K, Boon A, Vermeiren R. Non-suicidal Self-Injury in Clinical Practice. *Front Psychol*. 2019;10:502. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00502>
  35. Hawton K, Bergen H, Cooper J et al. Suicide following self-harm: findings from the Multicentre Study of self-harm in England, 2000-2012. *J Affect Disord*. 2015;175:147-151. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.12.062>
  36. Hetrick SE, Subasinghe A, Anglin K, Hart L, Morgan A, Robinson J. Understanding the Needs of Young People Who Engage in Self-Harm: A Qualitative Investigation. *Front Psychol*. 2020;10:2916. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02916>
  37. Hooley JM, Fox KR, Boccagno C. Nonsuicidal Self-Injury: Diagnostic Challenges And Current Perspectives. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2020;16:101-112. <https://doi.org/10.2147/NDT.S198806>
  38. Horváth LO, Balint M, Ferenczi-Dallos G, Farkas L, Gadoros J, Gyori D, Keresztesy A, Meszaros G, Szentivanyi D, Velo et al. Direct Self-Injurious Behavior (D-SIB) and Life Events among Vocational School and High School Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018;15(6):1068. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061068>
  39. In-Albon T, Ruf C, Schmid M. Proposed Diagnostic Criteria for the DSM-5 of Nonsuicidal Self-Injury in Female Adolescents: Diagnostic and Clinical Correlates. *Psychiatry J*. 2013;2013:159208. <https://doi.org/10.1155/2013/159208>
  40. Izadi-Mazidi M, Yaghubi H, Mohammadkhani P, Hassanabadi H. Assessing the Functions of Non-Suicidal Self-Injury: Factor Analysis of Functional Assessment of Self-Mutilation among Adolescents. *Iran J Psychiatry*. 2019;14(3):184-191.
  41. Kaess M, Parzer P, Mattern M et al. Adverse childhood experiences and their impact on frequency, severity, and the individual function of nonsuicidal self-injury in youth. *Psychiatry Res*. 2013;206(2-3):265-272. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.10.012>
  42. Kiekens G, Hasking P, Claes L et al. The DSM-5 nonsuicidal self-injury disorder among incoming college students: Prevalence and associations with 12-month mental disorders and suicidal thoughts and behaviors. *Depress Anxiety*. 2018;35(7):629-637. <https://doi.org/10.1002/da.22754>
  43. Kiekens G, Hasking P, Boyes M et al. The associations between non-suicidal self-injury and first onset suicidal thoughts and behaviors. *J Affect Disord*. 2018;239:171-179. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.06.033>
  44. Kiekens G, Hasking P, Claes L, et al. Predicting the incidence of non-suicidal self-injury in college students. *Eur Psychiatry*. 2019;59:44-51. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2019.04.002>
  45. Klonsky ED, Oltmanns TF, Turkheimer E. Deliberate self-harm in a nonclinical population: prevalence and psychological correlates. *Am J Psychiatry*. 2003;160(8):1501-1508. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.8.1501>
  46. Laye-Gindhu A, Schonert-Reichl KA. Nonsuicidal Self-Harm Among Community Adolescents: Understanding the “Whats” and “Whys” of Self-Harm. *J Youth Adolescence*. 2005; 34: 447-457. <https://doi.org/10.1007/s10964-005-7262-z>
  47. Liang K, Zhao L, Lei Y et al. Nonsuicidal self-injury behaviour in a city of China and its association

- with family environment, media use and psychopathology. *Compr Psychiatry*. 2022;115:152311. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2022.152311>
48. Lim KS, Wong CH, McIntyre RS, et al. Global Lifetime and 12-Month Prevalence of Suicidal Behavior, Deliberate Self-Harm and Non-Suicidal Self-Injury in Children and Adolescents between 1989 and 2018: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(22):4581. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224581>
49. Mannekote Thippaiah S, Shankarapura Nanjappa M, Gude JG, et al. Non-suicidal self-injury in developing countries: A review. *Int J Soc Psychiatry*. 2021;67(5):472-482. <https://doi.org/10.1177/0020764020943627>
50. McManus S, Gunnell D, Cooper C et al. Prevalence of non-suicidal self-harm and service contact in England, 2000-14: repeated cross-sectional surveys of the general population. *Lancet Psychiatry*. 2019;6(7):573-581. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30188-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30188-9)
51. Moran PA, Coffey C, Romaniuk H, Olsson CA, Borschmann R, Carlin JB, Patton GC. The natural history of self-harm from adolescence to young adulthood: a population-based cohort study. *The Lancet*. 2012;379(9812):236-43. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)61141-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)61141-0)
52. Muehlenkamp JJ, Claes L, Havertape L, Plener PL. International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2012;6:10. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-6-10>
53. Muehlenkamp JJ, Gutierrez PM. Risk for suicide attempts among adolescents who engage in non-suicidal self-injury. *Arch Suicide Res*. 2007;11(1):69-82. <https://doi.org/10.1080/13811110600992902>
54. Nakar O, Brunner R, Schilling O, et al. Developmental trajectories of self-injurious behavior, suicidal behavior and substance misuse and their association with adolescent borderline personality pathology. *J Affect Disord*. 2016;197:231-238. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.03.029>
55. Nicholson C. More teenage girls are self harming than ever before—here's why. [Theconversation.com]. *The Conversation*; 2016 [Accessed Sept. 2019.; cited Sept. 2019]: Available at: <https://theconversation.com/more-teenage-girls-are-selfharming-than-ever-before-heres-why-86010>
56. Nock MK, Joiner TE Jr, Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res*. 2006;144(1):65-72. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2006.05.010>
57. Ougrin D, Wong BH, Vaezinejad M et al. Pandemic-related emergency psychiatric presentations for self-harm of children and adolescents in 10 countries (PREP-kids): a retrospective international cohort study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2022;31(7):1-13. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01741-6>
58. Park SJ, Rim SJ, Jo M, Lee MG, Kim G, Park S. Self-Injurious Behavior Rate in the Short-Term Period of the COVID-19 Pandemic in Korea. *J Korean Med Sci*. 2022;37(6):e45. <https://doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e45>
59. Plener PL, Schumacher TS, Munz LM, Groschwitz RC. The longitudinal course of non-suicidal self-injury and deliberate self-harm: a systematic review of the literature. *Borderline Personal Disord Emot Dysregul*. 2015;2:2. <https://doi.org/10.1186/s40479-014-0024-3>
60. Poudel A, Lamichhane A, Magar KR, Khanal GP. Non suicidal self injury and suicidal behavior among adolescents: co-occurrence and associated risk factors. *BMC Psychiatry*. 2022;22(1):96. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03763-z>
61. Ross S, Heath NL. A Study of the Frequency of Self-Mutilation in a Community Sample of Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*. 2002;31(1):67-77. <https://doi.org/10.1023/A:1014089117419>
62. Sara G, Wu J, Uesi J, et al. Growth in emergency department self-harm or suicidal ideation presentations in young people: Comparing trends before and since the COVID-19 first wave in New South Wales, Australia. *Aust N Z J Psychiatry*. 2022;48:674221082518. <https://doi.org/10.1177/00048674221082518>
63. Shahwan S, Abdin E, Zhang Y et al. Deliberate Self-Harm in Psychiatric Outpatients Aged 14-35 Years in Singapore. *Ann Acad Med Singap*. 2018;47(9):360-372.
64. Skegg K. Self-harm. *Lancet*. 2005;366(9495):1471-1483. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67600-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67600-3)
65. Sornberger MJ, Heath NL, Toste JR, McLouth R. Nonsuicidal self-injury and gender: patterns of prevalence, methods, and locations among adolescents. *Suicide Life Threat Behav*. 2012;42(3):266-278. <https://doi.org/10.1111/j.1943-278X.2012.0088.x>
66. Suyemoto KL, Macdonald ML. Self cutting in female adolescents. *Psychotherapy Theory Research Practice Training* 32(1):162-171. <https://doi.org/10.1037/0033-3204.32.1.162>
67. Swannell SV, Martin GE, Page A, Hasking P, St John NJ. Prevalence of nonsuicidal self-injury in nonclinical samples: systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Suicide Life Threat Behav*. 2014;44(3):273-303. <https://doi.org/10.1111/sltb.12070>
68. Tang J, Li G, Chen B et al. Prevalence of and risk factors for non-suicidal self-injury in rural China: Results from a nationwide survey in China. *J Affect Disord*. 2018;226:188-195. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.09.051>

69. Tang WC, Lin MB, You J, Wu JY, Chen KC. Prevalence and psychosocial risk factors of nonsuicidal self-injury among adolescents during the COVID-19 outbreak. *Curr Psychol*. 2021;1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01931-0>
70. Townsend E. Time to take self-harm in young people seriously. *Lancet Psychiatry*. 2019;6(4):279-280. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30101-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30101-4)
71. Townsend E, Ness J, Waters K, Rehman M, Kapur N, Clements C, Geulayov G, Bale E, Casey D, Hawton K. Life problems in children and adolescents who self-harm: findings from the multicentre study of self-harm in England. *Child Adolesc Ment Health*. 2022. <https://doi.org/10.1111/camh.12544>
72. Townsend ML, Jain A, Miller CE et al. Prevalence, Response and Management of Self-harm in School Children Under 13 Years of Age: A Qualitative Study. *School Mental Health*. 2022. <https://doi.org/10.1007/s12310-021-09494-y>
73. Valencia-Agudo F, Burcher GC, Ezpeleta L, Kramer T. Nonsuicidal self-injury in community adolescents: A systematic review of prospective predictors, mediators and moderators. *J Adolesc*. 2018;65:25-38. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.02.012>
74. Victor SE, Muehlenkamp JJ, Hayes NA, Lengel GJ, Styer DM, Washburn JJ. Characterizing gender differences in nonsuicidal self-injury: Evidence from a large clinical sample of adolescents and adults. *Compr Psychiatry*. 2018;82:53-60. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2018.01.009>
75. Wan Y, Chen R, Ma S et al. Associations of adverse childhood experiences and social support with self-injurious behaviour and suicidality in adolescents. *Br J Psychiatry*. 2019;214(3):146-152. <https://doi.org/10.1192/bjp.2018.263>
76. Wang J, Brown MM, Ivey-Stephenson AZ, Xu L, Stone DM. Rural-Urban Comparisons in the Rates of Self-Harm, U.S., 2018. *Am J Prev Med*. 2022;63(1):117-120. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2021.12.018>
77. Washburn JJ, Potthoff LM, Juzwin KR, Styer DM. Assessing DSM-5 nonsuicidal self-injury disorder in a clinical sample. *Psychol Assess*. 2015;27(1):31-41. <https://doi.org/10.1037/pas0000021>
78. Whitlock J, Eckenrode J, Silverman D. Self-injurious behaviors in a college population. *Pediatrics*. 2006;117(6):1939-1948. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-2543>
79. Wilkinson PO, Qiu T, Jesmont C, et al. Age and gender effects on non-suicidal self-injury, and their interplay with psychological distress. *J Affect Disord*. 2022;306:240-245. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.03.021>
80. Xiao J, Wang R, Hu Y, et al. Impacts of the psychological stress response on nonsuicidal self-injury behavior in students during the COVID-19 epidemic in China: the mediating role of sleep disorders. *BMC Psychol*. 2022;10(1):87. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00789-6>
81. Yedong W, Coulibaly SP, Sidibe AM, Hesketh T. Self-Harm, Suicidal Ideation and Attempts among School-Attending Adolescents in Bamako, Mali. *Children (Basel)*. 2022;9(4):542. <https://doi.org/10.3390/children9040542>
82. Zetterqvist M, Jonsson LS, Landberg Å, Svedin CG. A potential increase in adolescent nonsuicidal self-injury during covid-19: A comparison of data from three different time points during 2011—2021. *Psychiatry Res*. 2021;305:114208. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114208>
83. Zlotnick C, Mattia JJ, Zimmerman M. Clinical correlates of self-mutilation in a sample of general psychiatric patients. *J Nerv Ment Dis*. 1999;187(5):296-301. <https://doi.org/10.1097/00005053-199905000-00005>

### Сведения об авторах

**Дарын Евгений Владимирович** — врач-психиатр, заведующий отделением № 6 ГБУЗ «Специализированная психоневрологическая больница» Министерства здравоохранения Краснодарского края, Выселковский район, пос. Заречный. E-mail: darineugene@gmail.com

**Зайцева Ольга Геннадиевна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России (Краснодар). E-mail: olga\_zaitseva@bk.ru

Поступила 08.08.2022

Received 08.08.2022

Принята в печать 12.10.2022

Accepted 12.10.2022

Дата публикации 19.06.2023

Date of publication 19.06.2023

## Мелатонин в регуляции жизнедеятельности человека и его роль в развитии патологии

Шилова А.В.<sup>1</sup>, Ананьева Н.И.<sup>1,2</sup>, Сафонова Н.Ю.<sup>1</sup>, Лукина Л.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

### Обзорная статья

**Резюме.** Целью нашего исследования было изучить доступные для анализа литературные данные о роли мелатонина в возникновении неврологических и психических расстройств. Материалы и методы: для составления обзора литературы по ключевым словам были отобраны и проанализированы статьи в базах MEDLINE/ PubMed и e-library с 1993 по 2021 гг. Для детального анализа были отобраны 42 литературных источников, посвященных роли мелатонина в развитии неврологических и психических расстройств. Результаты: мелатонин представляет собой гормон, обладающий уникальными адаптивными возможностями. Нарушение его продукции как количественно, так и его ритма является пусковым моментом, приводящим на начальных этапах к десинхронозу, за которым следует возникновение органической патологии. Следовательно, сам факт нарушения продукции мелатонина может являться причиной возникновения различных заболеваний. Было установлено, что объем шишковидной железы может изменяться с развитием различных видов неврологических и психических заболеваний, что связывают с нарушением синтеза мелатонина и серотонина. У мелатонина обнаружены важные протективные свойства при болезни Альцгеймера — способность тормозить образование в мозге бета-амилоидного пептида, являющегося морфологической основой данного заболевания. Такая же корреляция была обнаружена у пациентов с аутизмом, психозами и обсессивно-компульсивным расстройством в сравнении со здоровыми добровольцами. Касаясь нейропротекторных свойств мелатонина, следует отметить его эффективность при возрасто-зависимых заболеваниях (болезни Альцгеймера, Паркинсона, сосудистые заболевания). Заключение: Мелатонин можно рассматривать как уникальный биорегулятор, адаптоген и стабилизатор деятельности всего организма и, в частности, функций центральной нервной системы. Доказано, что нарушение обмена мелатонина приводит к различным неврологическим и психическим расстройствам.

**Ключевые слова:** эпилепсия, шишковидная железа, магнитно-резонансная томография, киста, десинхроноз, мелатонин

### Информация об авторах

Шилова Анастасия Витальевна\* — e-mail: [stasya.parf@gmail.com](mailto:stasya.parf@gmail.com); <https://orcid.org/0000-0001-5413-9460>

Ананьева Наталия Исаевна — e-mail: [ananieva\\_n@mail.ru](mailto:ananieva_n@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0002-7087-0437>

Сафонова Наталья Юрьевна — e-mail: [astarta10@yandex.ru](mailto:astarta10@yandex.ru); <https://orcid.org/0000-0001-5847-4936>

Лукина Лариса Викторовна — e-mail: [larisalu@yandex.ru](mailto:larisalu@yandex.ru); <https://orcid.org/0000-0001-8500-7268>

Как цитировать: Шилова А.В., Ананьева Н.И., Сафонова Н.Ю., Лукина Л.В. Мелатонин в регуляции жизнедеятельности человека и его роль в развитии патологии. *Обзорение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева.* 2023; 57:2:20-29. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-612>.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Melatonin in the regulation of human life and its role in development pathology

Anastasiya V. Shilova<sup>1</sup>, Natalia I. Ananyeva<sup>1,2</sup>, Natalia Yu. Safonova<sup>1</sup>, Larisa V. Lukina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology,  
St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup>St. Petersburg State University, Russia

### Review article

**Summary.** The aim of our study was to research the literature data available for analysis of the melatonin role in the neurological and mental disorders origin. Materials and methods: to compile a literature review by keywords, articles there were selected and analyzed in the MEDLINE / PubMed and e-library databases from 1993 to 2021. For a detailed analysis, 42 literature sources were selected for the melatonin role in the development of neurological and mental disorders. Results: Melatonin is a hormone with unique adaptive capabilities. Violation of its production, both quantitatively and its rhythm, is the starting point, leading at the initial stages to desynchronizes, followed by the emergence of organic pathology. Consequently, the very fact of a violation of melatonin production can be the cause of various diseases. It was found that the volume of the pineal gland can change with the development of various types of neurological and psychiatric diseases, which is associated with a violation of the synthesis of melatonin and serotonin. Melatonin has been found to have important protective properties in Alzheimer's disease — the ability to inhibit the formation of beta-amyloid peptide in the brain, which is the morphological basis of this disease. The same correlation was found in patients with autism, psychosis and obsessive-compulsive disorder compared with healthy volunteers. Regarding the neuroprotective properties of melatonin, it should be noted its effectiveness in age-related diseases (Alzheimer's, Parkinson's, vascular diseases) Conclusion: Melatonin can be considered as a unique bioregulator, adaptogen and stabilizer of the whole organism and, in particular, the functions of the central nervous system. It has been proven that disruption of melatonin metabolism leads to various neurological and mental disorders.

**Keywords:** epiphysis, pineal gland, magnetic resonance imaging, cyst, desynchronozes, melatonin

### Information about the authors

Anastasiya V. Shilova\* — e-mail: stasya.parf@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5413-9460>

Natalia I. Ananyeva- e-mail: ananieva\_n@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7087-0437>

Natalia Yu. Safonova — e-mail: astarta10@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5847-4936>

Larisa V. Lukina — larisalu@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8500-7268>

**To cite this article:** Shilova AV, Ananyeva NI, Safonova NYu, Lukina LV. Melatonin in the regulation of human life and its role in development pathology. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:2:20-29. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-612>. (In Russ.)

**Conflict of interest:** the authors declare no conflicts of interest.

**А**ктуальность. В последние годы возрастает интерес к роли эпифиза (шишковидной железы) и его основного гормона мелатонина в регуляции различных физиологических функций [10]. Целью нашего исследования было изучить доступные для анализа литературные данные о роли мелатонина в регуляции жизнедеятельности человека и его роль в развитии патологии в целом, и особенно его роль в возникновении нервных и психических заболеваний.

Материалы и методы: для составления обзора литературы по ключевым словам «эпифиз», «шишковидная железа», «магнитно-резонансная томография», «киста», «десинхроноз», «мелатонин», «epiphysis», «pinealgland», «magneticresonanceimaging», «cyst», «desynchronozes», «melatonin» были отобраны и проанализированы статьи в базах MEDLINE/ PubMed и e-library с 1993 по 2021 гг., а также релевантные ссылки в списках литературы анализированных статей. Для детального анализа были отобраны 42 литературных источника, посвященных роли

мелатонина в развитии неврологических и психических расстройств.

Результаты и обсуждение: Жизнедеятельность организма можно представить, как четко скоординированную систему биологических ритмов, начиная с субклеточного и до организменного уровня [14]. Данная система постоянно корректируется изменениями, происходящими как в самом организме, так и в окружающей среде [39]. Именно способность отвечать на различные эндогенные и экзогенные стимулы путем перестройки биоритмов характеризует стабильность и здоровье человеческого организма. Эпифиз млекопитающих является звеном передачи нейрохимических сигналов [18], но, не обладая светочувствительной функцией, не может стать генератором ритмов, соотносясь с внешними условиями. Все биологические ритмы находятся в строгой иерархической подчиненности основному водителю ритмов, расположенному в супрахиазматических ядрах гипоталамуса переднего гипоталамуса (СХЯ) [39], которые являются генераторами циркадианного

ритма или биологическими часами. Ретиногипоталамические волокна, перикарии которых локализованы в ганглионарном слое сетчатки, передают информацию об освещенности в осциллятор (СХЯ) и синхронизируют его активность с естественной 24-часовой фотопериодичностью [13].

Гормоном, доносящим информацию о ритмах, генерируемых в СХЯ, до органов и тканей является мелатонин. Роль мелатонина как регулятора биологических ритмов универсальна для всех живых организмов, о чем свидетельствует факт присутствия мелатонина и циркадианный ритм его продукции у всех известных животных, начиная от одноклеточных, а также у растений [24]. Независимо от того, активно ли животное днем, ночью или не имеет четкого плана активности, максимальный уровень мелатонина наблюдается всегда во время темной фазы естественного или искусственно созданного цикла чередования дня и ночи [26,41,22]. Скорость и профиль ночного увеличения продукции мелатонина зависит, среди прочих факторов, от вида и типа ткани. У человека уровень эпифизарного мелатонина плавно растет, начиная со времени наступления сумерек, и достигает максимума в середине ночи, а затем плавно снижается к рассвету до дневного уровня. Максимальный уровень мелатонина в плазме крови часто обнаруживается между 2:00 и 3:00 часами.

### Свойства мелатонина

Гормон мелатонин присутствует практически во всех организмах планеты. И он является одним из самых эволюционно консервативных веществ-регуляторов. Наличие мелатонина было показано даже у одноклеточных водорослей *Gonyaulax polyedra*, у беспозвоночных и у позвоночных, включая человека. Единственным источником мелатонина у людей, выполняющего роль фоторегулятора циркадианных биоритмов всего организма, является эпифиз. Но мелатонин вырабатывается не только в эпифизе, его синтез обнаружен почти во всех органах. Он обнаружен в сетчатке глаза, Гардеровой железе и желудочно-кишечном тракте, тимусе, иммунных клетках, сердце, половых железах, антральных фолликулах. Действие экстрапинеального мелатонина, как правило, ауто- и/или паракринно [11,15]. Объем его продукции варьирует в зависимости от органа. Считают, что синтез экстрапинеального мелатонина у высших позвоночных не имеет самостоятельной фотопериодичности — она задается мелатонином, синтезируемым в эпифизе.

Ключевая роль мелатонина в организме связана с тем, что ритмам его продукции подчинены все эндогенные ритмы организма. Основные структуры регуляции циркадных ритмов локализованы в различных областях мозга. Секреция мелатонина одновременно регулируется супрахиазматическим ядром гипоталамуса, генерирующим эндогенный циркадианный ритм с периодом 23–25 часов, и внешним ритмом свет–темнота, имеющим период

24 часа и корректирующим эндогенные ритмы относительно ритмов внешней среды [11]. Дальнейшая реализация регуляторных хронобиологических процессов осуществляется через вовлечение в этот процесс паравентрикулярного ядра гипоталамуса, от которого проводящие пути идут к эпифизу, где осуществляется синтез и продукция мелатонина — главного фактора гуморальной регуляции цикла сон-бодрствование и одного из ключевых факторов, определяющих адаптационные возможности ЦНС и всего организма. Изменения продукции мелатонина, строго следующие за изменениями продолжительности светового и темного времени суток, вызывают суточные и сезонные перестройки в организме человека и животных [11].

Очевидно, что высокая представленность мелатонина на эволюционном и органном уровне означает его высокое функциональное разнообразие и критическую степень задействованности в регуляции биохимических процессов организма [11, 15]. Биологические ритмы являются универсальным и необходимым инструментом адаптации организма к окружающей среде и охватывают все проявления живого от функций субклеточных структур, клеток, тканей, органов до сложных поведенческих реакций организма, популяций, экологических систем. На современном этапе, опираясь на результаты многолетних исследований роли мелатонина в организме человека и его использование при состояниях, связанных с расстройством биологических ритмов организма, можно более оптимистично подходить к решению проблемы дезадаптации и патологических состояний, возникающих на ее фоне. Мелатонин обладает также уникальными анти- и прооксидантными свойствами, определяющими его протективные возможности при свободнорадикальном повреждении ДНК, белков и липидов. В связи с малым размером молекулы мелатонина, способной проникать через плазматическую мембрану, а также с тем, что антиоксидантные эффекты мелатонина непосредственно мембранными рецепторами, он может воздействовать на свободнорадикальные процессы в любой клетке организма. Не менее значимыми представляются и иммуномодулирующие свойства мелатонина, обуславливающиеся регуляцией продукции, как самих иммуокомпетентных клеток, так и секреции ими цитокинов.

Вместе с тем, в изучении мелатонина и его многообразной роли в организме остается еще много неясностей, требующих дальнейших исследований. Среди нерешенных вопросов важное место занимает его роль в физиологических функциях и развитии патологических процессов в желудочно-кишечном тракте, заболеваниях сердечно-сосудистой, центральной нервной систем. Как показано в последних работах, эти заболевания часто носят сезонный характер и имеют непосредственную связь с профилем сезонных колебаний синтеза мелатонина. Экспериментальные исследования свидетельствуют об отчетливой протективной роли как эндогенного, так и экзогенного

мелатонина при ишемически-реперфузионном поражении различных органов и тканей.

### Выработка мелатонина

Предшественником мелатонина (N-ацетил-5-метокситриптамин) является аминокислота L-триптофан. В ночное время серотонин N-ацетируется при участии фермента серотонин-N-ацетилтрансфераза в непосредственный предшественник мелатонина N-ацетилсеротонин, который, в свою очередь, после O-метилирования ферментом гидроксидол-O-метилтрансферазой превращается в конечный продукт М [3,4,5]. Уровень активности ферментов триптофангидроксилазы и серотонин-N-ацетилтрансферазы в эпифизе регулируется интенсивностью иннервации аксонами супрахиазматического ядра (СХЯ), то есть сигналами, несущими внутреннюю информацию о фотопериодике, бета- и в меньшей степени альфа-адренорецепторов на поверхности пинеалоцитов, и определяющей количество синтезируемого мелатонина. Однако уровень активности серотонин-N-ацетилтрансферазы в других мелатонинпродуцирующих тканях ограничивается только его непосредственной востребованностью [19, 29, 4]. Уровень N-ацетилсеротонина максимален ночью, несмотря на то что активность гидроксидол-O-метилтрансферазы довольно высока и постоянна в течение суток [4]. Мелатонин, циркулирующий в крови, метаболизируется, главным образом, в печени в результате двушаговой реакции [13]. Вначале он подвергается 6-гидроксилированию, а затем конъюгации с сульфатом или глюкуронидом. 6-гидроксимелатонинсульфат (6-сульфатоксимелатонин) и 6-гидроксимелатонин глюкуронид затем экскретируются с мочой [13]. У человека основным метаболитом мелатонина является 6-сульфатоксимелатонин. Профиль экскреции этого метаболита в плазме крови и моче отражает качественные и количественные аспекты секреции мелатонина, что часто используют как для анализа ритма эндогенного мелатонина, так и для исследования фармакокинетических свойств гормона, введенного, например, в форме таблеток или капсул [13]. Следует отметить, что при инъекции мелатонина или введении его перорально уровень мелатонина в крови быстро растет, а затем почти сразу снижается за счет поглощения его тканями [22]. В мозге небольшое количество мелатонина может превращаться в N-гамма-ацетил-N-формил-5-метоксикинуренамин и затем в N-гамма-ацетил-5-метоксикинуренамин — вещества с мелатониноподобной активностью по отношению к контролю биологических ритмов [13].

У млекопитающих (и человека) действие мелатонина осуществляется посредством активации по меньшей мере двух высокоаффинных рецепторов, связанных с G-белками, MT1 (Mella), MT2 (Mellb) и MT3 [4].

Ткани, в которых найдены и полностью охарактеризованы MT1 и/или MT2-рецепторы, — сет-

чатка, супрахиазматическое ядро, parstuberialis, позвоночные и периферические артерии, почки, поджелудочная железа, кора надпочечников, семенники и иммунные клетки, желудочно-кишечный тракт.

Вечернее постепенное увеличение концентрации М в крови приводит к возрастанию плотности рецепторов мелатонина MT1 на поверхности нейронов СХЯ гипоталамуса.

**Функции мелатонина** в организме включают в себя:

- 1) регуляцию циркадных и сезонных ритмов
- 2) регуляцию психоэмоциональной и когнитивной сферы
- 3) антиоксидантное, нейро- и геропротективное действие
- 4) иммуномодулирующее действие
- 5) вегетостабилизирующее действие
- 6) онкопротекторное действие
- 7) универсальное стресс-протекторное действие.

Исследования, проведенные на грызунах и человеке, указывают на то, что способность эпифиза вырабатывать мелатонин прогрессивно снижается с возрастом, приводя к значительному уменьшению разницы между ночным и дневным уровнем гормона [22,30]. Низкий уровень мелатонина у старых животных и пожилых людей (по сравнению с молодыми) позволяет предполагать, что нормализация динамики мелатонина в организме может компенсировать процессы, связанные со старением.

Участие мелатонина в сезонных перестройках живых организмов до последнего времени тщательно изучалось у животных в связи с их строгой сезонной ритмикой размножения, миграций, смены меха и зимней спячки. С клинической точки зрения, основополагающая роль мелатонина в сезонных перестройках чрезвычайно важна для понимания причин и механизмов сезонных обострений хронически протекающих заболеваний внутренних органов. На настоящем этапе многочисленными исследованиями подтверждено, что главная роль в механизме сезонных перестроек организма человека принадлежит строго следующему за фотопериодом изменениям продукции мелатонина [31]. Наличие сезонной ритмики продукции мелатонина является необходимым условием здоровья человеческого организма. Подтверждением этому являются факты учащения депрессивного состояний и алкоголизма у лиц с нарушенной сезонной ритмикой секреции мелатонина при перемещении из средних широт на работу в условия крайнего Севера [35], а также факт отсутствия сезонной ритмики продукции мелатонина у пациентов со злокачественными новообразованиями [27].

Таким образом, мелатонин представляет собой гормон, обладающий уникальными адаптивными возможностями. Нарушение его продукции, как количественно, так и его ритма является пусковым моментом, приводящим на начальных этапах к десинхронизу, за которым следует возникнове-

ние органической патологии. Следовательно, сам факт нарушения продукции мелатонина может являться причиной возникновения различных заболеваний.

#### Антиоксидантные свойства мелатонина

Такие свойства мелатонина, как способность активно поглощать свободные радикалы и проявлять антиоксидантные свойства, были обнаружены только в последнее десятилетие [28]. В последние 10–12 лет появилось много работ, касающихся способности мелатонина, непосредственно нейтрализовывать свободные радикалы и родственные токсические вещества, и их вредное воздействие на клетки и ткани организма. Было показано, что мелатонин способен устранять  $H_2O_2$  по меньшей мере тремя различными способами: он стимулирует активность двух метаболизирующих  $H_2O_2$ -ферментов, глутаматпероксидазы и каталазы [37,38,36], и непосредственно реагирует с  $H_2O_2$  для удаления его из клетки [25]. Недавно появились доказательства того, что мелатонин способен самостоятельно взаимодействовать с  $H_2O_2$ , понижая его уровень в простой химической системе [36]. Продукт взаимодействия мелатонина и  $H_2O_2$  — АФМК (N(1)-ацетил-N(2)-формил-5метоксикинумарин) [25]. Кроме того, было показано, что АФМК сам способен отдавать два электрона и играть, таким образом, роль поглотителя свободных радикалов [20]. Таким образом, не только мелатонин, но и, по меньшей мере, один из его метаболитов может эффективно поглощать свободные радикалы.

Было показано, что каждая молекула мелатонина способна поглощать два  $\bullet OH$ -радикала и генерировать в качестве продукта циклический 3-гидроксимелатонин [32]. Авторы работы также показали, что циклический 3-гидроксимелатонин — молекула, которая появляется в моче и является показателем поглощающего действия мелатонина. Многие исследователи также подтвердили способность мелатонина нейтрализовать  $\bullet OH$  [20,42]

Метаболиты мелатонина, как и сам гормон, способны нейтрализовать активные формы кислорода. Данный эффект мелатонина и его метаболитов называется антиоксидантным каскадом, который позволяет мелатонину и его метаболитам поглощать дополнительные радикалы сверх того, что может нейтрализовать только мелатонин. Этот метаболический каскад позволяет мелатонину поглощать ряд радикалов в отличие от классических антиоксидантов, для которых соотношение количества поглотителя к количеству нейтрализованных радикалов обычно 1:1. [17].

#### Влияние мелатонина на иммунную систему

Этот гормон может и угнетать, и стимулировать иммунную систему. Повторное введение низких доз гормона животным резко ослабляет нарушение продукции антител, снижение массы

тимуса и противовирусной резистентности, которые среди прочего сопутствуют длительному источающему стрессу. Эпифизэктомия, напротив, усиливает иммунологический дефект стрессорного происхождения. С другой стороны, в условиях исходной гиперактивности иммунной системы мелатонин доз-зависимо тормозит образование ряда цитокинов в ответ на введение фитогемоглютина, снижает функцию активированных макрофагов и Т-хелперов. Следовательно, речь идет о наличии у гормона иммуномодулирующей активности, что совпадает с представлениями об адаптогенной роли эпифиза в целом. В основе мелатониновой иммуномодуляции, по-видимому, лежат несколько моментов, среди которых — прямое воздействие через специфические рецепторы MT<sub>1</sub>, MN<sub>2</sub> и MT<sub>3</sub> и на функцию клеток лимфоидных органов и клеточных элементов крови [12], а также опосредованное влияние через мобилизацию опиоидных механизмов и модификацию выработки кортикостероидов корой надпочечников. Представленные факты позволяют с новых позиций подойти к оценке клинических возможностей мелатонина, — теперь еще и в роли природного иммуномодулятора. Этими надежно обоснованными свойствами правомерно воспользоваться как для комплексной терапии иммунодефицитных состояний, так и для коррекции повышенной иммунной реактивности.

Таким образом, мелатонин принимает участие в регуляции функций иммунной системы организма человека. Об этом свидетельствует как при отсутствии рецепторов к мелатонину у периферических иммунокомпетентных клеток человека и потенцирование им выработки цитокинов, так и иммуностимулирующий эффект мелатонина в экспериментах на животных при моделировании состояний, физиологические ответы на которые идентичны в организме человека и животных [17]. Кроме того, механизмы, посредством которых мелатонин стимулирует синтез опиоидных пептидов иммунокомпетентными клетками животных и человека, идентичны [32]. В пользу тесной взаимосвязи мелатонина и иммунной системы говорит факт стимуляции гамма-интерфероном продукции мелатонина эпифизом [20], свидетельствующий о существовании регуляции секреции гормона со стороны иммунной системы. Еще одним свидетельством взаимосвязи иммунной системы и мелатонина в организме человека являются циркадианные ритмы изменения количества нейтрофилов, Т- и В-лимфоцитов в кровотоке с максимум в темное время суток [11]. Таким образом, мелатонин оказывает стимулирующее влияние на гемопоэз и потенцирует выработку иммунокомпетентными клетками цитокинов, принимая участие, как в клеточном, так и в гуморальном звене иммунитета. Суммируя вышеизложенные сведения, можно заключить, что спектр эффектов мелатонина в организме чрезвычайно широк. В отличие от многих гормонов, его действие на клеточные структуры зависит как от концентрации в кровотоке или окологлобальном пространстве, так

и от исходного состояния клетки, на которую осуществляется воздействие. Эти факты позволяют считать мелатонин универсальным эндогенным адаптером, поддерживающим баланс организма на определенном уровне и корригирующим изменения в гомеостазе в соответствии с изменениями окружающей среды и локальными воздействиями.

Интересны идеи и разработки отечественного пинеолога (специалиста по эпифизу) А.М. Хелимского. Он впервые указал, что социальный стресс (результат всё ускоряющихся темпов и ритмов развития человеческого общества) стал главной движущей силой эволюции человека, которая реализуется через эпифиз и его основной гормон — мелатонин. По мнению Хелимского, хронический стресс матери во время беременности, столь характерный для больших городов, повышает уровень кортикостероидов (гормонов стресса), которые могут проникать через плаценту и подавлять у плода формирование эпифиза. За первую половину минувшего века средний вес эпифиза зрелого плода снизился, по его данным, почти в два раза! Такова, видимо, эпигенетическая (не связанная с наследственностью) реакция человеческой популяции на условия жизни в постиндустриальном обществе, с характерным действием стрессующих факторов не только днём, но и ночью (залитые ярким светом ночные города — так называемый эффект Эдисона, ночной шум от автомобилей и самолётов, ночные будоражающие передачи по телевидению и пр.), и полным разрушением естественного для человека чередования периодов активности–покоя и сна–бодрствования.

#### **Мелатонин в деятельности сердечно-сосудистой системы**

Наличие циркадианной ритмики артериального и центрального венозного давления у людей [11] свидетельствует об участии мелатонина и в регуляции функций сердечно-сосудистой системы. В пользу этого говорит также присутствие рецепторов к мелатонину в мышечном слое и эндотелии сосудов.

В большом числе исследований на животных в условиях повышенного тонуса артериальных сосудов *in vitro* и *in vivo* продемонстрировано, что как физиологические, так и фармакологические дозировки мелатонина оказывают значимый сосудорасширяющий эффект [42].

Очевидно, что влияние мелатонина на сосудистый тонус неоднозначно и зависит от исходного состояния сосудов. Механизмы, посредством которых мелатонин оказывает влияние на сосудистый тонус, включают в себя: связывание мелатонина с собственными рецепторами гладкомышечных клеток и эндотелия сосудов, воздействие на адренергические и пептидергические (ВИП и субстанция Р) окончания периваскулярных нервов, воздействие на адренергические рецепторы или вторичные мессенджеры в цепи адренергической стимуляции мышечного сокращения,

блокирование серотонинергической стимуляции гладкомышечного сокращения, ингибирование секреции серотонина структурами ЦНС и тромбоцитами, вазопрессина гипоталамусом и норадреналина надпочечниками [11].

При исследовании концентрации серотонина, являющегося промежуточным субстратом в цепочке последовательной трансформации триптофана в мелатонин, определено его достоверное снижение в крови больных ИБС в дневное время и тенденция к снижению его уровня в крови в ночное время по сравнению со здоровыми. Концентрация в крови больных N-ацетилсеротонина, непосредственного прекурсора мелатонина, была повышена как в ночное, так и в дневное время. Авторы исследования считают, что у больных ИБС имеет место относительная недостаточность, возможно генетически обусловленная, фермента гидрокси-О-метилтрансферазы, необходимого для трансформации N-ацетилсеротонина в мелатонин, что и реализуется в снижении ночной продукции мелатонин, когда нагрузка на эту ферментную систему многократно возрастает по сравнению с дневными часами.

С учетом прооксидантных и антиоксидантных эффектов мелатонина, роль снижения его продукции в патогенетических механизмах атеросклеротического поражения артерий в настоящее время активно обсуждается [12]. В обзоре Sewerynek E. приводятся сведения об исследовании продукции мелатонина у больных с гиперхолестеринемией (ЛПНП-холестерина) [32]. Автор указывает на обратную корреляционную зависимость между уровнем в крови ЛПНП-холестерина и уровнем продукции мелатонин эпифизом. На современном этапе не вызывает сомнений, что нарушение продукции мелатонина может играть значимую роль в патогенетических механизмах возникновения коронарной патологии. Об этом свидетельствуют как эффекты самого мелатонина, так и клинические исследования, в которых продемонстрировано снижение его ночной продукции у больных ИБС.

Интерес к проблеме влияния колебаний естественного электромагнитного поля Земли (ЭМПЗ) на продукцию мелатонина обусловлен как теоретическими, так и практическими аспектами этой проблемы. В связи с тем, что начальным этапом фотопериодической регуляции ритма секреции мелатонина является восприятие световых импульсов сетчаткой с последующей передачей информации о светопериоде по ретиногипоталамическому тракту, наличие магнорецепторных свойств у палочек сетчатки позволяет предполагать, что воспринимаемые ей колебания ЭМПЗ также могут оказывать влияния на продукцию мелатонина эпифизом. Можно предположить, что колебания ЭМПЗ могут являться дополнительным внешним синхронизирующим фактором (кроме фотопериода) эндогенных ритмов живых организмов. В исследованиях, проведенных на людях в условиях крайнего Севера выявлено изменение суточной ритмики продукции мелатонина в пери-

оды геомагнитных возмущений и бурь. У здоровых добровольцев в условиях высоких северных широт в разные сезоны года [12] показана прямая корреляционная зависимость между колебаниями ЭМПЗ (смотрели по величине К-индекса, измеряемого с 3-х часовыми интервалами в течение суток) и суточным ритмом секреции мелатонина (суточный ритм продукции мелатонина определяли по его концентрации в слюне). Все вышперечисленное позволяет предполагать, что, помимо фотопериода, в механизмах регуляции ритмической продукции мелатонина принимают участие колебания ЭМПЗ. С другой стороны, чрезмерные по интенсивности колебания (геомагнитные возмущения и бури) могут оказывать патологическое влияние на организм человека, вероятно, посредством подавления продукции мелатонина и нарушения ритмики его продукции. Научным коллективом под руководством С.И. Рапопорта в 2006 г. было проведено исследование влияния колебаний ЭМПЗ на секрецию мелатонина у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями на выборке из 42 больных с гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца разных функциональных классов [12]. Данным исследованием было доказано, что у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в периоды геомагнитных возмущений и магнитных бурь отмечается достоверное подавление продукции мелатонина.

### Мелатонин и заболевания ЦНС

Таким образом, недостаток выработки мелатонина является патогенетическим фактором возрастного ухудшения цереброваскулярной гемодинамики, и он может определяться ослаблением антиоксидантных, нейрогенеративных, антиоксидантных, иммуностропных и ряда других свойств, на которых базируется защитная функция мелатонина. Кроме опосредованного влияния в развитии заболеваний ЦНС нарушения выработки мелатонина напрямую играют роль в развитии нервных и психических заболеваний.

Было установлено, что объем шишковидной железы может изменяться с развитием различных видов неврологических и психических заболеваний, что связывают с нарушением синтеза мелатонина и серотонина [34, 21, 9, 2, 1]. Как, например, в исследовании Т. Takahashi и соавт. отмечается достоверное уменьшение объема шишковидной железы у пациентов с наличием шизофрении. В этом исследовании с помощью магнитно-резонансной томографии изучали объем эпифиза у 64 пациентов с первым эпизодом шизофрении, у 40 пациентов с длительным течением, у 22 человек с психическим состоянием из группы риска и у 84 здоровых людей из контрольной группы. В поперечном сравнении все три группы с клиническими проявлениями имели значительно меньший объем пинеальной железы по сравнению с группой здорового контроля. Также авторы предполагают, что меньшая по объему шишковидная железа может быть мар-

кером вероятности развития шизофрении, что, вероятно, отражает раннюю аномалию развития нервной системы [33]. В другом исследовании этими же авторами, было показано, что объемы шишковидной железы и распространенность кист в группах пациентов с большим депрессивным расстройством, рекуррентным депрессивным расстройством существенно не отличались от таковых в контрольной группе здоровых людей. При этом объем шишковидной железы отрицательно коррелировал с тяжестью заболевания. В исследовании был оценен объем пинеальной железы у пациентов с болезнью Альцгеймера, пациентов с легкими когнитивными нарушениями и здоровых контрольных субъектов и сопоставлен результаты с результатами когнитивных тестов и объемами вещества головного мозга.

Достоверно было показано, что у пациентов с наличием болезни Альцгеймера объем шишковидной железы был достоверно меньше, а также уменьшение объема шишковидной железы коррелирует со снижением когнитивных функций. С годами железа подвергается инволюции с нарастающим ограничением секреторной активности [9]. Таким образом, измерение объема шишковидной железы может быть важным для прогнозирования снижения когнитивных функций у пациентов с болезнью Альцгеймера [34]. У мелатонина обнаружены важные протективные свойства при болезни Альцгеймера — способность тормозить образование в мозге бета-амилоидного пептида, являющегося морфологической основой данного заболевания [6]. Такая же корреляция была обнаружена у пациентов с аутизмом, психозами и обсессивно-компульсивным расстройством в сравнении со здоровыми добровольцами [34, 21]. В другом исследовании, было доказано, что объем шишковидной железы не связан с наличием у пациента эпилепсии. Касаясь нейропротекторных свойств мелатонина, следует отметить его эффективность именно при тех заболеваниях, которые относятся к категории возрастзависимых (болезни Альцгеймера, Паркинсона, сосудистые заболевания). В процессе старения происходят значительные нарушения в системе обеспечения нормального уровня циркадных ритмов, связанных с резким ослаблением биосинтеза и секреции мелатонина [8, 3].

В настоящее время данными экспериментальных и клинических исследований доказано, что болезнь Паркинсона является типичным хронопатологическим феноменом, который тесно связан с дезорганизацией в первую очередь суточного периода. Доказательством данного утверждения служат циркадианные колебания в динамике клинических симптомов самой болезни и возможность её обострения экзогенными и эндогенными факторами дизритмии. Различные нарушения ночного сна у больных с болезнью Паркинсона, являются ещё одним веским аргументом в пользу хронопатологии при болезни Паркинсона. Исследования подтверждают, что суточные флюктуации, в зависимости, в том числе и от внешнего

фотопериодизма, при экстрапирамидной патологии испытывают не только сами двигательные нарушения, но и состояние вегетативной нервной системы, циклы сон-бодрствование, зрительные функции, а также ответы на терапию дофаминимитическими средствами. В частности, двигательные расстройства усиливаются часто в вечернее время. Высказано предположение, что полосатое тело, супрахиазматические ядра и эпифиз в норме представляют собой функционально единый хронобиологический блок, активно участвующий в организации суточных колебаний поведения. Соответствующие нарушения деятельности указанного блока в целом и отдельных его компонентов вовлекается в формирование циркадианной дизритмии при болезни Паркинсона. Основной связующей причиной такого влияния может служить недостаточность синаптического дофамина. Известно, что наряду с другими нейромедиаторами (норадреналином, серотонином) дофамин тесно связан с поддержанием уровня бодрствования и контролем за циркадианной ритмикой и сном. Синтез, накопление, разрушение и обратный захват дофамина, обнаруживают суточный периодизм и прямую зависимость от состояния внешней освещенности. Однако, вопрос о первопричине такой связи остается открытым [7, 18, 40, 5]

Заключение: таким образом, мелатонин можно рассматривать как уникальный биорегулятор, адаптоген и стабилизатор деятельности всего организма и, в частности, функций ЦНС. Он игра-

ет важную физиологическую роль в поддержании пластичности нейронов и нейропротекции. Выработка этого гормона достигает максимальной степени во время развития мозга (детство-юношество), в то время как она значительно снижается в процессе старения, состояния, связанного с изменением режима сна и снижением пластичности нейронов.

Мелатонин представляет собой гормон, обладающий уникальными адаптивными возможностями. Нарушение его продукции, как количественно, так и его ритма является пусковым моментом, приводящим на начальных этапах к десинхронозу, за которым следует возникновение органической патологии. Следовательно, сам факт нарушения продукции мелатонина может являться причиной возникновения различных заболеваний.

Недостаток выработки мелатонина является патогенетическим фактором возрастного ухудшения цереброваскулярной гемодинамики, что может определяться ослаблением антиоксидантных, нейрорегенеративных, антитоксических, иммунотропных и ряда других свойств, на которых базируется его защитная функция. Кроме опосредованного влияния в развитии заболеваний ЦНС, нарушения выработки мелатонина напрямую играют роль в развитии нервных и психических заболеваний.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-25-00009, <https://rscf.ru/project/23-25-00009/>

#### Литература / References

1. Ананьева Н.И., Лукина Л.В., Андреев Е.В., Саломатина Т.А., Парфенова А.В., Гребенщикова Р.В. Гендерные различия объема структур головного мозга в аспекте физиологического старения. *Успехи геронтологии*. 2021;34-4:352-359. Anan'eva NI, Lukina LV, Andreev EV, Salomatina TA, Parfenova AV, Grebenshchikova RV. Gender differences in the volume of brain structures in the aspect of physiological aging. *Uspekhi gerontologii*. 2021;34-4:352-359 (In Russ.).
2. Ананьева Н.И., Лукина Л.В., Андреев Е.В., Тихонов П.М. Гендерные особенности нормального возрастного старения центральной нервной системы. Свидетельство о регистрации базы данных 2021621983, 17.09.2021. Заявка № 2021621830 от 02.09.2021. Заявитель — Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Anan'eva N.I., Lukina L.V., Andreev E.V., Tihonov P.M. Gendernye osobennosti normal'nogo vozrastnogo stareniya central'noj nervnoj sistemy. *Svidetel'stvo o registracii bazy dannyh* 2021621983, 17.09.2021. *Zayavka* № 2021621830 ot 02.09.2021.
3. Анисимов В.Н. Влияние мелатонина на процесс старения. В кн.: Мелатонин в норме и патологии. Комаров И., Рапопорт С.И., Малиновская Н.К., Анисимов В.Н. М.; 2004. Anisimov V.N. Vliyanie melatonina na process stareniya. V kn.: *Melatonin v norme i patologii*. Komarov I., Rapoport S.I., Malinovskaya N.K., Anisimov V.N. M.; 2004. (In Russ.).
4. Анисимов В.Н. Эпифиз и продукция мелатонина. В кн. Мелатонин в норме и патологии. под ред. Комарова Ф.И., Рапопорта С.И., Малиновской Н.К., Анисимова В.Н. ИД Медпрактика-М, 2004. Anisimov V.N. Epifiz i produkciya melatonina. V kn. *Melatonin v norme i patologii*. pod red. Komarova F.I., Rapoport S.I., Malinovskoj N.K., Anisimova V.N. ID Medpraktika-M, 2004. (In Russ.).
5. Арушанян Э. Б. Хронопатология болезни Паркинсона и роль мелатонина в её происхождении. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2016;11 (3):478-483.

- Arushanyan EB. Chronopathology of Parkinson's Disease and the Role of Melatonin in Its Origin. *Medicinskij vestnik Severnogo Kavkaza*. 2016;11(3):478-483. (In Russ.).
6. Арушанян Э.Б. Мелатонин и болезнь Альцгеймера. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова*. 2010;110(1):100-106. Arushanyan EB. Melatonin and Alzheimer's Disease. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2010;110(1):100-106 (In Russ.).
  7. Арушанян Э.Б. Комплексное взаимодействие супрахиазматических ядер гипоталамуса с эпифизом и полосатым телом — функционально единая система управления суточными колебаниями поведения. *Журн. высш. нервн. деят.* 1996;46:15-22. Arushanyan EB. Complex interaction of the suprachiasmatic nuclei of the hypothalamus with the pineal gland and striatum — a functionally unified system for controlling daily fluctuations in behavior. *Zhurn. vyssh. nervn. deyat.* 1996;46:15-22 (In Russ.).
  8. Бурчинский С.Г. Мелатонин и его возможности в неврологической практике. *Украинский вестник психоневрологии*. 2013;1(74):112-117. Burchinskij SG. Melatonin and its potential in neurological practice. *Ukrainskij vestnik psihonevrologii*. 2013;1(74):112-117 (In Russ.).
  9. Гайкова О.Н., Ананьева Н.И., Забродская Ю.М. Морфологические проявления общепатологических процессов в нервной системе. Санкт-Петербург. 2015. Gajkova O.N., Anan'eva N.I., Zabrodskaya Yu.M. Morfologicheskie proyavleniya obshchepatologicheskikh processov v nervnoy sisteme. Sankt-Peterburg. 2015. (In Russ.).
  10. Коновалова Н. А., Ворожцова И.Н., Павленко О.А., Усов В.Ю., Лукьяненко П.И. Размеры шишковидной железы и ее структура при гиперпролактинемии по данным магнитно-резонансной томографии. *Современные проблемы науки и образования*. 2019;6: 119-119. Konovalova NA, Vorozhcnova IN, Pavlenko OA, Usov VYu, Luk'yanonok PI. The size of the pineal gland and its structure in hyperprolactinemia according to magnetic resonance imaging. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2019;6: 116-119 (In Russ.).
  11. Рапопорт С.И. Мелатонин: теория и практика. М.;2009. Rapoport S.I. Melatonin: teoriya i praktika. M.;2009. (In Russ.).
  12. Рапопорт С.И., Бреус Т.К., Клейменова Н.Г., Козырева О.В., Малиновская Н.К. Геомагнитные пульсации и инфаркты миокарда. *Терапевтический архив*. 2006;4:56-61. Rapoport SI, Breus TK, Klejmenova NG, Kozyreva OV, Malinovskaya NK. Geomagnetic pulsations and myocardial infarction. *Terapevticheskij arhiv*. 2006;4:56-61 (In Russ.).
  13. Arendt J, Skene DJ. Melatonin as a chronobiotic, *Sleep Med Rev*. 2005;9(1):25-39 <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2004.05.002>
  14. Arendt J. Melatonin and the Mammalian Pineal Gland. London: Chapman & Hall:1995.
  15. Biggio G, Biggio F, Talani G, Mostallino MC, Aguglia A, Aguglia E, Palagini L. Melatonin: From Neurobiology to Treatment. *Brain Sciences*. 2021;11(9):1121. <https://doi.org/10.3390/brainsci11091121>
  16. Caniato R, Filippini R, Piovano A, Puricelli L, Borsarini A, Cappelletti EM. Melatonin in plants. *AdvExpMedBiol*. 2003;527:593-7. [https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0135-0\\_68](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0135-0_68)
  17. Cuzzocrea S, Reiter RJ. Pharmacological action of melatonin in shock, inflammation and ischemia/reperfusion injury. *Eur. J. Pharmacol*. 2001;426:1-10. [https://doi.org/10.1016/s0014-2999\(01\)01175-x](https://doi.org/10.1016/s0014-2999(01)01175-x)
  18. Fifel K. Alteration of daily and circadian rhythms following dopamine depletion in MPTP treated non-human primates *PloS One*. 2014;9:e86240. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086240>
  19. Gillette MU, McArthur AJ. Circadian actions of melatonin at suprachiasmatic nucleus. *Behav.Brain Res*. 1995;73:135-139.
  20. Lee YM, Chen HR, Hsiao G, Sheu JR, Wang JJ, Yen MH. Protective effects of melatonin on myocardial ischemia/reperfusion injury in vivo. *J. Pineal Res*. 2002;33:72-80. <https://doi.org/https://doi.org/10.1034/j.1600-079x.2002.01869.x>
  21. Matsuoka T, Imai A, Fujimoto H et al. Reduced Pineal Volume in Alzheimer Disease: A Retrospective Cross-sectional MR Imaging Study. *Radiology*. 2018;286(1):239-248. <https://doi.org/10.1148/radiol.2017170188>
  22. Menendez-Pelaez A and Reiter RJ. "Distribution of melatonin in mammalian tissues: the relative importance of nuclear versus cytosolic localization." *Journal of pineal research* 1993;15(2):59-69. <https://doi.org/10.1111/j.1600-079x.1993.tb00511.x>
  23. Pérez-Lloret Santiago, Cardinali Daniel P. Melatonin as a Chronobiotic and Cytoprotective Agent in Parkinson's Disease. *Frontiers in Pharmacology*. 2021;12. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.650597>
  24. Pishak VP, Bulyk RE. Circadian changes of the density of melatonin receptors 1A in the neurons of the suprachiasmatic nuclei of the rat hypothalamus under conditions of diverse functional activity of the pineal gland. *Fiziol. Zh*. 2008;54(4):11.-5. <https://doi.org/10.15407/fz54.04.011>
  25. Poeggeler B, Thuermann S, Dose A, Schoenke M, Burkhardt S, Hardeland R. Melatonin's unique radical scavenging properties — roles of its functional substituents as revealed by a comparison with its structural analogs. *J Pineal Res*. 2002;33(1):20-30. <https://doi.org/10.1034/j.1600-079x.2002.01873.x>
  26. Reiter RJ. Pineal function during aging: attenuation of the melatonin rhythm and its neurobiological consequences. *Acta Neurobiol. Exp*. 1994;54:31-9.

27. Reiter RJ, Tan DX, Osuna C, Gitto E. Actions of melatonin in the reduction of oxidative stress. A review. *J. Biomed Sci.* 2000;7(6):444-458. <https://doi.org/10.1007/BF02253360>
28. Reiter RJ, Tan DX, Sainz RM, Mayo JC, Lopez-Burillo S. Melatonin: reducing the toxicity and increasing the efficacy of drugs. *J Pharm Pharmacol.* 2002;54(10):1299-1321. <https://doi.org/10.1211/002235702760345374>
29. Reppert SM, Weaver DR, Godson C. Melatonin receptors step into the light: cloning and classification of subtypes. *Trends Pharmacol Sci.* 1996;17(3):100-102. [https://doi.org/10.1016/0165-6147\(96\)10005-5](https://doi.org/10.1016/0165-6147(96)10005-5)
30. Richardson GS. The human circadian system in normal and disordered sleep. *J Clin Psychiatry.* 2005;66(9):3-43.
31. Sadeghniaat-Haghighi K, Aminian O, Pouryaghoub G, Yazdi Z. Efficacy and hypnotic effects of melatonin in shift-work nurses: double-blind, placebo-controlled crossover trial. *J Circadian Rhythms.* 2008;6:10. <https://doi.org/10.1186/1740-3391-6-10>
32. Sewerynek E. Melatonin and the cardiovascular system. *Neuro Endocrinol Lett.* 2002;23(1):79-83.
33. Takahashi T, Nakamura M, Sasabayashi D et al. Reduced pineal gland volume across the stages of schizophrenia. *Schizophr Res.* 2019;206:163-170. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.11>.
34. Takahashi T, Sasabayashi D, Yücel M et al. Pineal Gland Volume in Major Depressive and Bipolar Disorders. *Front Psychiatry.* 2020;11:450. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020>.
35. Tan DX, Chen LD, Poeggeler B, Manchester LC, Reiter RJ. Melatonin: a potent, endogenous hydroxyl radical scavenger. *Endocrine J.* 1993;1:57-60.
36. Tan DX, Manchester LC, Burkhardt S, Sainz RM, Mayo JC, Kohen R, Shohami E, Huo YX, Hardeland R, Reiter RJ. N1-acetyl-N2-formyl-5-methoxykynuramine, a biogenic amine and melatonin metabolite, functions as a potent antioxidant. *FASEB J.* 2001;15(12):2294-2296. <https://doi.org/10.1096/fj.01-0309ffe> (2001)
37. Tan DX, Manchester LC, Reiter RJ, Plummer BF, Limson J, Weintraub ST, Qi W. Melatonin directly scavenges hydrogen peroxide: a potentially new metabolic pathway of melatonin biotransformation. *Free Radic Biol Med.* 2000;29(11):1177-1185. [https://doi.org/10.1016/s0891-5849\(00\)00435-4](https://doi.org/10.1016/s0891-5849(00)00435-4)
38. Tan DX, Manchester LC, Reiter RJ, Qi WB, Karbownik M, Calvo JR. Significance of melatonin in antioxidative defense system: reactions and products. *Biol Signals Recept.* 2000;9(3-4):137-159. <https://doi.org/10.1159/000014635>
39. Touitou Y, Haus E. Alterations with aging of the endocrine and neuroendocrine circadian system in humans. *Chronobiol Int.* 2000;17(3):369-390. <https://doi.org/10.1081/cbi-100101052>
40. Videnovic A, Lazar AS, Barker RA, Overeem S. 'The clocks that time us'—circadian rhythms in neurodegenerative disorders. *Nat Rev Neurol.* 2014;10(12):683-693. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2014.206>
41. Wehr TA. A 'clock for all seasons' in the human brain. *Prog Brain Res.* 1996;111:321-342.
42. Weydahl A, Sothorn RB, Cornélissen G, Wetterberg L. Geomagnetic activity influences the melatonin secretion at latitude 70 degrees N. *Biomed Pharmacother.* 2001;55(1):57s-62s. [https://doi.org/10.1016/s0753-3322\(01\)90006-x](https://doi.org/10.1016/s0753-3322(01)90006-x)

#### Сведения об авторах

**Шилова Анастасия Витальевна** — врач-рентгенолог СПб ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России. E-mail: stasya.parf@gmail.com

**Ананьева Наталия Исаевна** — д.м.н., профессор, заведующий отделением лучевой диагностики, СПб ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, профессор Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: ananieva\_n@mail.ru

**Сафонова Наталья Юрьевна** — к.м.н., с.н.с. отделения нейровизуализационных исследований, СПб ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России. E-mail: astarta10@yandex.ru

**Лукина Лариса Викторовна** — к.м.н., с.н.с., руководитель отделения нейровизуализационных исследований СПб ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России. E-mail: larisalu@yandex.ru

Поступила 01.12.2021

Received 01.12.2021

Принята в печать 10.01.2023

Accepted 10.01.2023

Дата публикации 19.06.2023

Date of publication 19.06.2023

## Соматические симптомы, воспринимаемый стресс и профилактическое поведение в период пандемии COVID-19

Золотарева А.А.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

<sup>2</sup> Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), Челябинск, Россия

### Оригинальная статья

**Резюме.** Многочисленные исследования влияния пандемии COVID-19 на психическое здоровье людей зафиксировали рост тревожных и депрессивных симптомов, панических расстройств и расстройств приспособительных реакций, суицидальных мыслей и суицидальных попыток, соматического и психологического дистресса, чувства одиночества и проблем с употреблением алкогольных напитков [21]. Эти данные говорят о необходимости дальнейшего изучения влияния пандемии COVID-19 на психическое здоровье и приверженность профилактическому поведению в отношении рисков заражения SARS-CoV-2.

**Цель исследования.** Целью настоящего исследования стало изучение частоты встречаемости и взаимосвязанности соматических симптомов, воспринимаемого стресса и профилактического поведения в период пандемии COVID-19 в России.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 1987 респондентов, которые были рекрутированы с помощью компании «Анкетолог», занимающейся сбором эмпирических данных в России. Все респонденты заполнили анкету, содержащую блок социально-демографических вопросов и русскоязычных версий Шкалы соматических симптомов (Somatic Symptom Scale-8), Шкалы воспринимаемого стресса (Perceived Stress Scale-10) и Индекса профилактического поведения в период пандемии COVID-19 (COVID-19 Preventive Behavior Index).

**Результаты.** Среди опрошенных 39,1% россиян имели клинически значимые соматические симптомы, 81% россиян испытывали умеренный или высокий воспринимаемый стресс, от 46,5% до 84,4% россиян были готовы следовать тем или иным мероприятиям, связанным с профилактическим поведением в отношении пандемии COVID-19. Россияне с соматическими симптомами испытывали больший воспринимаемый стресс, чем россияне без соматических симптомов, при этом по частоте и тяжести соматических симптомов россияне с более высоким воспринимаемым стрессом не отличались от россиян с более низким воспринимаемым стрессом.

**Заключение.** Для снижения соматизации и воспринимаемого стресса, а также для поддержания и повышения приверженности россиян профилактическому поведению в период пандемии COVID-19 могут быть полезными психопрофилактические и психообразовательные мероприятия.

**Ключевые слова:** соматические симптомы; воспринимаемый стресс; профилактическое поведение; пандемия COVID-19; вирус SARS-CoV-2.

### Информация об авторе

Золотарева Алена Анатольевна\* — e-mail: [alena.a.zolotareva@gmail.com](mailto:alena.a.zolotareva@gmail.com); <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>

**Как цитировать:** Золотарева А.А. Соматические симптомы, воспринимаемый стресс и профилактическое поведение в период пандемии COVID-19. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:2:30-39. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-703>.

**Конфликт интересов:** автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

## Somatic symptoms, perceived stress, and preventive behavior during the COVID-19 pandemic

Alena A. Zolotareva<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

<sup>2</sup>South Ural State University (National Research University), Chelyabinsk, Russia

### Research article

**Summary.** Numerous studies of the COVID-19 effects on mental health have documented increases in anxiety and depressive symptoms, panic and adjustment disorders, suicidal ideation and suicide attempts, somatic and psychological distress, feelings of loneliness, and alcohol use problems [21]. These findings suggest the need for further examination of the COVID-19 effects on mental health and adherence to preventive behavior regarding the risks of SARS-CoV-2 infection.

**Objective.** The aim of this study was to examine the prevalence and relationship between somatic symptoms, perceived stress, and preventive behavior during the COVID-19 pandemic in Russia.

**Material and Methods.** The participants were 1,987 volunteers who were recruited with the help of Anketolog, an empirical data collection company in Russia. All respondents completed a questionnaire with a sociodemographic form and Russian versions of the Somatic Symptom Scale-8, Perceived Stress Scale-10, and COVID-19 Preventive Behavior Index. **Results.** Results showed that 39.1% of Russians had clinically significant somatic symptoms, 81% of Russians experienced moderate to high perceived stress, and from 46.5% to 84.4% of Russians were willing to follow some form of COVID-19 pandemic preventive behavior. Russians with somatic symptoms experienced more perceived stress than Russians without somatic symptoms, while Russians with higher perceived stress did not differ from Russians with lower perceived stress in frequency and severity of somatic symptoms. **Conclusion.** Preventive and psychoeducational interventions can be useful in reducing somatization and perceived stress, maintaining and increasing the adherence of Russians to preventive behavior during the COVID-19 pandemic.

**Keywords:** somatic symptoms; perceived stress; preventive behavior; COVID-19 pandemic; SARS-CoV-2.

### Information about the author

Alena A. Zolotareva\* — e-mail: alena.a.zolotareva@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>

**To cite this article:** Zolotareva AA. Somatic symptoms, perceived stress, and preventive behavior during the COVID-19 pandemic. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:2:30-39. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-703>. (In Russ.)

**Conflict of interest:** the author declare no conflicts of interest.

В марте 2020 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила пандемию COVID-19, которая стала причиной заражения вирусом SARS-CoV-2 более 526 миллионов человек и смерти более шести миллионов человек во всем мире (доклад ВОЗ от 29 мая 2022 года). Многочисленные исследования показали, что в период пандемии 30,7% людей сообщали о соматических симптомах, что существенно превышало статистику суицидальных попыток (1,2%), панической тревожности (2,4%), обсессивно-компульсивных симптомов (6,4%), суицидальных мыслей (16,4%), расстройств приспособительных реакций (22,8%), посттравматической симптоматики (24,1%), панических расстройств (25,7%), тревожных симптомов (26,9%), проблем со сном (27,6%), депрессивных симптомов (28%) и уступало лишь распространенности психологического дистресса (50%), проблем с употреблением алкогольных напитков (50,5%) и чувства одиночества (53,8%) [21].

До пандемии COVID-19 каждый десятый человек в общей популяции и каждый третий человек в клинической популяции сообщал о функциональных соматических симптомах [25]. В период пандемии COVID-19 исследователи наблюдают тенден-

цию к росту соматических симптомов: примерно каждый второй человек жалуется как минимум на одно проявление физического дискомфорта (мышечное напряжение, трудности с засыпанием, изменение пищевых привычек и т.д.) [4]. Частота встречаемости соматических симптомов варьируется в зависимости от места проживания респондентов: клинически значимые показатели соматизации наблюдались у 23,8% жителей Испании [22], 29% жителей Германии [5], 31,1% жителей Ирана [19], 45,9% жителей Китая [23] и 62,6% жителей Бразилии [14]. Стойкие соматические симптомы также распространены среди пациентов в постковидном периоде: 16-64% сообщают об усталости, 15-61% — об одышке, 2-59% — о кашле, 8-55% — об артралгии, 5-62% — о боли в грудной клетке, 3-74% — о длительных нарушениях вкуса и обоняния [20].

С момента объявления пандемии COVID-19 во всех странах были разработаны комплексы профилактических мер для снижения рисков заражения вирусом SARS-CoV-2. Эти комплексы включали гигиену рук, соблюдение социальной дистанции, использование масок для лица, отказ от местных и международных поездок и т.д. [6]. Профилактическое поведение в период пандемии

чаще демонстрировали люди, вышедшие на пенсию, живущие в провинции, имеющие симптомы гриппоподобного заболевания, с более высоким уровнем образования и более высокой воспринимаемой социальной поддержкой [26]. Самым эффективным профилактическим поведением во время пандемии COVID-19 стала вакцинация против SARS-CoV-2, которая с доказанной эффективностью снижает риски смертности и тяжелого протекания болезни [18]. Исследователи предполагали, что соматизация будет предсказывать приверженность вакцинации против SARS-CoV-2, но не обнаружили статистически значимых закономерностей, а потому предположили, что люди в равной степени боятся как заразиться SARS-CoV-2, если откажутся от вакцинации, так и испытать побочные эффекты от вакцинации, если согласятся на нее [29].

Известно, что соматические симптомы и профилактическое поведение в период пандемии тесно связаны с уровнем воспринимаемого стресса: чем выше последний, тем более частые и тяжелые соматические симптомы испытывает человек и тем больше он склонен к соблюдению профилактических мероприятий [16; 30]. В этом свете данные об отсутствии связи между соматизацией и профилактическим поведением кажутся противоречивыми и нуждаются в дальнейшем эмпирическом осмыслении. Учитывая тот факт, что воспринимаемый стресс может быть потенциальным пусковым механизмом как для развития соматических симптомов, так и для следования профилактическим мероприятиям, целью исследования стало изучение соматических симптомов, воспринимаемого стресса и профилактического поведения в период пандемии COVID-19 в России, их частоты встречаемости и взаимосвязанности.

### Материалы и методы

Процедура и выборка. Сбор данных проходил в декабре 2021 года с помощью компании «Анкетолог», занимающейся сбором эмпирических данных в России. К участию в исследовании были приглашены респонденты 18 и старше лет, проживающие в России на момент проведения исследования. На приглашение откликнулось 1987 респондентов (33,6% мужчин и 66,4% женщин) в возрасте от 18 до 80 лет ( $M = 40,92$ ;  $Me = 40$  лет;  $SD = 10,58$ ). Участники исследования были разделены на четыре возрастные категории: 12,4% в категории 18-29 лет, 54,3% в категории 30-44 лет, 27,5% в категории 45-59 лет, 5,8% в категории 60-80 лет.

Все респонденты дали письменное информированное согласие, заполнили анкету и получили финансовое вознаграждение за участие в исследовании. Настоящее исследование является частью проекта «Соматизация в России: психологические детерминанты и связь с превентивным поведением в период пандемии COVID-19», получившего заключение о соответствии этическим нормам от Комиссии по этической оценке эмпирических ис-

следовательских проектов департамента психологии НИУ ВШЭ (дата заседания — 25 октября 2021 года).

**Материалы исследования.** Все респонденты заполнили анкету, состоящую из блока социально-демографических вопросов и следующих диагностических инструментов:

**Шкала соматических симптомов (Somatic Symptom Scale-8, SSS-8)** оценивает тяжесть соматизации по восьми жалобам на физическое здоровье (проблемы с желудочно-кишечным трактом, головная боль, проблемы со сном и т.п.) [13]. По точкам отсечения для SSS-8 соматизация отсутствует или выражена минимально при 0-3 баллах, выражена на низком уровне при 4-7 баллах, на умеренном уровне при 8-11 баллах, на высоком уровне при 12-15 баллах, на очень высоком уровне при 16-32 баллах. Соматические симптомы считаются клинически значимыми при значениях  $SSS-8 \geq 12$ . В настоящем исследовании была использована русскоязычная версия SSS-8 [1].

**Шкала воспринимаемого стресса (Perceived Stress Scale-10, PSS-10)** измеряет степень, в которой жизненные события кажутся человеку непредсказуемыми и неконтролируемыми [7]. Шкала содержит 10 утверждений, которые респондент оценивает с позиции того, насколько часто ему приходилось сталкиваться с теми или иными мыслями и чувствами в течение прошедшего месяца (например, «Насколько часто Вы чувствовали, что не способны контролировать важные моменты своей жизни?»). Общий показатель по шкале позволяет диагностировать низкий (0-13 баллов), умеренный (14-26 баллов) и высокий уровни воспринимаемого стресса (27-40 баллов). В настоящем исследовании была использована переведенная и апробированная русскоязычная версия PSS-10, психометрический анализ которой указал на хорошие показатели внутренней надежности ( $\alpha$ -Кронбаха = 0,828) и факторной валидности ( $\chi^2(17) = 241,894$ ,  $p < 0,001$ ,  $TLI = 0,907$ ,  $CFI = 0,956$ ,  $RMSEA = 0,082 [0,073; 0,273]$ ).

**Индекс профилактического поведения в период пандемии COVID-19 (COVID-19 Preventive Behavior Index, CPBI)** оценивает поведение, направленное на снижение рисков заражения вирусом SARS-CoV-2 [6]. Профилактическое поведение оценивается с помощью утверждений о готовности соблюдать социальную дистанцию, использовать маску для лица при выходе из дома, избегать любых незащищенных местных и международных поездок, постоянно мыть руки, следить за новостями о пандемии COVID-19 в России, соблюдать требования поликлиники и Роспотребнадзора. В настоящем исследовании была использована переведенная и апробированная русскоязычная версия CPBI, психометрическая оценка которой подтвердила ее внутреннюю надежность ( $\alpha = 0,856$ ) и факторную валидность ( $\chi^2(33) = 490,973$ ,  $p \leq 0,001$ ;  $TLI = 0,917$ ;  $CFI = 0,939$ ;  $RMSEA = 0,084 [90\% CI 0,077-0,090]$ ).



Рис. 1. Частота встречаемости соматических симптомов у мужчин и женщин в период пандемии COVID-19

\* статистически значимые различия  
 Fig. 1. The frequency of occurrence of somatic symptoms in men and women during the COVID-19 pandemic  
 \* statistically significant differences

## Результаты

**Статистика соматизации.** С помощью точек отсечения по SSS-8 было обнаружено, что у 13,8% респондентов отсутствует или минимальная соматизация, у 23,3% — низкая соматизация, у 23,8% — умеренная соматизация, у 18,8% — высокая соматизация, у 20,3% — очень высокая соматизация, т.е. клинически значимые показатели соматизации наблюдались у 39,1% респондентов. Анализ частоты встречаемости отдельных соматических симптомов показал, что 61,9% респондентов сообщали о проблемах с желудочно-кишечным трактом, 74,1% — о боли в спине, 65,7% — о боли в руках, ногах или суставах, 77,2% — о головной боли, 42,1% — о боли в груди или одышке, 50,8% — о головокружении, 87,3% — о чувстве усталости или недостатке энергии, 69,3% — проблемах со сном.

На Рис. 1 изображена частота встречаемости отдельных соматических симптомов в зависимости от пола респондентов. Женщины значительно чаще сообщали о проблемах с желудочно-кишечным трактом ( $\chi^2(1) = 4,844, p = 0,028$ ), боли в спине ( $\chi^2(1) = 4,943, p = 0,026$ ), головной боли ( $\chi^2(1) = 48,790, p < 0,001$ ), головокружении ( $\chi^2(1) = 31,633, p < 0,001$ ), чувстве усталости или недостатке энергии ( $\chi^2(1) = 32,384, p < 0,001$ ), проблемах со сном ( $\chi^2(1) = 4,844, p = 0,028$ ), ( $t = 4,431, p <$

$0,001, d = 0,207$ ), но не о боли в руках, ногах или суставах ( $\chi^2(1) = 10,139, p = 0,001$ ), боли в груди или одышке ( $\chi^2(1) = 1,800, p = 0,180$ ).

Анализ связи между возрастом и соматизацией респондентов указал на то, что во всех возрастных категориях частота встречаемости соматических симптомов была одинаковой со статистической точки зрения ( $\chi^2(3) = 6,144, p = 0,105$ ): о них сообщали 33,7% респондентов в возрасте 18-29 лет, 40,9% — в возрасте 30-44 лет, 36,6% — в возрасте 45-59 лет, 41,4% — в возрасте 60-80 лет. Респонденты всех возрастных категорий с одинаковой частотой сообщали о проблемах с желудочно-кишечным трактом ( $\chi^2(1) = 1,925, p = 0,588$ ), боли в спине ( $\chi^2(1) = 6,401, p = 0,094$ ), головной боли ( $\chi^2(3) = 4,589, p = 0,204$ ), чувстве усталости или недостатке энергии ( $\chi^2(3) = 4,376, p = 0,224$ ), но с возрастом респондентов усиливались их жалобы на боль в руках, ногах или суставах ( $\chi^2(3) = 59,002, p < 0,001$ ), боль в груди или одышку ( $\chi^2(3) = 27,709, p < 0,001$ ), головокружение ( $\chi^2(3) = 9,779, p = 0,021$ ), проблемы со сном ( $\chi^2(3) = 18,921, p < 0,001$ ). На Рис. 2 представлена статистика соматических симптомов в зависимости от возраста респондентов.

**Статистика воспринимаемого стресса.** У 18,9% респондентов был обнаружен низкий, у 74,6% — умеренный и у 6,5% — высокий уровень воспринимаемого стресса. Женщины испытывали

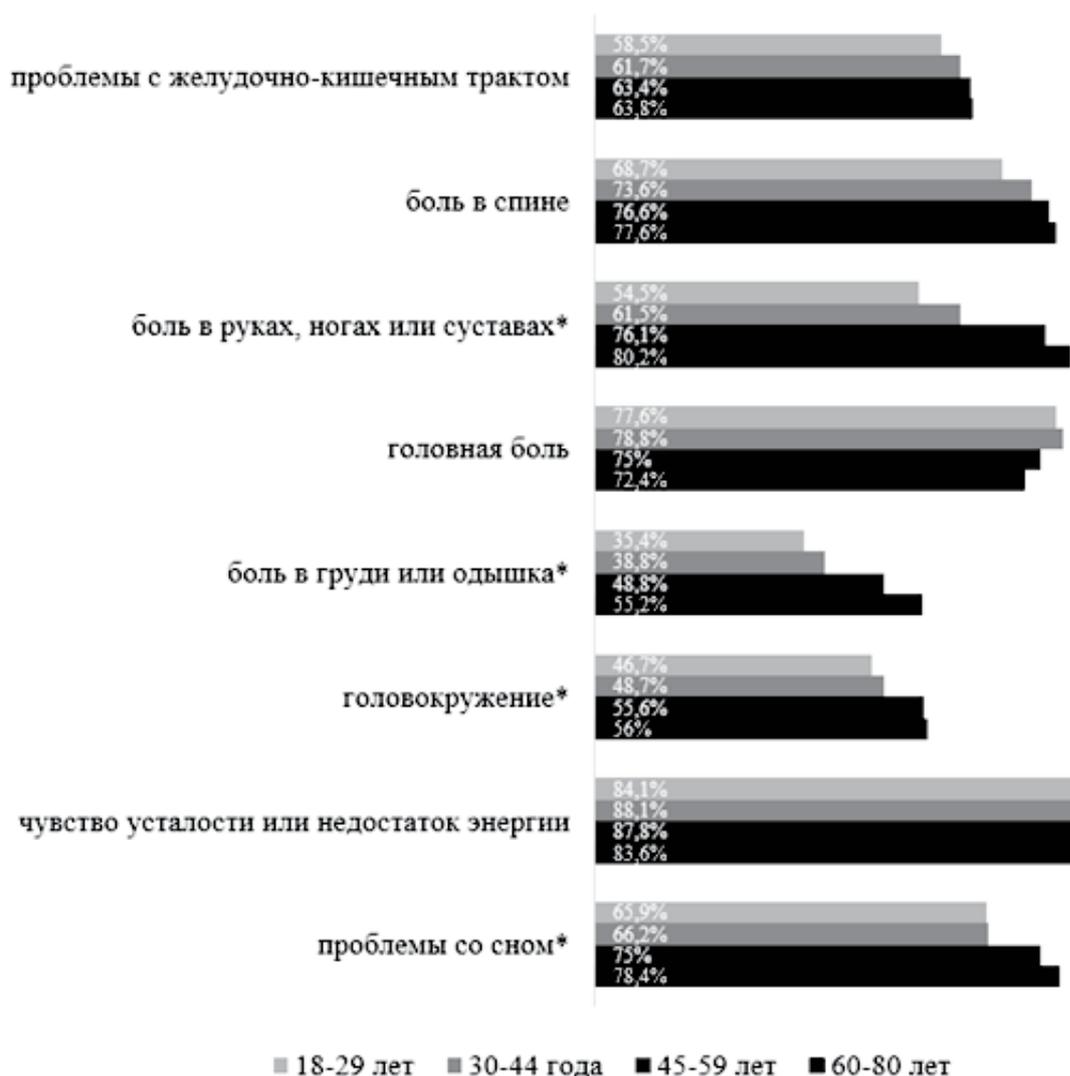


Рис. 2. Частота встречаемости соматических симптомов у респондентов разных возрастных категорий в период пандемии COVID-19

\* статистически значимые различия

Fig. 2. The frequency of occurrence of somatic symptoms in respondents of different age categories during the COVID-19 pandemic

\* statistically significant differences

более высокий воспринимаемый стресс, чем мужчины: о низком уровне сообщили 23% мужчин и 16,8% женщин, об умеренном — 73,8% мужчин и 75% женщин, о высоком — 3,2% мужчин и 8,2% женщин ( $\chi^2(2) = 26,109, p < 0,001$ ). В то же время воспринимаемый стресс был примерно одинаковым среди респондентов разных возрастных категорий: о низком стрессе сообщили 11,2% респондентов в возрасте 18-29 лет, 53,5% респондентов в возрасте 30-44 лет, 29,8% респондентов в возрасте 45-59 лет и 5,6% респондентов в возрасте 60-80 лет; об умеренном стрессе сообщили 12,7% респондентов в возрасте 18-29 лет, 54,8% респондентов в возрасте 30-44 лет, 26,7% респондентов в возрасте 45-59 лет и 5,8% респондентов в возрас-

те 60-80 лет; о высоком стрессе сообщили 12,5% респондентов в возрасте 18-29 лет, 50,8% респондентов в возрасте 30-44 лет, 30,5% респондентов в возрасте 45-59 лет и 6,2% респондентов в возрасте 60-80 лет ( $\chi^2(6) = 2,495, p = 0,869$ ).

**Статистика профилактического поведения.** В отношении профилактического поведения 50,9% респондентов отметили, что при вспышке (новой волне) пандемии COVID-19 они готовы соблюдать дистанцию в 2 метра при повседневном общении с людьми, не входящими в их семью, 84,4% готовы использовать маску для лица, когда выходят из дома, 57,1% готовы работать из дома, когда это возможно, 54,3% готовы избегать любых незначительных местных поездок, 67,4% готовы избе-

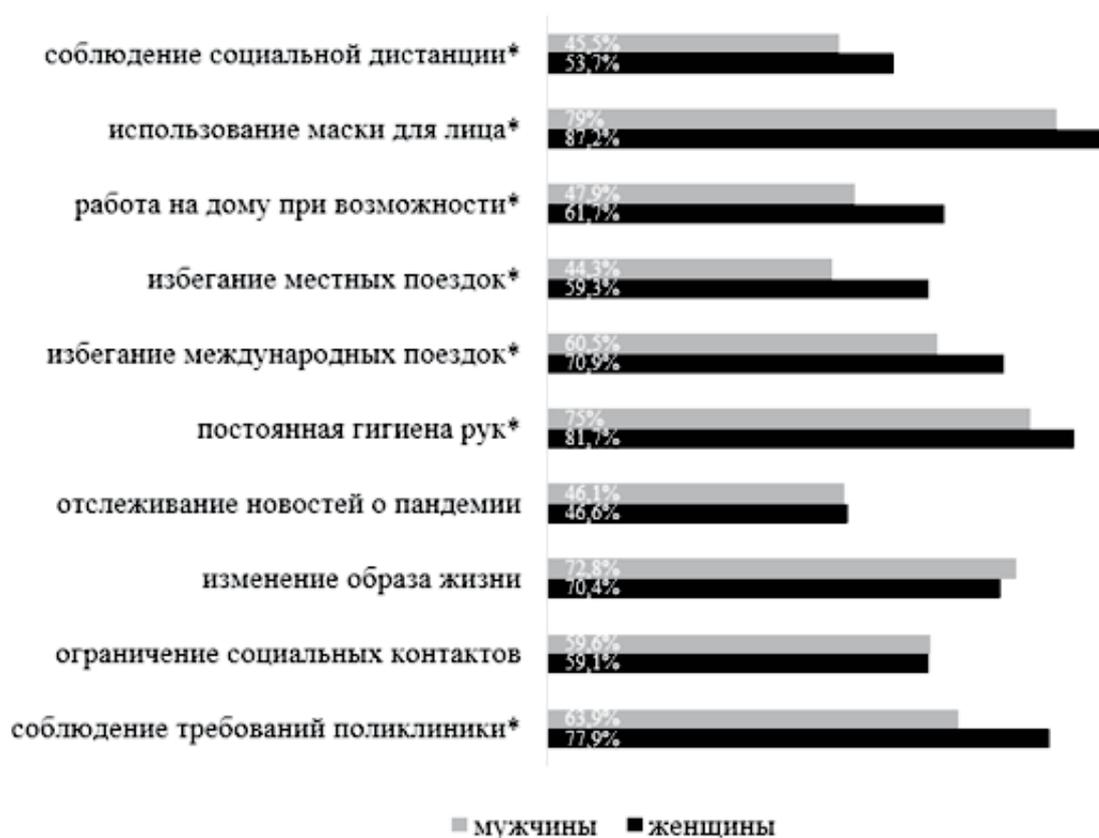


Рис. 3. Частота встречаемости профилактического поведения у мужчин и женщин в период пандемии COVID-19

\* статистически значимые различия  
 Fig. 3. The frequency of occurrence of preventive behavior in men and women during the COVID-19 pandemic  
 \* statistically significant differences

гать любых незначимых международных поездок, 79,5% готовы постоянно мыть руки, 46,5% готовы следить за новостями о пандемии COVID-19 в России, 71,2% готовы изменить привычный образ жизни, 59,3% готовы перестать встречаться с людьми, не входящими в их семью, и 73,2% готовы соблюдать требования поликлиники и Роспотребнадзора.

На Рис. 3 изображена статистика профилактического поведения в зависимости от пола респондентов. Женщины чаще были готовы соблюдать социальную дистанцию ( $\chi^2(1) = 11,838, p < 0,001$ ), использовать маску для лица ( $\chi^2(1) = 22,402, p < 0,001$ ), работать на дому при возможности ( $\chi^2(1) = 34,514, p < 0,001$ ), избегать местных ( $\chi^2(1) = 40,071, p < 0,001$ ) и международных поездок ( $\chi^2(1) = 21,857, p < 0,001$ ), постоянно мыть руки ( $\chi^2(1) = 11,783, p = 0,001$ ) и соблюдать требования поликлиники или Роспотребнадзора ( $\chi^2(1) = 43,898, p < 0,001$ ). При этом женщины и мужчины с одинаковой частотой были готовы следить за новостями о пандемии COVID-19 в России ( $\chi^2(1) = 0,048, p = 0,827$ ), изменить привычный об-

раз жизни ( $\chi^2(1) = 1,167, p = 0,280$ ), ограничить социальные контакты ( $\chi^2(1) = 0,036, p = 0,849$ ).

**С возрастом респонденты также чаще были готовы соблюдать социальную дистанцию** ( $\chi^2(3) = 8,383, p = 0,039$ ), постоянно мыть руки ( $\chi^2(3) = 12,817, p = 0,005$ ), следить за новостями о пандемии COVID-19 в России ( $\chi^2(3) = 39,131, p < 0,001$ ), но не чаще работать на дому при возможности ( $\chi^2(3) = 15,068, p = 0,002$ ). От возраста не зависела готовность использовать маску для лица ( $\chi^2(3) = 4,852, p = 0,183$ ), избегать местных ( $\chi^2(3) = 5,641, p = 0,130$ ) и международных поездок ( $\chi^2(3) = 4,613, p = 0,202$ ), менять привычный образ жизни ( $\chi^2(3) = 4,814, p = 0,186$ ), ограничить социальные контакты ( $\chi^2(3) = 6,407, p = 0,093$ ), соблюдать требования поликлиники или Роспотребнадзора ( $\chi^2(3) = 1,599, p = 0,660$ ). На Рис. 4 представлена статистика профилактического поведения в зависимости от возраста респондентов.

**Связи между соматизацией, воспринимаемым стрессом и профилактическим поведением.** Респонденты с соматическими симптомами сообщали о более высоких показателях воспри-

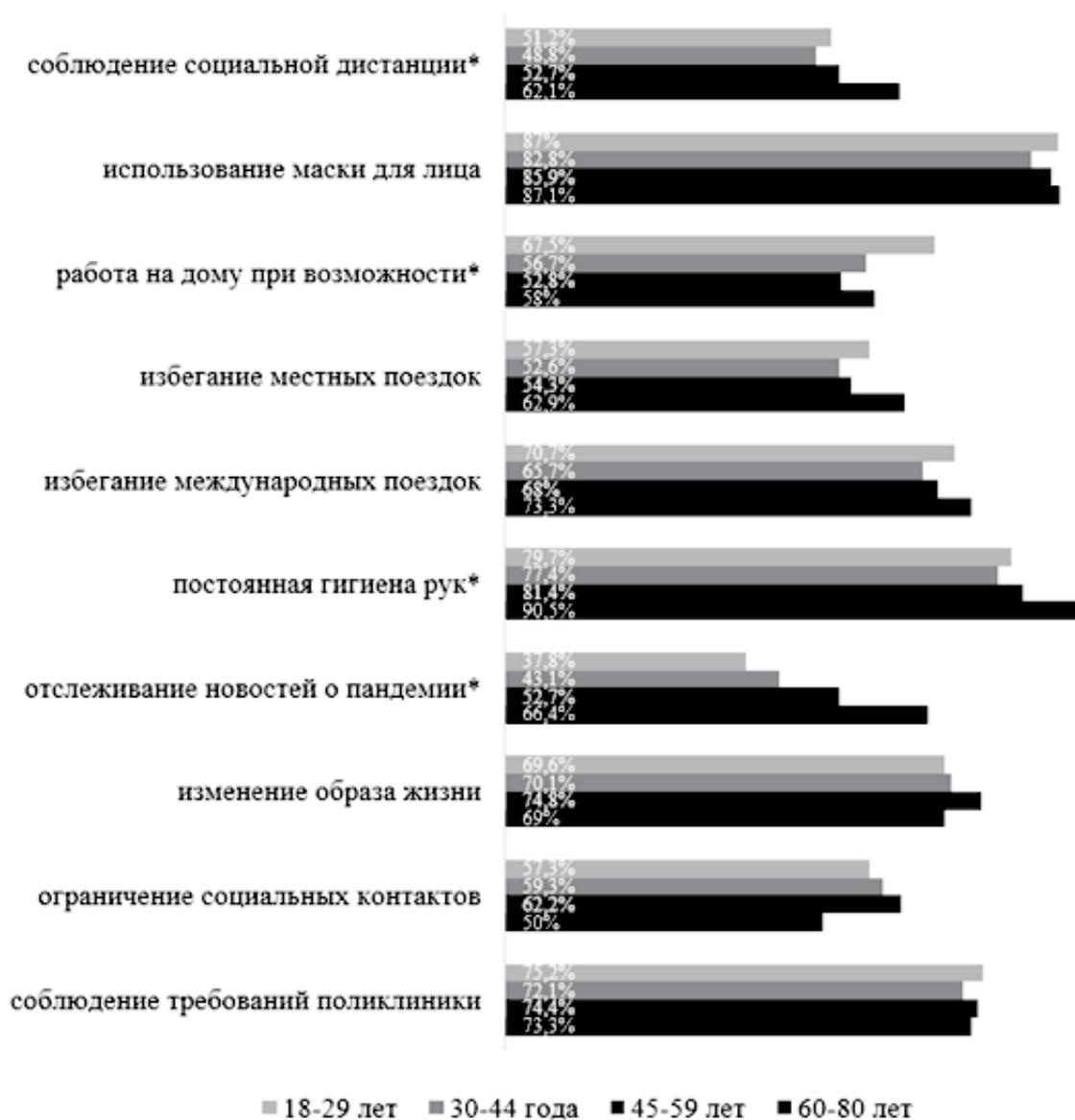


Рис. 4. Частота встречаемости профилактического поведения у респондентов разных возрастных категорий в период пандемии COVID-19

\* статистически значимые различия

Fig. 4. The frequency of occurrence of preventive behavior among respondents of different age categories during the COVID-19 pandemic

\* statistically significant differences

нимаемого стресса ( $M = 20,28$ ,  $SD = 5,46$ ), чем респонденты без соматических симптомов ( $M = 16,82$ ,  $SD = 5,26$ ;  $t = 14,069$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = 0,648$ ). В то же время респонденты с низким уровнем воспринимаемого стресса сообщали о соматических симптомах ( $M = 9,99$ ,  $SD = 5,78$ ), статистически не отличающихся по частоте и тяжести от сообщаемых респондентами с умеренным ( $M = 10,35$ ,  $SD = 6,36$ ) и высоким уровнями воспринимаемого стресса ( $M = 11,07$ ,  $SD = 6,12$ ;  $F(2, 1984) = 1,444$ ,  $p = 0,225$ ,  $\eta^2 = 0,001$ ).

Респонденты с соматическими симптомами сообщали о готовности следовать профилактическим мероприятиям ( $M = 33,65$ ,  $SD = 7,91$ ) с такой же частотой, как и респонденты без соматических симптомов ( $M = 33,28$ ,  $SD = 8,16$ ;  $t = 1,006$ ,  $p = 0,315$ ,  $d = 0,046$ ), а респонденты с низким уровнем воспринимаемого стресса ( $M = 32,83$ ,  $SD = 8,04$ ) — с такой же частотой, как и респонденты с умеренным ( $M = 33,49$ ,  $SD = 8,04$ ) и высоким уровнями воспринимаемого стресса ( $M = 33,42$ ,  $SD = 8,06$ ;  $F(2, 1984) = 1,774$ ,  $p = 0,170$ ,  $\eta^2 = 0,002$ ).

### Обсуждение

Результаты настоящего исследования позволяют сделать по крайней мере пять выводов о психологических особенностях россиян в период пандемии COVID-19.

Первый вывод состоит в том, что соматические симптомы и воспринимаемый стресс стали частыми последствиями пандемии COVID-19. Так, 39,1% россиян имели клинически значимые соматические симптомы, а 81% опрошенных испытывали умеренный или высокий воспринимаемый стресс. Этот вывод совпадает с закономерностями, обнаруженными зарубежными исследователями, согласно которым соматические симптомы наблюдаются примерно у трети населения, а воспринимаемый стресс в период пандемии встречается у многих людей вне зависимости от страны их проживания [11; 21].

Второй вывод включает тот факт, что от 46,5% до 84,4% россиян готовы следовать тем или иным мероприятиям, связанным с профилактическим поведением в отношении пандемии COVID-19. Так, при сравнении результатов настоящего исследования с результатами зарубежных исследований было обнаружено, что более половины опрошенных как в России, так и в других странах, готовы к соблюдения профилактических мероприятий: о готовности к постоянной гигиене рук сообщали 79,5% российских, 61,9% иранских и 85,9% мексиканских респондентов, о готовности использовать маску для лица сообщали 84,4% российских респондентов и 55,7% иранских респондентов, о готовности соблюдать социальную дистанцию сообщали 50,9% российских и 72,7% мексиканских респондентов, о готовности отказаться от путешествий сообщали 67,4% российских и 68,2% мексиканских респондентов, о склонности работать и оставаться дома по возможности сообщили 57,1% российских респондентов и 61% мексиканских респондентов [10; 27].

Третий вывод указывает на то, что соматические симптомы, воспринимаемый стресс и готовность следовать профилактическим мероприятиям были преимущественно свойственны женщинам и людям более старшего возраста. Эти закономерности также оказались универсальными, потому что в зарубежных исследованиях женщины и респонденты более старшего возраста также сообщали о большей частоте и тяжести соматических симптомов, большем уровне воспринимаемого стресса и большей готовности следовать профилактическим мероприятиям [12; 17; 28].

Четвертый вывод заключается в том, что россияне с соматическими симптомами испытывали больший воспринимаемый стресс, чем россияне без соматических симптомов, при этом по частоте и тяжести соматических симптомов россияне с

более высоким воспринимаемым стрессом не отличались от россиян с более низким воспринимаемым стрессом. Эти закономерности могут свидетельствовать в пользу того, что соматические симптомы всегда сопровождаются стрессовым состоянием, в то время как стрессовая нагрузка может приводить не только к соматическим, но также к психопатологическим симптомам (например, к депрессии, тревожности, враждебности и т.д.).

Пятый вывод состоит в том, что готовность следовать профилактическим мероприятиям была статистически одинаковой у респондентов с соматическими симптомами и без них, а также у респондентов с низким, умеренным и высоким уровнями воспринимаемого стресса. Эти закономерности могут быть объяснены тем, что для выбора или отказа от следования профилактическим мероприятиям важны не столько психологические и психосоматические особенности людей, сколько их страх перед заражением SARS-CoV-2 и осведомленность о преимуществах профилактического поведения в отношении контроля за распространением COVID-19 [15].

### Заключение

Статистика соматизации и воспринимаемого стресса определяет необходимость в проведении психопрофилактических мероприятий в период пандемии COVID-19. Подобные программы были успешно реализованы в Италии, Швеции и Великобритании, они с доказанной эффективностью способствовали улучшению психического здоровья и психологического благополучия социальных работников и работников здравоохранения, непосредственно сталкивающихся с COVID-19 [3; 8; 24].

Для поддержания и повышения приверженности россиян профилактическому поведению в период пандемии могут быть полезными психообразовательные мероприятия. Исследования российских специалистов указывают на то, что респонденты, имеющие переболевших COVID-19 родственников, воспринимают пандемию как более угрожающую, менее понятную и требующую большего контроля, чем респонденты без подобного личного опыта [2]. Психообразовательные мероприятия должны быть направлены на информирование населения о симптомах и последствиях COVID-19, в том числе они должны давать представления о том, какую роль играет пандемия в развитии проблем, связанных с психическим здоровьем и психологическим благополучием людей, их вовлеченностью в учебные и профессиональные контексты, рисками злоупотребления интернет-технологиями и интернет-коммуникациями [9].

## Литература /References

1. Золотарева А.А. Факторная структура русскоязычной версии шкалы соматических симптомов (Somatic Symptom Scale-8, SSS-8). *Консультативная психология и психотерапия*. 2022;30(3):8–20.
2. Zolotareva AA. Factor structure of the Russian version of the Somatic Symptom Scale-8 (SSS-8). *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*. 2022;30(3):8–20. <https://doi.org/10.17759/cpp.2022300302> (In Russ.).
3. Первичко Е.И., Митина О.В., Степанова О.Б., Конюховская Ю.Е., Дорохов Е.А. Восприятие COVID-19 населением России в условиях пандемии 2020 года. *Клиническая и специальная психология*. 2020;9(2):119–146 [psyjournals.ru]. *Psyjournals*; 2020. Доступно: [https://psyjournals.ru/journals/cpse/archive/2020\\_n2/cpse\\_2020\\_n2\\_Pervichko\\_et\\_al.pdf](https://psyjournals.ru/journals/cpse/archive/2020_n2/cpse_2020_n2_Pervichko_et_al.pdf) <https://doi.org/10.17759/cpse.2020090206> (In Russ.).
4. Appelbom S, Bujacz A, Finnes A, Ahlbeck K, Bromberg F, Holmberg J, Larsson L, Olgren B, Waneczek M, Wetterborg D, Wicksell R. The rapid implementation of a psychological support model for frontline healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a case study and process evaluation. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12:713251. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.713251>
5. Barello S, Palamenghi L, Graffigna G. Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*. 2020;290:113129. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113129>
6. Biermann M, Vonderlin R, Mier D, Witthöft M, Bailer J. Predictors of psychological distress and coronavirus fears in the first recovery phase of the coronavirus disease 2019 pandemic in Germany. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:678860. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.678860>
7. Breakwell GM, Fino E, Jaspal R. The COVID-19 Preventive Behaviors Index: development and validation in two samples from the United Kingdom. *Evaluation & the Health Professions*. 2021;44(1):77–86. <https://doi.org/10.1177/0163278720983416>
8. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 1983;24:385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
9. De Kock JH, Latham HA, Cowden RG, Cullen B, Narzisi K, Jerdan S, Munoz S-A, Leslie SJ, Stamatis A, Eze J. Brief digital interventions to support the psychological well-being of NHS staff during the COVID-19 pandemic: 3-arm pilot randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*. 2022;9(4):34002. <https://doi.org/10.2196/34002>
10. de la Fuente J, Kauffman DF, Dempsy MS, Kauffman Y. Analysis and psychoeducational implications of the behavior factor during the COVID-19 emergency. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:613881. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.613881>
11. Firouzbakht M, Omidvar S, Firouzbakht S, Asadi-Amoli A. COVID-19 preventive behaviors and influencing factors in the Iranian population; a web-based survey. *BMC Public Health*. 2021;21:143. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10201-4>
12. Gamonal-Limcaoco S, Montero-Mateos E, Lozano-López MT, Maciá-Casas A, Matías-Fernández J, Roncero C. Perceived stress in different countries at the beginning of the coronavirus pandemic. *International Journal of Psychiatry in Medicine*. 2022;57(4):309–322. <https://doi.org/10.1177/00912174211033710>
13. Ganczak M, Pasek O, Duda — Duma Ł, Swistara D, Korzeń M. Use of masks in public places in Poland during SARS-Cov-2 epidemic: a covert observational study. *BMC in Public Health*. 2021;21:393. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10418-3>
14. Gierk B, Kohlmann S, Kroenke K, Spangenberg L, Zenger M, Brähler E, Löwe B. The somatic symptom scale-8 (SSS-8): a brief measure of somatic symptom burden. *JAMA Internal Medicine*. 2014;174(3):399–407. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.12179>
15. Goularte JF, Serafim SD, Colombo R, Hogg B, Caldieraro MA, Rosa AR. COVID-19 and mental health in Brazil: psychiatric symptoms in the general population. *Journal of Psychiatric Research*. 2021;132:32–37. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.09.021>
16. Jung Y-M, Kim N-Y. Factors affecting preventive health behaviors against COVID-19 in nursing students: a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19:5496. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095496>
17. Kostić J, Žikić O, Đorđević V, Krivokapić Ž. Perceived stress among university students in southeast Serbia during the COVID-19 outbreak. *Annals of General Psychiatry*. 2021;20:25. <https://doi.org/10.1186/s12991-021-00346-2>
18. Kyprianidou M, Christophi CA, Giannakou K. Perceived stress during the COVID-19-related confinement in Cyprus. *Frontiers in Public Health*. 2021;9:673411. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.673411>
19. Liu Q, Qin C, Liu M, Liu J. Effectiveness and safety of SARS-CoV-2 vaccine in real-world studies: a systematic review and meta-analysis. *Infectious Diseases of Poverty*. 2021;10:132. <https://doi.org/10.1186/s40249-021-00915-3>
20. Mohammadi MR, Zarafshan H, Bashi SK, Mohammadi F, Khaleghi A. The role of public trust and media in the psychological and behavioral responses to the COVID-19 pandemic. *Iranian Journal of Psychiatry*. 2020;15(3):189–204.

- <https://doi.org/10.18502/ijps.v15i3.3811>
21. Nguyen NN, Hoang VT, Dao TL, Dudouet P, Eldin C, Gautret P. Clinical patterns of somatic symptoms in patients suffering from post-acute long COVID: a systematic review. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*. 2022;41(4):515–545. <https://doi.org/10.1007/s10096-022-04417-4>
  22. Nochaiwong S, Ruengorn C, Thavorn K, Hutton B, Awiphan R, Phosuya C, Ruanta Y, Wongpakaran N, Wongpakaran T. Global prevalence of mental health issues among the general population during the coronavirus disease-2019 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*. 2021;11:10173. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-89700-8>
  23. Pérez S, Masegoso A, Hernández-Espeso N. Levels and variables associated with psychological distress during confinement due to the coronavirus pandemic in a community sample of Spanish adults. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2021;28(3):606–614. <https://doi.org/10.1002/cpp.2523>
  24. Ran L, Wang W, Ai M, Kong Y, Chen J, Kuang L. Psychological resilience, depression, anxiety, and somatization symptoms in response to COVID-19: a study of the general population in China at the peak of its epidemic. *Social Science & Medicine*. 2020;262:113261. doi:10.1016/j.socscimed.2020.113261
  25. Rizzi D, Asperges E, Rovati A, Bigoni F, Pistillo E, Corsico A, Mojoli F, Perlini S, Bruno R. Psychological support in a COVID-19 hospital: a community case study. *Frontiers in Psychology*. 2022;12:820074. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.820074>
  26. Roenneberg C, Sattel H, Schaefer R, Henningesen P, Hausteiner-Wiehle C. Functional somatic symptoms. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2019;116(33–34):553–560. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0553>
  27. Rojpaisarnki K, Kaewpan W, Pengpid S, Peltzer K. COVID-19 preventive behaviors and influencing factors in the Thai population: A web-based survey. *Frontiers in Public Health*. 2022;10:816464. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.816464>
  28. Sánchez-Arenas R, Doubova SV, González-Pérez MA, Pérez-Cuevas R. Factors associated with COVID-19 preventive health behaviors among the general public in Mexico City and the State of Mexico. *PLoS One*. 2021;16(7):0254435. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254435>
  29. Shevlin M, Nolan E, Owczarek M, McBride O, Murphy J, Miller JG, Hartman TK, Levita L, Mason L, Martinez AP, McKay R, Stocks TVA, Bennett KM, Hyland P, Bentall RP. COVID-19-related anxiety predicts somatic symptoms in the UK population. *British Journal of Health Psychology*. 2020;25(4):875–882. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12430>
  30. Simione L, Vagni M, Gnagnarella C, Bersani G, Pajardi D. Mistrust and beliefs in conspiracy theories differently mediate the effects of psychological factors on propensity for COVID-19 vaccine. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:683684. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.683684>
  31. Sinharoy A, Pal S, Das J, Mondal P. Perceived stress, knowledge, and preventive behaviors in Indian versus US-based participants during COVID-19: a survey study. *Frontiers in Public Health*. 2021;9:687864. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.687864>

### Сведения об авторе

**Золотарева Алена Анатольевна** — кандидат психологических наук, доцент департамента психологии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва, Россия; зав. лабораторией психосоматической медицины научно-образовательного Российско-китайского центра системной патологии Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета), Челябинск, Россия. E-mail: alena.a.zolotareva@gmail.com

Поступила 22.09.2022

Received 22.09.2022

Принята в печать 09.01.2023

Accepted 09.01.2023

Дата публикации 19.06.2023

Date of publication 19.06.2023

## Связь нарушенного типа привязанности и черт «темной триады» у пациентов с пограничным расстройством личности (пилотное исследование)

Куфтяк Е.В.<sup>1</sup>, Слюсарев А.С.<sup>2</sup>, Палин А.В.<sup>3</sup>, Козлов М.Ю.<sup>3</sup>, Иваницкая Е.Д.<sup>3</sup>, Румянцева Ю.М.<sup>3</sup>, Багрянцев Г.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Главный военный клинический госпиталь им. акад. Н.Н. Бурденко, Москва, Россия

<sup>3</sup> Психиатрическая клиническая больница №4 им. П. Б. Ганнушкина, Москва, Россия

### Оригинальная статья

**Резюме.** В исследовании показано, как ненадежные типы привязанности (тревожный и избегающий) связаны с чертами «темной триады» (нарциссизм, психопатия и макиавеллизм) на выборке пациентов, страдающих пограничным расстройством личности. Было выявлено, что среди респондентов наибольшая взаимосвязь была выявлена у индивидов с преобладанием тревожного типа привязанности, у которых обнаружено статистически значимое заострение таких черт, как импульсивность, манипулятивность, недостаток сочувствия и эмпатии («психопатии»). И слабо выраженные, относительно выборки, черты демонстративности, эгоцентризма, завышенной самооценки («нарциссизма») и «макиавеллианских» черт: слабой ориентации на моральные нормы, фиксации на персональной выгоде. Надежных данных о связи избегающего типа и черт темной триады в ходе исследования получено не было, однако, и избегающий, и тревожный тип значимо коррелируют с низким уровнем психологического благополучия среди пациентов с пограничным расстройством личности.

**Ключевые слова:** небезопасная привязанность, пограничное расстройство личности, «темная триада», психологическое благополучие, «большая пятерка».

### Информация об авторах:

Куфтяк Елена Владимировна –email: [ukuftyak@yandex.ru](mailto:ukuftyak@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0003-3723-0507>

Слюсарев Артем Сергеевич — e-mail: [docslusarev@yandex.ru](mailto:docslusarev@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-4121-0085>

Палин Александр Васильевич — e-mail: [pavelpalin@yandex.ru](mailto:pavelpalin@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9480-731X>

Козлов Михаил Юрьевич\* — e-mail: [mishafetser@gmail.com](mailto:mishafetser@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3957-1535>

Иваницкая Елизавета Денисовна — e-mail: [ivi.lizzie@gmail.com](mailto:ivi.lizzie@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-1474-1497>

Румянцева Юлия Михайловна — e-mail: [dbt-juliarum@mail.ru](mailto:dbt-juliarum@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-1064-1915>

Багрянцев Глеб Владимирович — e-mail: [gvb168@gmail.com](mailto:gvb168@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-7081-219X>

**Как цитировать:** Куфтяк Е.В., Слюсарев А.С., Палин А.В., Козлов М.Ю., Иваницкая Е.Д., Румянцева Ю.М., Багрянцев Г.В. Связь нарушенного типа привязанности и черт «темной триады» у пациентов с пограничным расстройством личности (пилотное исследование). *Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:2:40–49. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-632>.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Relationship between impaired attachment type and dark triad traits in patients with borderline personality disorder (pilot study)

Elena V. Kuftyak<sup>1</sup>, Artem S. Slyusarev<sup>2</sup>, Aleksandr V. Palin<sup>3</sup>, Mikhail Yu. Kozlov<sup>3</sup>, Elizaveta D. Ivanitskaya<sup>3</sup>, Yulia M. Rumyantseva<sup>3</sup>, Gleb V. Bagryantsev<sup>3</sup>

<sup>1</sup>The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia.

<sup>2</sup>Main Military Clinical Hospital named after acad. N.N. Burdenko, Moscow, Russia.

<sup>3</sup>Psychiatric Clinical Hospital № 4 named after P.B. Gannushkin, Moscow, Russia.

### Research article

**Summary.** The study shows how insecure attachment types (anxious and avoidant) are associated with traits of the «dark triad» (narcissism, psychopathy and Machiavellianism) in a sample of patients with borderline personality disorder. It was found that among the respondents, the greatest relationship was found in individuals with a predominance of the anxious type of attachment, who showed a statistically significant sharpening of such traits as: impulsiveness, manipulateness, lack of sympathy and empathy («psychopathy»). And weakly expressed, relative to the sample, traits of demonstrativeness, egocentrism, inflated self-esteem (“narcissism”) and “Machiavellian” traits: a weak focus on moral standards, fixation on personal gain. There were no reliable data on the relationship between the avoidant type and dark triad traits in the course of the study, however, avoidant and anxious types are significantly correlated with low levels of psychological well-being among patients with borderline personality disorder.

**Keywords:** insecure attachment, borderline personality disorder, «dark triad», psychological well-being, «big five».

#### Information about the authors:

Elena V. Kuftyak — email: ukuftyak@yandex.ru (ORCID 0000-0003-3723-0507)

Artem S. Slyusarev — e-mail: docslusarev@yandex.ru (ORCID 0000-0002-4121-0085)

Aleksandr V. Palin — e-mail: pavelpalin@yandex.ru (ORCID 0000-0002-9480-731X)

Mikhail Yu. Kozlov\* — e-mail: mishafetser@gmail.com (ORCID 0000-0002-3957-1535)

Elizaveta D. Ivanitskaya — e-mail: ivi.lizzie@gmail.com (ORCID 0000-0002-1474-1497)

Yulia M. Rumyantseva — e-mail: dbt-juliarum@mail.ru (ORCID 0000-0002-1064-1915)

Gleb V. Bagryantsev — e-mail: gvb168@gmail.com (ORCID 0000-0002-7081-219X)

**To cite this article:** Kuftyak EV, Slyusarev AS, Palin AV, Kozlov MY, Ivanitskaya ED, Rumyantseva YM, Bagryantsev GV. Relationship between impaired attachment type and dark triad traits in patients with borderline personality disorder (pilot study). *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:2:40-49. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-632>. (In Russ.)

**Conflict of interest:** the authors declare no conflicts of interest.

В последние годы проведено несколько изолированных исследований, посвященных роли ненадежного типа привязанности [6; 16; 24] и темной триады [9; 27] у людей, страдающих пограничным расстройством личности (ПРЛ). Однако, исследований, посвященных взаимосвязи этих характеристик, до настоящего момента не публиковалось ни в русскоязычной, ни в англоязычной литературе. Взаимосвязь нарушенного типа привязанности и темной триады не прослеживалась ни на условно «здоровой» выборке, ни на контингенте пациентов, страдающих пограничным расстройством личности. Актуальность данного исследования связана с необходимостью дальнейшей разработки концептуальной модели развития пограничных личностных черт, значительную роль в котором играют различные неблагоприятные факторы окружающей среды, формирующие специфические когнитивные, личностные и поведенческие особенности, приводящие в дальнейшем к социально-психологической дезадаптации. Наибольшее внимание в этом контексте привлекает теория привязанности по причине явных

указаний на психотравмирующие взаимоотношения с ближайшим окружением в раннем возрасте [18; 29], что привело к попыткам сблизить ПРЛ с комплексным посттравматическим расстройством [12]. Если связь между ПРЛ и нарушенным типом привязанности уже становится общим местом, то медиаторная связь «темной триады» («психопатии», «макиавеллизма» и «нарциссизма») и социально-психологической дезадаптации у лиц с нарушенным типом привязанности до сих пор не была установлена. Любопытно проследить что современные, научно-обоснованные методы психотерапии пограничного расстройства по данным клинического обзора [32] нацелены преимущественно на одно из звеньев этой предполагаемой цепи (Рис.1).

Анализ теоретических положений выбранных психотерапевтических направлений показывает, что работа с психологической травмой, интраперсональными отношениями и изменением дисфункциональных поведенческих паттернов составляют сущность современной психотерапии ПРЛ. Ниже мы постараемся представить



Рис. 1. Предполагаемые звенья развития пограничных черт и методов воздействия.  
Fig. 1. Assumed links in the development of borderline features and methods of influence.

обзор современных исследований, посвященных роли нарушенного типа привязанности и влияния «темной триады» на снижение уровня психологического благополучия у пациентов с ПРЛ. Подразумевая под психическим благополучием интегральное состояние: способности к доверительным отношениям, внутренний самоконтроль, осмысленность, рефлексивность, эффективное управление внешними ресурсами, самопринятие, позитивное самоотношение [30].

### Обзор исследований

В современных исследованиях, посвященных связи пограничного расстройства и небезопасного типа привязанности, в одном из исследований отмечено преобладание так называемого дезорганизованного или амбивалентного типа [20; 21], формирующегося под воздействием разнонаправленных влияний, в виде перемежающихся проявлений агрессии и заботы со стороны одного или обоих родителей. Стоит отметить, что пациенты с ПРЛ почти всегда имеют небезопасный (избегающий, тревожный, дезорганизованный) тип привязанности, исследование с помощью «интервью привязанности в зрелом возрасте» (AAI) демонстрирует частую инверсию ролей с матерью, слабую привязанность, требовательность вместе с пренебрегающим и отвергающим стилем взаимодействия, что создает атмосферу небезопасности в отношениях [7; 10; 26]. Известный исследователь Питер Фонаги [15] отмечает, что некоторые из характерных нарушений при ПРЛ являются прямыми следствиями запрета на выражение мыслей, чувств и желаний, их недостаточную репрезентацию, в дальнейшем приводящими к нестабильности ощущения своего «Я». В недавнем исследовании было показано, что 90% пациентов с ПРЛ, принявших участие в анкетировании, продемонстрировали тревожный тип привязанности, авторы резюмируют, что психотерапия этих пациентов должна быть особенно сосредоточена на «терапевтических отношениях, динамике пере-

носа-контрпереноса и превенции дропаута» [23]. О сходных данных и эффективности, спустя 4 месяца и 1 год, психотерапии, сфокусированной на терапевтических отношениях, сообщено в проспективном исследовании [13], что подтверждает тезис о значимости феномена привязанности не только в развитии, но и в преодолении пограничного расстройства. В одной из первых статей, посвященных соотношению ПРЛ и привязанности [25], изучается феномен «регуляции социальной дистанции» и трудностей, связанных с «повторяющейся негативной обратной связью об оптимальной межличностной дистанции» между матерями и дочерьми, страдающими ПРЛ, данный процесс приводит к колебаниям привязанности (oscillations of attachment) и соответствующей аффективной и внутриличностной динамике. Любопытны данные об эффективности разных направлений психотерапии в зависимости от типа привязанности, так по данным авторов [22], пациенты с тревожным типом лучше реагируют на когнитивные компоненты психотерапии, в то время как пациенты избегающего типа больше выигрывает от интерперсональных интервенций. Ранее мы упоминали о «колебаниях привязанности» и амбивалентном материнском стиле, в исследовании уже упоминаемого нами Питера Фонаги [14]. В его работе сообщается о «порочных интерперсональных циклах», сопровождающихся эмоциональной дисрегуляцией, связанных с низкими порогами активации и деактивации системы привязанности под влиянием стресса.

Предположительно у взрослых пациентов с ПРЛ эти циклы представлены в динамике романтической привязанности — потребность в большей близости, сменяющаяся выраженным страхом близости [28]. Любопытно, что небезопасная привязанность может передаваться трансгенерационно — из поколения в поколение, что показано на исследовании [19] взаимодействия матерей с ПРЛ и их младенцев, часто демонстрирующий дезорганизованный тип привязанности в экспери-

менте (Modified Set Situation). О важности гено-тип-средовых корреляций сообщается в недавнем исследовании [31], так называемый фактор повышенной эмоциональной уязвимости, а именно особенностей темперамента, стресс-реактивности и склонности к аффилиации — могут сильно влиять на тип привязанности. Эпигенетические эффекты — материнский стресс, тревога, психологическая травма, переживаемые во время беременности, могут модулировать экспрессию определенных генов, также в последующем влияющих на развитие ненадежной привязанности и опосредованно на развитие ПРЛ.

Связь темной триады и пограничного расстройства личности установлена менее надежно. Несмотря на то, что поведенческие нарушения являются одной из главных характеристик этого расстройства, их редко концептуализировали в терминах «темной триады». Одно из немногих исследований, посвященных этой теме, было проведено в 2010 году [27], авторами был использован тест, так называемой «уязвимой темной триады», в котором три фактора («нарциссизм», «психопатия», «макиавеллизм») сочетаются с эмоциональной сензитивностью и выступают скорее как способы совладающего или гиперкомпенсаторного поведения. В данном исследовании было показано, как черты уязвимой темной триады коррелируют с профилями личности (высокий нейротизм, низкая экстраверсия и доброжелательность) и общими этиологическими факторами — различными формами насилия и плохого обращения в детстве. К сожалению, исследований черт темной триады у пациентов с ПРЛ проводилось недостаточно, данная тема еще ждет дальнейших исследований, это же касается и более сложной взаимосвязи типов привязанности и темной триады, с пилотным исследованием которой предлагаем ознакомиться ниже.

### Материалы и методы

Для изучения личностных особенностей нами были использованы: «опросник привязанности к близким людям» в адаптации Н. В. Сабельниковой и Д. В. Каширского [3], методика «самооценки генерализованного типа привязанности» [8], «короткий опросник темной триады» (в адаптации М.С. Егоровой, М.А. Ситниковой, О.В. Паршиковой) [1; 2], Русская версия опросника ТИРІ (ТІРІ-RU) [4], опросник психологического благополучия К. Рифф в адаптации Т.Д. Шевеленковой, П.П. Фесенко [5].

### Описание выборки

В исследовании приняли участие 29 испытуемых с диагнозом пограничного расстройства личности (F 60.3). В выборку вошли 8 испытуемых мужского и 21 женского пола, средний возраст ( $22,7 \pm 2,8$ ), основной контингент представляли пациенты клиники пограничной и аффективной патологии ПКБ №4 им П.Б. Ганнушкина.

### Результаты

Анализ взаимосвязей типов привязанности с чертами темной триады у пациентов с диагнозом пограничного расстройства личности.

Для проверки гипотезы о наличии взаимосвязи между ненадежными типами привязанности и чертами темной триады был использован корреляционный анализ (Ro Спирмена), между типами привязанности и чертами «темной триады», в соответствии с основными гипотезами исследования, получены следующие результаты: тревожный тип привязанности средне положительно коррелирует с «психопатией» ( $R_o = ,502, p = 0.006$ ) и средне отрицательно с «нарциссизмом» ( $R_o = -,619, p = 0.000$ ). Надежный тип привязанности в свою очередь средне положительно коррелирует с «нарциссизмом» ( $R_o = ,492, p = 0.007$ ). Таким образом, можно сказать, что в данной выборке у пациентов с диагнозом пограничного расстройства личности с тревожным типом привязанности чаще встречается «психопатия» и реже «нарциссизм», тогда как у пациентов с надежным типом привязанности «нарциссизм», напротив, встречается чаще.

Так как методика «короткий опросник темной триады» подразумевает выделение уровней, в соответствии с нормативными значениями, для более глубокого анализа были выявлены уровни «психопатии», «нарциссизма» и «макиавеллизма» на выборке. Было выявлено, что в выборке отсутствовали респонденты с высокими значениями по всем шкалам темной триады, все испытуемые имели низкие и средние значения показателей относительно норм методики.

В соответствии с выделенными уровнями, было проведено сравнение групп по уровню выраженности различных типов привязанности (H-критерий Краскелла-Уоллеса), в ходе которого между группами респондентов, различающихся по уровню психопатии, в соответствии с нормами методики, обнаружены статистически значимые различия в выраженности у них надежного ( $H = 6.587, p = 0.10$ ) и тревожного ( $H = 6.222, p = 0.13$ ) типов привязанности. Так, у респондентов с низким уровнем «психопатии» чаще встречается надежная привязанность, чем у респондентов со средним уровнем «психопатии» и, наоборот, у респондентов со средним уровнем «психопатии» чаще выражена тревожная привязанность (Рис. 2).

В соответствии с выделенными уровнями было проведено дальнейшее сравнение групп по уровню выраженности различных типов привязанности (H-критерий Краскелла-Уоллеса), в ходе которого между группами респондентов, различающихся по уровню «макиавеллизма». В соответствии с нормами методики, обнаружены статистически значимые различия выраженности по надежному ( $H = 4.400, p = 0.36$ ) и тревожному типам привязанности ( $H = 4.869, p = 0.27$ ). Так, у респондентов с низким уровнем «макиавеллизма» чаще встречается тревожная привязанность. У ре-

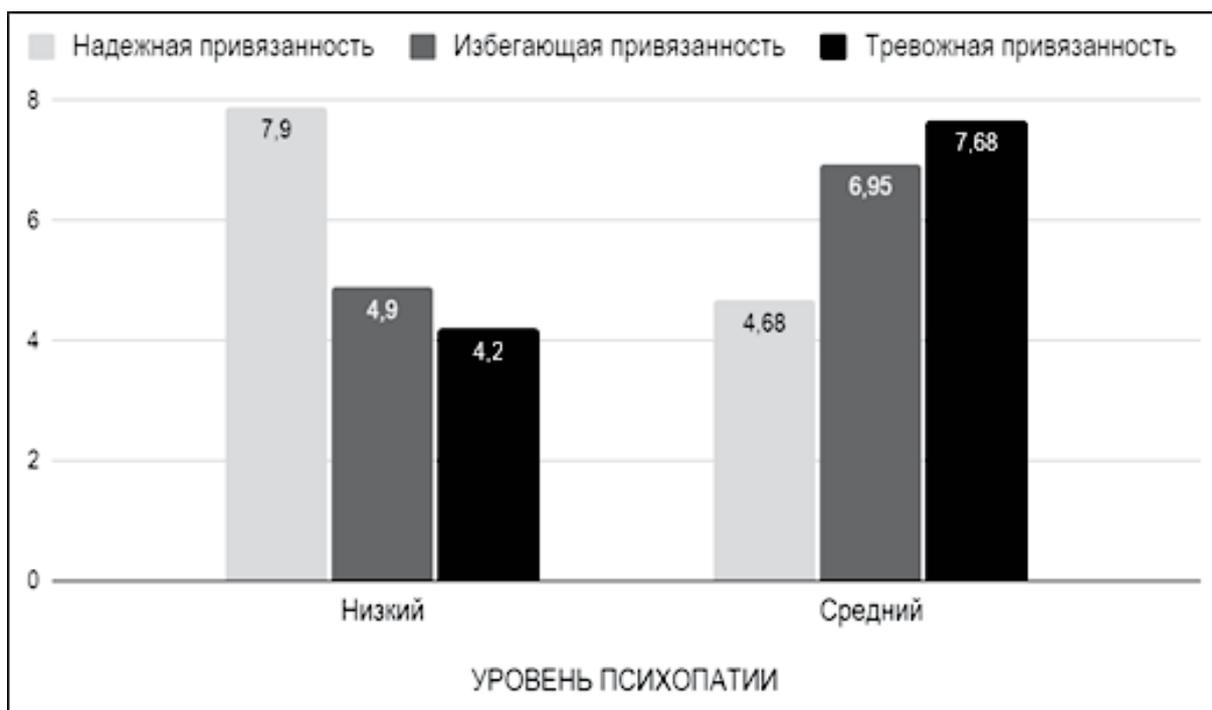


Рис. 2. Тип привязанности в зависимости от выраженности «психопатии».  
 Fig. 2. Type of attachment according to severity of «psychopathy».

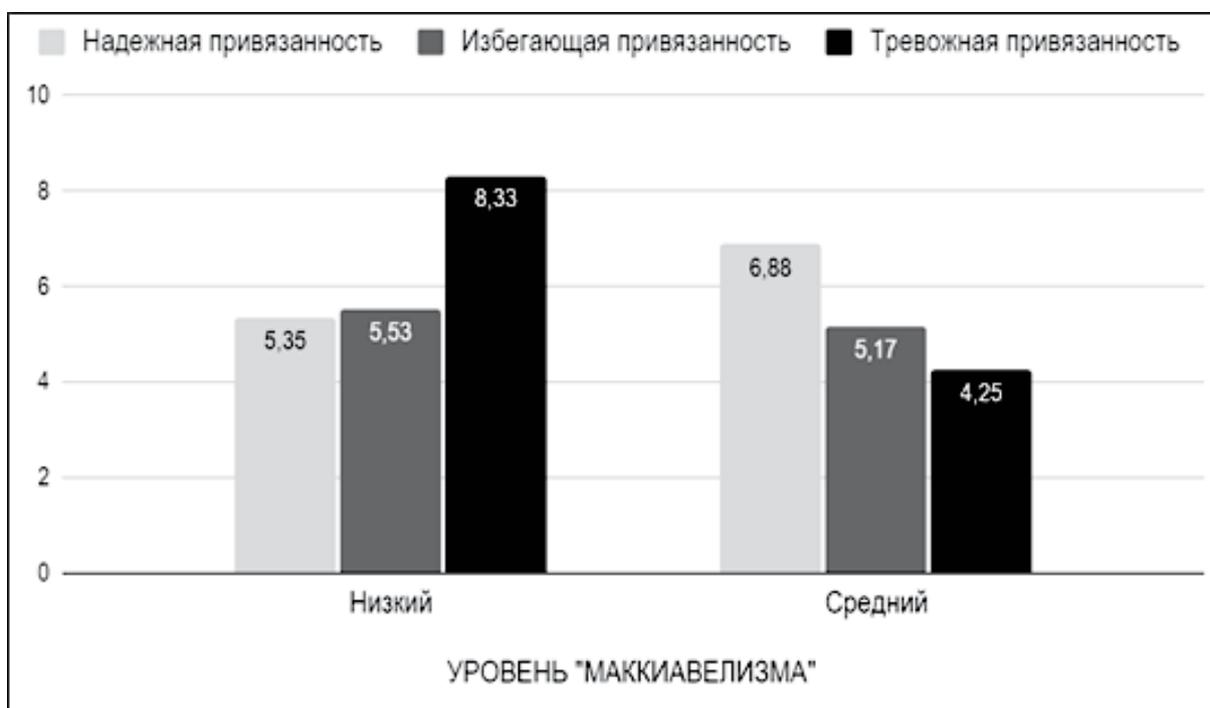


Рис. 3. Тип привязанности в зависимости от выраженности «макиавеллизма».  
 Fig. 3. Type of attachment according to the severity of «machiavellianism».

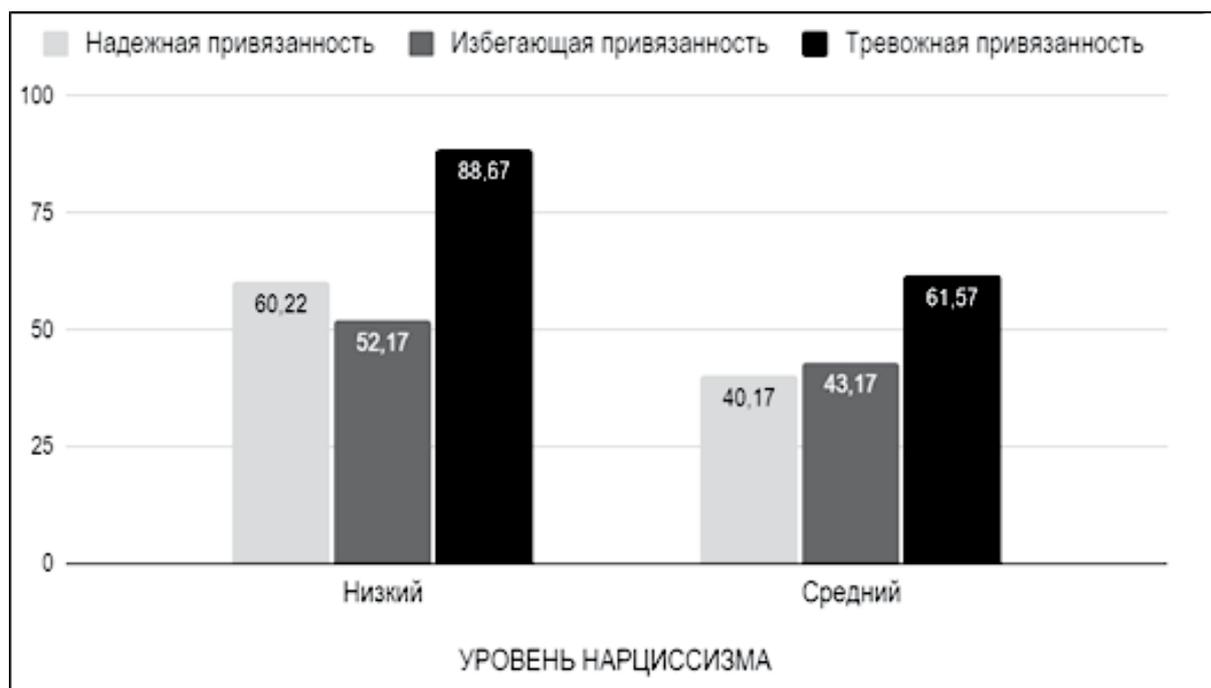


Рис. 4. Тип привязанности в зависимости от выраженности «нарциссизма».  
Fig. 4. Type of attachment according to the severity of «narcissism».

спондентов со средним уровнем чаще выражена надежная привязанность (Рис. 3).

По результатам анализа связи черт темной триады и типов привязанности удалось получить значимые различия по тревожному типу привязанности и выраженности «нарциссизма» ( $H = 7.418$ ,  $p = 0.006$ ). У респондентов с низким уровнем «нарциссизма» более выражен тревожный тип привязанности, чем у людей со средним уровнем выраженности «нарциссизма» (Рис. 4).

Таким образом, основные различия представлены между надежным и тревожным типами привязанности. Надежная привязанность в выборке чаще связана с «нарциссическими» и «макиавеллианскими» чертами, в то время как тревожная характеризуется противоположными тенденциями и преобладанием черт «психопатии».

Анализ взаимосвязей типов привязанности с личностными особенностями пациентов с диагнозом пограничного расстройства личности

Для анализа взаимосвязей типов привязанности с другими личностными особенностями был проведен корреляционный анализ связей типов привязанности с факторами «большой пятерки» (Русская версия опросника ТРП) и параметрами психологического благополучия — «опросник психологического благополучия К. Рифф».

Анализ корреляций показал, что избегающий тип привязанности отрицательно коррелирует с экстраверсией ( $R_o = -.453$ ,  $p = 0.014$ ), «открытостью опыту» ( $R_o = -.499$ ,  $p = 0.006$ ), личностным ростом ( $R_o = .571$ ,  $p = 0.001$ ), самопринятием ( $R_o = -.476$ ,  $p = 0.009$ ). Тревожный тип в свою

очередь отрицательно коррелирует с автономностью ( $R_o = -.503$ ,  $p = 0.005$ ), компетентностью ( $R_o = -.404$ ,  $p = 0.030$ ), позитивным отношением к себе ( $R_o = -.590$ ,  $p = 0.001$ ) и самопринятием ( $R_o = -.572$ ,  $p = 0.001$ ). Надежный тип показывает обратные корреляции по тем же параметрам ( $R_o = .466$ ,  $p = 0.011$ ), компетентность ( $R_o = .477$ ,  $p = 0.009$ ) жизненные цели ( $R_o = .461$ ,  $p = 0.012$ ) и самопринятие ( $R_o = .486$ ,  $p = 0.008$ ).

Полученные средние корреляции на высоком уровне значимости позволяют предположить, что при увеличении размеров выборки вышеперечисленные корреляции сохранят связь. Результаты хорошо согласуются с теоретическими положениями о типах привязанности, так избегание опыта, интроверсия, трудности самореализации и повышенная склонность к самокритике часто отмечаются исследователями у людей с избегающим типом привязанности. Результаты по тревожному типу также показали хорошую согласованность — зависимые черты, ощущение некомпетентности, негативное отношение к себе и самокритичность. Что также подтверждается обратными данными по надежному типу (компетентность, целеустремленность, самопринятие).

Для выявления дополнительных связей типов привязанности с личностными особенностями пациентов с диагнозом пограничного расстройства личности были выявлены уровни психологического благополучия респондентов (Кластеризация К-средними) по результатам прохождением ими «опросника психологического благополучия К. Рифф». На основании проведенного анализа

Таблица 1. Кластеры высокого и низкого уровней психологического благополучия Table 1. Clusters of high and low levels of psychological well-being		
	Высокий уровень психологического благополучия	Низкий уровень психологического благополучия
Автономность	61	50
Компетентность	55	41
Личностный рост	66	54
Позитивное отношение	58	46
Жизненные цели	63	42
Самопринятие	57	33
Кол-во наблюдений в кластере	13	16

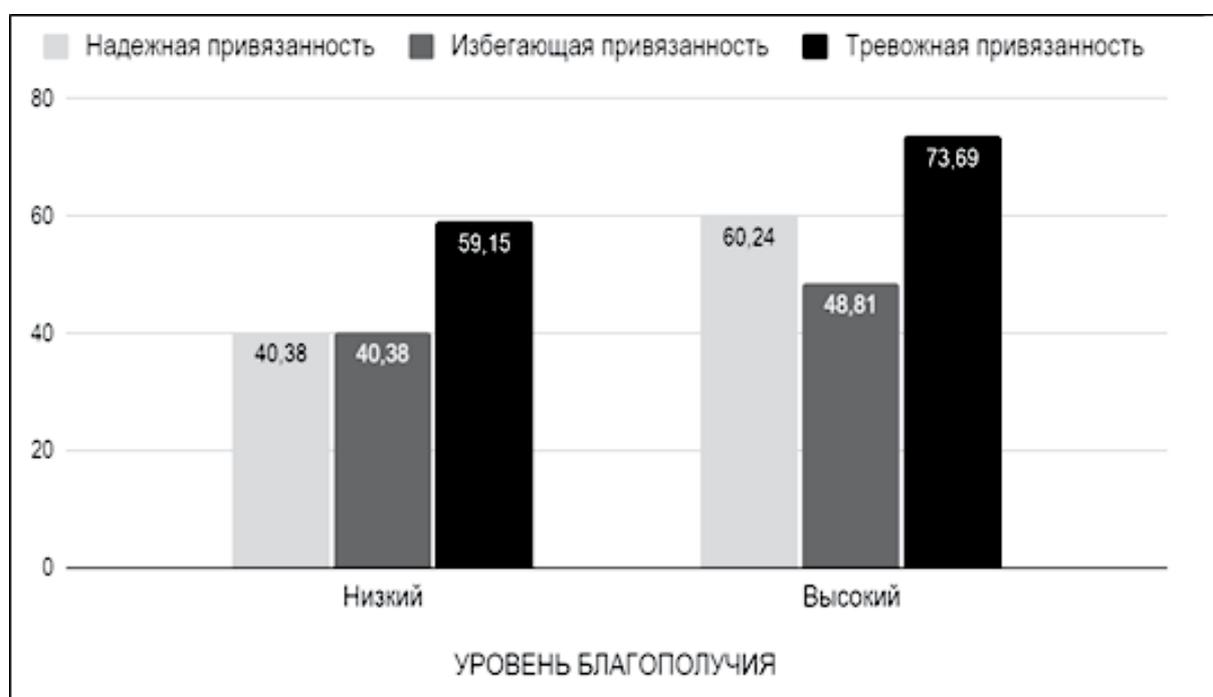


Рис. 5. Тип привязанности в зависимости от уровня психологического благополучия.  
Fig. 5. Type of attachment according to level of psychological well-being.

были выделены 2 кластера с высоким и низким уровнем психологического благополучия относительно выборки (Табл.1).

В первый кластер вошли респонденты с высокой степенью автономности, компетентности, личностного роста, позитивного отношения, жизненными целями самопринятием, наоборот, во второй кластер вошли респонденты, у которых перечисленные показатели на низком уровне относительно данной выборки.

В соответствии с выделенными кластерами было проведено сравнение групп по уровню выраженности различных типов привязанности (U-критерий Манна-Уитни), в ходе которого между группами респондентов, различающихся по уровню психологического благополучия, были

выявлены статистически значимые различия по выраженности избегающего, тревожного и надежного типов привязанности.

Концептуальный анализ средних значений показывает, что у испытуемых с высоким уровнем психологического благополучия меньше выражен избегающий тип привязанности, чем у испытуемых с низким уровнем психологического благополучия, такие же данные получены по тревожному типу. У респондентов с высоким уровнем психологического благополучия надежный тип встречается чаще, чем у респондентов с низким уровнем психологического благополучия (Рис.5).

Для определения степени вклада параметра типов привязанности на вариативность значений темной триады был проведен анализ множе-

ственных регрессионных моделей. Предикторами в моделях выступали нарушенные типы привязанности, а критериями — поочередно показатели «макиавеллизма», «нарциссизма» и «психопатии» (критерий Дурбина-Уотсона). Было выявлено, что черты «нарциссизма» на 35% обусловлены высокими значениями тревожного типа привязанности, при этом связь отрицательная: чем сильнее выражен тревожный тип, тем меньше выражены черты «нарциссизма» (бета — ,592,  $p < 0,001$ , критерий Дурбина-Уотсона — 1.953). Черты психопатии, в свою очередь, положительно связаны с высокими значениями по тревожному типу привязанности и определяют их на 28% (бета — ,532,  $p < 0,001$ , критерий Дурбина-Уотсона — 1.659). Таким образом, тревожный тип привязанности оказывает значимый вклад в проявление черт «психопатии» и «нарциссизма», значимо повышая одно и снижая другое.

### Обсуждение

Данные, полученные в ходе исследования, позволяют предположить наличие связи между нарушенными типами привязанности и чертами темной триады. Наиболее значимый результат исследования о связи тревожного типа и «психопатии» — склонности к манипулятивному поведению, импульсивности, недостатку эмпатии. Учитывая характер выборки (пациенты с ПРЛ), полученные результаты представляются логически согласованными, однако, параметры «психопатии» в целом больше соответствуют диссоциальному, чем пограничному типу. Тем не менее, опираясь на данные зарубежных исследователей, представленных в обзорной части статьи, именно ощущение тревоги, связанного со страхом близости, ощущение небезопасности интерперсонального контакта должно способствовать непрямым (часто экстремальным) формам коммуникации. К сожалению, выбранные нами методики не указывают на компенсаторный характер черт «психопатии», в отличие от теста «уязвимой темной триады», однако, мы склонны трактовать «психопатизацию» поведения как способ снизить интерперсональную нагрузку на личность (эгоцентризм,

низкая эмпатия) и импульсивность в поведенческих реакциях для поддержания требуемого уровня вовлечения и близости, что должно снижать тревогу, связанную с уязвимостью к пренебрежению или отказу. Менее выраженные черты «макиавеллизма» — склонности к манипулятивному поведению, эксплуатацию других, сосредоточение на собственных интересах и лживость также более присущи респондентам с тревожным типом привязанности в выборке. Низкие показатели по шкале «нарциссизма» у тех же респондентов с тревожным типом привязанности указывают на низкую самооценку, склонность к самокритике, что является логической импликацией — если значимые другие отдаляются или пренебрегают, следовательно, что-то не так. Анализ регрессионных моделей показал, что тревожный тип привязанности оказывает значимый вклад в проявление черт «психопатии» (28%) и снижает значения по параметру «нарциссизма» (35%). Таким образом, наибольшая выраженность черт темной триады («психопатии», «макиавеллизма») наблюдается нами у респондентов с тревожным типом привязанности среди пациентов с пограничным расстройством личности.

### Ограничения и дальнейшие перспективы исследования

Главные ограничения текущего исследования — отсутствие группы сравнения, относительно небольшая выборка респондентов, гендерная диспропорция, в целом соответствующая эпидемиологии заболевания (в клинических выборках женщины представляют три четверти от общего количества пациентов [11; 17]), а также наличие только низких и средних показателей относительно выборки по чертам темной триады.

Дальнейшие исследования должны прояснить связь избегающего типа привязанности с чертами темной триады. Данные статистического анализа позволяют утверждать, что с увеличением объема выборки будут усилены найденные корреляционные связи, а полученные результаты не являются артефактом исследования.

### Литература / References

1. Егорова М.С., Ситникова М.А., Паршикова О.В. Адаптация Короткого опросника Темной триады. *Психологические исследования*. 2015;8(43):1–12. Egorova MS, Sitnikova MA, Parshikova OV. *Adaptation of the short dark triad*. *Psichologicheskie issledovaniya*. 2015;8(43):1–12. (In Russ.). <https://doi.org/10.54359/ps.v8i43.1052>
2. Корнилова Т.В., Корнилов С.А., Чумакова М.А., Талмач М.С. Методика диагностики личностных черт «темной триады»: апробация опросника «темная дюжина». *Психологический журнал*. 2015;36(2):99–112. Kornilova TV, Kornilov SA, Chumakova MA, Talmach MS. *The dark triad personality traits measure: approbation of the dirty dozen questionnaire*. *Psichologicheskij zhurnal*. 2015;36(2):99–112. (In Russ.).
3. Сабельникова Н.В., Каширский Д.В. Опросник привязанности к близким людям. *Психологический журнал*. 2015;36(4):84–97. Sabelnikova NV, Kashirskij DV. *Attachment to close people questionnaire*. *Psichologicheskij zhurnal*. 2015;36(4):84–97. (In Russ.).
4. Сергеева А.С., Кириллов Б.А., Джумагулова А.Ф. Перевод и адаптация краткого пятифакторного опросника личности (TIPI-RU): оценка

- конвергентной валидности, внутренней согласованности и тест-ретестовой надежности. *Экспериментальная психология*. 2016;9(3):138–154. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2016090311>
- Sergeeva AS, Kirillov BA, Dzhumagulova AF. Translation and adaptation of short five factor personality questionnaire (TIPI-RU): convergent validity, internal consistency and test-retest reliability evaluation. *Eksperimental'naya psikhologiya*. 2016;9(3):138–154. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2016090311>
5. Шевеленкова Т.Д., Фесенко Т.П. Психологическое благополучие личности. Психологическая диагностика. 2005;3:95–121. Shevelenkova TD, Fesenko TP. Psychological well-being personality. *Psichologicheskaya diagnostika*. 2005;3:95–121. (In Russ.).
  6. Agrawal HR, Gunderson J, Holmes BM, Lyons-Ruth K. Attachment Studies with Borderline Patients: A Review. *Harvard Review of Psychiatry*. 2004;12(2):94–104. <https://doi.org/10.1080/10673220490447218>
  7. Barone L. Developmental protective and risk factors in borderline personality disorder: A study using the Adult Attachment Interview. *Attachment & Human Development*. 2003;5(1):64–77. <https://doi.org/10.1080/1461673031000078634>
  8. Bartholomew K, Horowitz LM. Attachment styles among young adults: A test of a fourcategory model. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1991;61(2):226–244. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.2.226>
  9. Brewer G, Bennett C, Davidson L, Ireen A, Phipps AJ, Stewart-Wilkes D, Wilson B. Dark triad traits and romantic relationship attachment, accommodation, and control. *Personality and Individual Differences*. 2018;120:202–208. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.09.008>
  10. Buchheim A, Diamond D. Attachment and Borderline Personality Disorder. *Psychiatric Clinics of North America*. 2018;41(4):651–668. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2018.07.010>
  11. Cailhol L, Gicquel L, Raynaud JP. Borderline personality disorder. IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health. Rey JM, editor. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions. 2015;4:1–17.
  12. Cloitre M, Garvert DW, Weiss B, Carlson EB, Bryant RA. Distinguishing PTSD, Complex PTSD, and Borderline Personality Disorder: A latent class analysis. *European Journal of Psychotraumatology*. 2014;5:10. 3402/ejpt.v5.25097. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25097>
  13. Diamond D, Clarkin J, Levine H, Levy KN, Foelsch P, Yeomans F. Borderline conditions and attachment: A preliminary report. *Psychoanalytic Inquiry*. 1999;19(5):831–884. <https://doi.org/10.1080/07351699909534278>
  14. Fonagy P, Luyten P, Strathearn L. Borderline personality disorder, mentalization, and the neurobiology of attachment. 2011;32(1):47–69. <https://doi.org/10.1002/imhj.20283>
  15. Fonagy P, Target M, Gergely G. Attachment and borderline personality disorder. 2000;23(1):103–122. [https://doi.org/10.1016/s0193-953x\(05\)70146-5](https://doi.org/10.1016/s0193-953x(05)70146-5)
  16. Fonagy P. Attachment and Borderline Personality Disorder. *Journal of the American Psychoanalytic Association*. 2000;48(4):1129–1146. <https://doi.org/10.1177/00030651000480040701>
  17. Godbout N, Daspe M-È, Runtz M, Cyr G, Briere J. Childhood maltreatment, attachment, and borderline personality-related symptoms: Gender-specific structural equation models. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. 2019;11(1):90–98. <https://doi.org/10.1037/tra0000403>
  18. Herman JL, Perry JC, van der Kolk BA. Childhood trauma in borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*. 1989;146(4):490–495. <https://doi.org/10.1176/ajp.146.4.490>
  19. Hobson RP, Patrick M, Crandell L, García-Pérez R, Lee A. Personal relatedness and attachment in infants of mothers with borderline personality disorder. *Development and Psychopathology*. 2005;17(2):329–347. <https://doi.org/10.1017/s0954579405050169>
  20. Holmes J. Disorganized attachment and Borderline Personality Disorder: A clinical perspective. *Attachment & Human Development*. 2004;6(2):181–190. <https://doi.org/10.1080/14616730410001688202>
  21. Khoury JE, Zona K, Bertha E, Choi-Kain L, Henrichhausen K, Lyons-Ruth K. Disorganized Attachment Interactions Among Young Adults With Borderline Personality Disorder, Other Diagnoses, and No Diagnosis. *J Pers Disord*. 2020;34(6):764–784. [https://doi.org/10.1521/pedi\\_2019\\_33\\_408](https://doi.org/10.1521/pedi_2019_33_408)
  22. Levy KN, Beeney JE, Temes CM. Attachment and its Vicissitudes in Borderline Personality Disorder. *Current Psychiatry Reports*. 2010;13(1):50–59. <https://doi.org/10.1007/s11920-010-0169-8>
  23. Levy KN, Meehan KB, Weber M, Reynoso J, Clarkin JF. Attachment and Borderline Personality Disorder: Implications for Psychotherapy. *Psychopathology*. 2005;38(2):64–74. <https://doi.org/10.1159/000084813>
  24. Levy KN. The implications of attachment theory and research for understanding borderline personality disorder. *Development and Psychopathology*. 2005;17(4):959–986. doi: 10.1017/S0954579405050455
  25. Melges FT, Swartz MS. Oscillations of attachment in borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*. 1989;146(9):1115–1120. <https://doi.org/10.1176/ajp.146.9.1115>
  26. Miljkovitch R, Deborde A-S, Bernier A, Corcos M, Speranza M, Pham-Scottet A. (2018). Borderline Personality Disorder in Adolescence as a Generalization of Disorganized Attachment. *Frontiers in Psychology*. 2018;9:1962. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01962>

27. Miller J, Dir A, Gentile B, Wilson L, Pryor L, Campbell WK. Searching for a Vulnerable Dark Triad: Comparing Factor 2 Psychopathy, Vulnerable Narcissism, and Borderline Personality Disorder. 2010;78(5):1529–1564. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00660.x>
28. Nickell AD, Waudby CJ, Trull TJ. Attachment, Parental Bonding and Borderline Personality Disorder Features in Young Adults. *Journal of Personality Disorders*. 2002;16(2):148–159. <https://doi.org/10.1521/pedi.16.2.148.22544>
29. Peng W, Liu Z, Liu Q, Chu J, Zheng K, Wang J, Wei H, Zhong M, Ling Yu, Yi J. Insecure attachment and maladaptive emotion regulation mediating the relationship between childhood trauma and borderline personality features. *Depression and Anxiety*. 2020;1-12. <https://doi.org/10.1002/da.23082>
30. Seligman M. *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being*. Atria Books; 2012.
31. Steele H, Siever L. An Attachment Perspective on Borderline Personality Disorder: Advances in Gene-Environment Considerations. 2010;12(1):61–67.
32. Zanarini MC. Psychotherapy of borderline personality disorder. 2009;120(5):373–377. <https://doi.org/10.1007/s11920-009-0091-0>

### Сведения об авторах

**Куфтяк Елена Владимировна** — доктор психологических наук, профессор, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Россия, Москва, проспект Вернадского, дом 82, 119571. E-mail: [kuftyak@yandex.ru](mailto:kuftyak@yandex.ru)

**Козлов Михаил Юрьевич** — медицинский психолог, ГБУЗ «Психиатрическая клиническая больница №4 им П. Б. Ганнушкина ДЗМ», Россия, Москва, Потешная улица, дом 3, 107076. E-mail: [mishafetser@gmail.com](mailto:mishafetser@gmail.com)

**Иваницкая Елизавета Денисовна** — медицинский психолог, ГБУЗ «Психиатрическая клиническая больница №4 им П. Б. Ганнушкина ДЗМ», Россия, Москва. E-mail: [ivi.lizzie@gmail.com](mailto:ivi.lizzie@gmail.com)

**Слюсарев Артем Сергеевич** — главный внештатный психиатр, кандидат медицинских наук, главный военный клинический госпиталь им. академика Н.Н. Бурденко, Госпитальная площадь, дом 3, корп. 21, Москва. E-mail: [docslusarev@yandex.ru](mailto:docslusarev@yandex.ru)

**Палин Александр Васильевич** — врач-психиатр, заведующий центром психолого-психотерапевтической помощи, ГБУЗ «Психиатрическая клиническая больница №4 им П. Б. Ганнушкина ДЗМ», Россия, Москва. E-mail: [pavelpalin@yandex.ru](mailto:pavelpalin@yandex.ru)

**Румянцева Юлия Михайловна** — медицинский психолог, ГБУЗ «Психиатрическая клиническая больница №4 им П. Б. Ганнушкина ДЗМ», Россия. E-mail: [dbt-juliarum@mail.ru](mailto:dbt-juliarum@mail.ru)

**Багрянцев Глеб Владимирович** — врач-психотерапевт, ГБУЗ «Психиатрическая клиническая больница №4 им П.Б. Ганнушкина ДЗМ», Россия, Москва. E-mail: [gvb168@gmail.com](mailto:gvb168@gmail.com)

Поступила 02.03.2022

Received 02.03.2022

Принята в печать 12.09.2022

Accepted 12.09.2022

Дата публикации 19.06.2023

Date of publication 19.06.2023

## Результаты изменения социального и образовательного маршрута детей, имевших диагноз умеренной умственной отсталости и проживавших в стационарных учреждениях социального обслуживания

Русаковская О.А.<sup>1,2</sup>, Володенкова Е.А.<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского, Москва, Россия

<sup>2</sup>Московский городской психолого-педагогический университет, Москва, Россия

<sup>3</sup>Министерство здравоохранения Красноярского края, Россия

<sup>4</sup>Красноярский краевой ПНД №1, Россия

### Оригинальная статья

**Резюме.** Целью работы являлся анализ результатов коррекции социального и образовательного маршрута воспитанников стационарных учреждений социального обслуживания для детей с психическими расстройствами, имевших диагноз умеренной умственной отсталости. На первом этапе в результате сплошного персонального осмотра 621 ребенка, проживавших в трех стационарных учреждениях социального обслуживания для детей с психическими расстройствами, выявлено 134 ребенка, нуждающихся в уточнении диагноза и, возможно, смене образовательного и социального маршрута. На втором этапе с целью уточнения диагноза и образовательного маршрута проведено комиссионное психолого-медико-педагогическое обследование 48 детей, проживавших в одном из учреждений. У 45 человек показатель интеллекта, оцениваемый тестом Векслера, не соответствовал установленному им диагнозу: у 24 детей показатель IQ находился в интервале, соответствующем показателям интеллекта при легкой умственной отсталости (50—69 баллов); у 21 ребенка показатель IQ был выше 70. По результатам второго этапа был рекомендован перевод 32 детей из стационарной организации социального обслуживания для детей с психическими расстройствами в детские дома системы образования. К третьему этапу исследования переведено 26 детей, которые начали обучение по адаптированным образовательным программам более высокого уровня. На третьем этапе исследования проанализированы результаты адаптации 21 ребенка. Показано, что основные трудности адаптации детей были связаны не со степенью интеллектуальных нарушений, а с трудностями перевода на образовательную программу более высокого уровня, выраженностью эмоционально-волевых и поведенческих расстройств, нарушениями коммуникации. Сделан вывод, что успешность коррекции социального и образовательного маршрута детей зависит от готовности сотрудников образовательных и воспитательных учреждений проводить реабилитационную работу, качества психиатрической помощи.

**Ключевые слова:** стационарное социальное обслуживание для детей, страдающих психическими расстройствами; умственная отсталость; нарушения интеллектуального развития; тест Векслера; адаптированная образовательная программа

### Информация об авторах

Русаковская Ольга Алексеевна\* — e-mail: [rusakovskaya.o@serbsky.ru](mailto:rusakovskaya.o@serbsky.ru); <https://orcid.org/0000-0001-5602-3904>

Володенкова Елена Александровна — e-mail: [kop78-kkpnd@yandex.ru](mailto:kop78-kkpnd@yandex.ru); <https://orcid.org/0000-0002-5007-8960>

**Как цитировать:** Русаковская О.А., Володенкова Е.А. Результаты изменения социального и образовательного маршрута детей, имевших диагноз умеренной умственной отсталости и проживавших в стационарных учреждениях социального обслуживания. *Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:2:50-61. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-681>.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## The results of changing the social and educational route of children diagnosed with moderate mental retardation and lived in stationary social services institutions

Olga A. Rusakovskaya<sup>1,2</sup>, Elena A. Volodenkova<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

<sup>3</sup> Ministry of Health of the Krasnoyarsk Territory, Krasnoyarsk, Russia

<sup>4</sup> Krasnoyarsk regional psychoneurologic dispensary №1, Krasnoyarsk, Russia

### Research article

**Summary.** The aim of the work was to analyze the results of the correction of the social and educational route of children, diagnosed with moderate mental retardation, receiving social services in stationary institutions for mentally disabled children. At the first stage, as a result of a continuous personal examination of 621 children living in three stationary social service institutions for children with mental disorders, 134 children were identified who presumably needed to clarify the diagnosis and change the educational and social route. At the second stage, in order to clarify the diagnosis and the educational route, a commission psychological, medical and pedagogical examination of 48 children was carried out. In 45 cases the IQ, assessed by Wechsler test, did not correspond to the diagnosis: in 24 cases the IQ was in the interval, corresponding to mild intellectual disability (50-69 points), in 21 cases IQ was above 70 points. As a result of the second stage, 26 children were transferred from a stationary social service organization for children with mental disorders to children's homes in the education system, where they began training in adapted educational programs at a higher level. At the third stage of the study, the results of adaptation of 21 children were analyzed. It is shown that the main difficulties in the adaptation of children were not associated with the degree of intellectual impairment, but with the difficulties of transferring to an educational program of a higher level, the severity of emotional-volitional and behavioral disorders, communication disorders. It is concluded that the success of the correction of the social and educational route of children depends on the readiness of employees of educational and educational institutions to carry out rehabilitation work, the quality of psychiatric care.

**Key words:** institutional social services for children; mental retardation; intellectual disability; WISC; adapted educational program

### Information about the authors

Olga A. Rusakovskaya — e-mail: rusakovskaya.o@serbsky.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5602-3904>

Elena A. Volodenkova — e-mail: kop78-kkpn@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5007-8960>

**To cite this article:** Rusakovskaya OA, Volodenkova EA. The results of changing the social and educational route of children diagnosed with moderate mental retardation and lived in stationary social services institutions. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:2:50-61. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-681>. (In Russ.)

**Conflict of interest:** The authors declare no conflicts of interest.

Проведенное в 2003 г. исследование Н.К. Сухотиной, И.Л. Крыжановской выявило случаи необоснованного определения в стационарные учреждения социального обслуживания детей-сирот с пограничными психическими расстройствами и легкой умственной отсталостью. Поднималась проблема гипердиагностики степени выраженности интеллектуальных нарушений у детей-сирот, которая катастрофическим образом определяла их дальнейший социальный и образовательный маршрут, практически без перспектив возможного пересмотра в последующем [Сухотина, 2003]. Несмотря на реализуемое в последние годы в Российской Федерации реформирование системы стационарного социального обслуживания для лиц, страдающих психическими расстройствами [10; 3], данная проблема сохраняет свою актуальность, о чем свидетельствуют результаты последних исследований [1].

До настоящего времени в отдельных регионах Российской Федерации функционируют два типа

интернатных учреждений для детей. Первые предназначены для детей, оставшихся без попечения родителей и не страдающих тяжелыми психическими расстройствами или нарушениями развития. Вторые — для детей, обнаруживающих нарушения развития.

Учреждения второго типа могут называться по-разному. В утратившем силу Федеральном законе от 10 декабря 1995 г. «Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации» для их обозначения использовался термин «детские дома-интернаты для детей с умственной отсталостью». В действующих в настоящее время Правилах организации деятельности организаций социального обслуживания, их структурных подразделений, утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 ноября 2014 г. № 940 н, они обозначены как «детские дома-интернаты для умственно отсталых детей». В Приложении к Приказу Минтруда №918 н вместо этого термина

используется термин «дом интернат, в том числе детский, предназначенный для граждан, имеющих психические расстройства».

При этом, согласно п.3 ст. 21 Правил организации деятельности организаций социального обслуживания, их структурных подразделений (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 ноября 2014 г. № 940 н), «организации социального обслуживания при оказании социальных услуг не вправе помещать детей-инвалидов, не страдающих психическими расстройствами, в стационарные организации социального обслуживания, предназначенные для детей-инвалидов, страдающих психическими расстройствами, и наоборот».

Таким образом, как бы ни назывались подобные учреждения, в них принимаются дети, нуждающиеся в стационарном социальном обслуживании и имеющие медицинские психиатрические противопоказания к проживанию в иных организациях, например, в социально-реабилитационных центрах, центрах помощи детям, оставшимся без родителей и т.д., а вопросы приема в них детей регулируются «Законом о психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании».

Согласно последней, от 19.04.2022г., редакции Постановления Правительства РФ от 24.05.2014 № 481 «О деятельности организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и об устройстве в них детей, оставшихся без попечения родителей», в организациях для детей-сирот дети с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) обучаются по адаптированным общеобразовательным программам (АООП) в близлежащих общеобразовательных организациях или, если расстояние между организациями свыше установленного санитарно-эпидемиологическими требованиями, в помещениях организации для детей-сирот (пп. 22–24).

Согласно п.5 ст. 5 «Закона об образовании», в целях реализации права каждого человека на образование федеральными государственными органами, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления: создаются необходимые условия для получения без дискриминации качественного образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, для коррекции нарушений развития и социальной адаптации, оказания ранней коррекционной помощи на основе специальных педагогических подходов и наиболее подходящих для этих лиц языков, методов и способов общения и условия, в максимальной степени способствующие получению образования определенного уровня и определенной направленности, а также социальному развитию этих лиц, в том числе посредством организации инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья. Содержание образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяется АООП (ст. 79 Закона об образовании).

Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) определяет два варианта АООП: вариант 1 — для детей с легкой умственной отсталостью, вариант 2 — для детей с умеренной умственной отсталостью. В первом варианте предметные результаты освоения программы ребенком планируются и включают формирование первоначальных навыков чтения и письма, использование письменной коммуникации для решения практикоориентированных задач, осознанное чтение доступных по содержанию текстов. Во втором варианте освоение программы направлено на «нормализацию жизни ребенка», овладение знаниями, умениями и навыками в рамках инструментов для решения задач повседневной жизни, прежде всего, навыков коммуникации, самообслуживания, бытовой и доступной трудовой деятельности. Формирование у ребенка навыков осознанного чтения и письма, устного счета программой не предусмотрены. При этом возникает следующая проблема. Если на этапе первичного психиатрического обследования, проводимого с целью определения социального маршрута ребенка, оставшегося без попечения родителей или нуждающегося в постоянном уходе, который не могут обеспечить родители, ребенку, обнаруживающему задержку психического развития или легкое нарушение интеллектуального развития, будет установлен диагноз умеренной умственной отсталости, такой ребенок будет иметь все шансы быть принятым в стационарное учреждение социального обслуживания для детей, страдающих психическими расстройствами. В соответствии с установленным ему диагнозом он будет обучаться по второму варианту АООП, при котором элементарные школьные навыки письма, чтения, счета целенаправленно у него формироваться не будут.

Соответственно, пересмотр диагноза, установленного ребенку ранее, и изменение его дальнейшего социального и образовательного маршрута будет вызывать значительные трудности, анализ которых и является основной целью настоящей статьи.

### Материалы и методы исследования

Настоящее обсервационное исследование носило лонгитюдный характер и проводилось в три этапа, с 2019 по 2021 г.

На первом этапе в августе 2019 г. в рамках сплошного индивидуального осмотра детей, проживающих в «детских домах интернатах для детей с умственной отсталостью» [3], двумя сотрудниками ФГБУ НМИЦ ПН им В.П. Сербского Минздрава России и двумя специалистами Красноярского краевого ПНД №1, был осмотрен 621 ребенок в возрасте от 3 до 18 лет (Возраст детей M=12,4; Med. =13; Low.Quart.: 10; Upp.Quart.: 15; Std. Dev.: 3,58). Обследование носило скрининговый характер, включало клинико-психопатологи-

ческую оценку психического статуса, элементы патопсихологического исследования [8]

На втором этапе в 2020 г. 48 детей, проживающих в одном из трех стационарных учреждений социального обслуживания Красноярского края (общее количество воспитанников 330 человек), были освидетельствованы территориальной ПМПК с участием сотрудника Красноярского краевого ПНД №1, главного детского психиатра Красноярского края Е.А. Володенковой, осматривавшей детей на первом этапе исследования. Из них в отношении 42 детей (30 мальчиков, 12 девочек) на первом этапе исследования была дана рекомендация проведения комплексного психолого-психиатрического обследования для уточнения диагноза и степени нарушения интеллектуального развития, рассмотрения вопроса об изменении образовательного и социального маршрута. У 6 детей степень нарушения интеллектуального развития оценивалась как легкая, а реабилитационный потенциал как высокий сотрудниками учреждения: 1 ребенок на момент проведения первого этапа исследования находился в психиатрической больнице, 5 детей, поступили в учреждение после окончания первого этапа исследования. Возраст детей составлял от 7 до 19 лет ( $M=13,8$ ;  $StD=2,54$ ). Установленные ранее детям диагнозы были следующие: один из детей имел диагноз тяжелой, остальные — умеренной умственной отсталости. Последняя в двух случаях сочеталась с эпилепсией, в одном — с детским аутизмом на органически неблагоприятном фоне (F 84.01, по МКБ-10). По оценке специалистов стационарного учреждения социального обслуживания, 13 детей могли быть подготовлены к самостоятельному проживанию, при условии социального обслуживания на дому. 16 детей могли быть подготовлены к получению социального обслуживания в полустационарной форме — проживание в формате сопровождаемого проживания в малой группе или в организации социального обслуживания общего типа.

В рамках психологического обследования всем детям было проведено обследование тестом Векслера.

При обработке результатов второго этапа использовались методы описательной статистики, кластерный анализ. Обработка проводилась с использованием программы Statistica 13.0.

По результатам второго этапа исследования диагноз был изменен 43 детям, в отношении 32 детей школьного возраста ПМПК было принято решение об изменении вида адаптированной образовательной программы, переводе детей из стационарных учреждений социального обслуживания в детские дома системы образования. К третьему этапу исследования в детские дома системы образования было переведено 26 детей, в отношении 21 человека имелись сведения об адаптационном периоде, 2 человека были переведены в реабилитационный центр для молодых инвалидов, остальные ожидали перевода.

На третьем этапе исследования проводился качественный анализ 21 характеристики воспи-

танников из детских домов-интернатов системы образования по результатам трехмесячного адаптационного периода пребывания воспитанника в учреждении. Анализ был направлен на оценку успешности адаптации детей, выделение основных трудностей, с которыми столкнулись как дети, так и педагоги учреждений, проводился отдельно по группам, сформированным по результатам проведенного на втором этапе кластерного анализа. Для выделения групп детей с успешной и неуспешной адаптацией и оцениваемых в последующем параметров использовался метод би-кластеризации [5, 6], статистическая значимость проверялась при помощи таблиц сопряженности и Хи-квадрата.

## Результаты

### Результаты первого этапа исследования

Проведенный осмотр 621 воспитанника всех трех стационарных учреждений социального обслуживания для детей, страдающих психическими расстройствами и нарушениями развития, показал, что 134 ребенка (21,5%) нуждаются в проведении углубленного обследования и уточнении диагноза. У 10 детей (1,6%) диагноз необходимо было дифференцировать с расстройством аутистического спектра, у 4-х (0,64%) — с детским типом шизофрении, у 88 детей, имевших диагноз «Умеренная умственная отсталость» (14,17% от всех осмотренных), — с легкой умственной отсталостью, а в 18 случаях — с задержкой психического развития, общим расстройством речевого развития или со специфическими расстройствами развития учебных навыков.

У детей, имевших диагноз умеренной умственной отсталости, степень выраженности интеллектуальных нарушений, с учетом их возраста, анамнеза, социальной ситуации развития, психического статуса и потенциальной способности к обучению, представлялась не соответствующей установленному им диагнозу. Приведем некоторые выдержки из описаний психического статуса детей на первом этапе исследования: «контактен, ориентирован. Счет до 10. Обобщает, исключает. Различия устанавливает с помощью. Любопытен...»; «... пишет под диктовку, считает в уме, устанавливает различия между птицей и самолетом»; «бегло читает, передает смысл прочитанного»; «тугоухость, знает буквы, в слоги не складывает, пишет на слух простые слова, счет в пределах 10»; «читает простые слова, считает на наглядном материале, правильно исключает 4-й лишний»; «читает, счет до 100, обобщает, исключает, различия устанавливает, метафоры объясняет»; «читает слитно, смысл понимает после повторного прочтения, мышление конкретное: птица — самолет — «у самолета нет хвоста»; «Кубики Косса собирает с помощью, обучаем, лишнее исключает по категориальным признакам»; «Кубики Косса: после обучающих «носиков» [2] самостоятельно собирает фигуры из 9 кубиков».

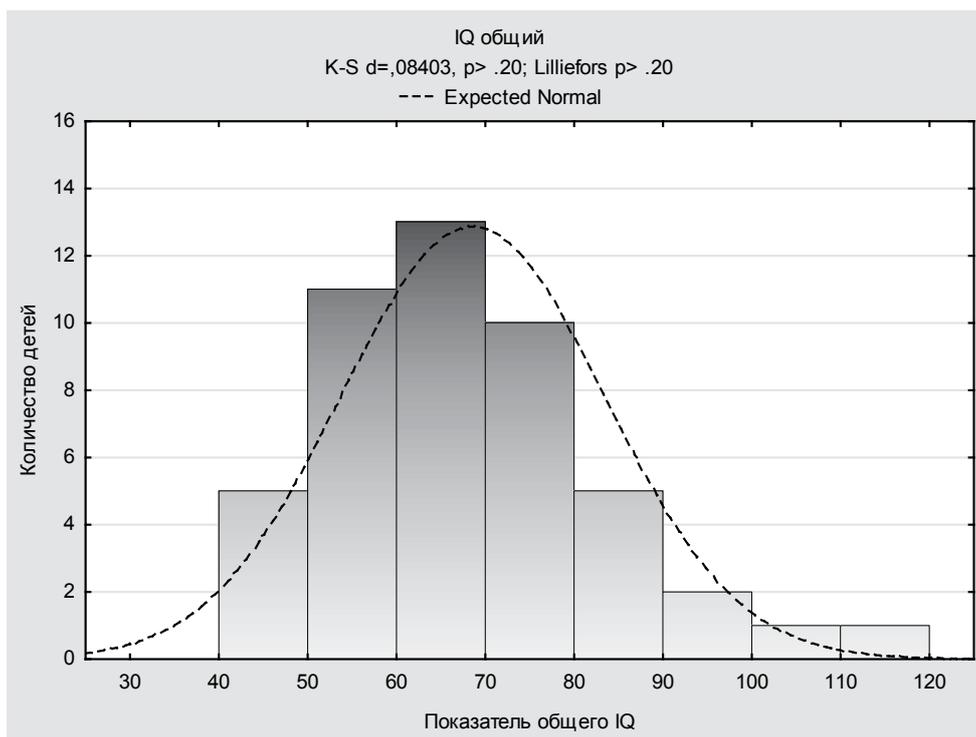


Рис. 1 Распределение результатов теста Векслера у детей, включенных во второй этап исследования.  
Fig.1 Distribution of Wechsler test results in children included in the second stage of the study

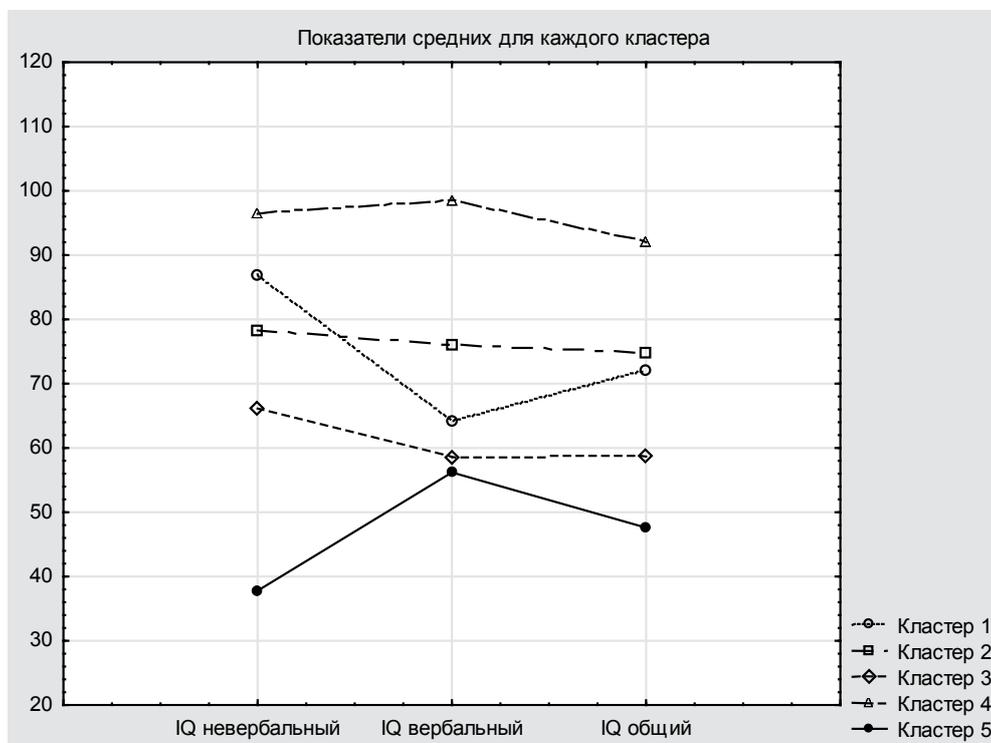


Рис. 2. Кластеры на основании соотношения оценок вербального/невербального/ общего IQ по тесту Векслера  
Fig.2 Clusters based on the ratio of verbal / non-verbal / general IQ scores according to the Wechsler test

**Таблица 1. Распределение детей на кластеры в зависимости от итоговых результатов теста Векслера**  
**Table 1. Distribution of children into clusters depending on the final results of the Wechsler test**

	N	Возраст детей	IQ общий	IQ вербальный	IQ невербальный
Кластер 4	7	M=14,6; StD=3,5	M=92; StD=15,2	M=98,6; StD=10,3	M=96,4; StD=13,6
Кластер 2	11	M=13,7; StD=2,1	M=74,9; StD=4,3	M=76; StD=3,9	M=78,3; StD=8,7
Кластер 1	9	M=14,1; StD=3,1	M=72,2; StD=6,9	M=64,2; StD=6,5	M=87; StD=7,6
Кластер 3	15	M=13,3; StD=2,5	M=58,7; StD=3,9	M=58,6; StD=7,7	M=66,1; StD=7,7
Кластер 5	5	M=12; StD=1,8	M=47,6; StD=2,2	M=56,2; StD=6,1	M=37,8; StD=21,2

### Результаты второго этапа исследования

При обследовании 48 детей, проживающих в одном из трех стационарных учреждений социального обслуживания Красноярского края и имеющих диагноз умеренной умственной отсталости, тестом Векслера, показатель интеллекта (IQ) ниже 49, соответствующий умеренной умственной отсталости, был выявлен лишь у троих детей. У 24 детей показатель IQ был в интервале, соответствующем показателям интеллекта при легкой умственной отсталости (50—69 баллов). У 21 ребенка показатель IQ был выше 70.

Полученные результаты иллюстрирует Рис.1.

Кластерный анализ оценок вербального, невербального и общего интеллекта 47 испытуемых позволил выделить 5 групп детей. Результаты кластерного анализа иллюстрируют Рис.2 и Табл.1, в которой кластеры расположены в порядке уменьшения средних оценок по баллу общего интеллекта. По результатам психолого-психиатрического обследования из 7 детей, вошедших в 4 кластер, троим детям диагноз умеренной умственной отсталости был изменен на общее расстройство развития (F 81, по МКБ-10), троим — на легкую умственную отсталость. В отношении одного ребенка было дано заключение, что он психическим расстройством не страдает, обнаруживает социально-педагогическую запущенность.

Из 11 детей, вошедших во 2 кластер, десяти детям диагноз был изменен на легкую умственную отсталость без нарушений поведения (F 70.09, по МКБ-10), одному — на легкую умственную отсталость с нарушениями поведения, требующими ухода и лечения (F 70.19, по МКБ-10).

Из 9 детей, вошедших в 1 кластер, одному ребенку диагноз изменен на общее расстройство развития (F 81, по МКБ-10), остальным — на легкую умственную отсталость.

Из 15 детей, вошедших в третий кластер, двоим детям диагноз был оставлен без изменений, 12 изменен на легкую умственную отсталость, одному — на атипичный аутизм (F 84.11, по МКБ-10)).

Из 5 детей, вошедших в 5 кластер, троим диагноз оставлен без изменений, двоим изменен на легкую умственную отсталость.

Таким образом, диагнозы были изменены 42 детям, 5 детям диагноз был оставлен без изменений. В соответствии с выраженностью когнитивных, эмоционально-волевых, поведенческих наруше-

ний был определен дальнейший образовательный маршрут детей. 42 детям была дана рекомендация по смене образовательной программы. Перевод на обучение по адаптированной образовательной программе для детей с легкой умственной отсталостью был рекомендован 34 детям. 3 подросткам было рекомендовано профессиональное обучение, 2 детям с нарушениями слуха — обучение по программе для слабослышащих с легкими интеллектуальными нарушениями, 2 детям — обучение по адаптированной программе для детей с РАС, 1 ребенку — обучение по общеобразовательной программе для детей с задержкой психического развития ФГОС 7.2.

5 детей с подтвержденным диагнозом умеренной умственной отсталости остались проживать в ДДИ. Всего решение о переводе из стационарных учреждений социального обслуживания в детские дома системы образования было принято в отношении 32 детей.

### Результаты третьего этапа исследования

Качественный анализ 21 характеристики по результатам трехмесячного адаптационного периода детей, переведенных в учреждения системы образования, показал, что успешность их адаптации не была напрямую связана со степенью интеллектуальных нарушений.

### Четвертый кластер

Из семи детей, вошедших в четвертый кластер, изменение образовательного маршрута было рекомендовано всем детям. Две девушки, достигшие 18-летнего возраста, были переведены в реабилитационный центр, являющийся центром подготовки к сопровождаемому проживанию, начали получать профессиональное образование. Трое воспитанников на момент проведения третьего этапа исследования ожидали путевку. Таким образом, в интернатное учреждение системы образования было переведено 2 ребенка:

Первому, мальчику 11 лет, диагноз был изменен на: «Психическим расстройством не страдает, социально-педагогическая запущенность», было рекомендовано обучение по программе ЗПР, ФГОС 7.2. Его перевод в учреждение системы образования больших сложностей не вызвал. Его адаптация к новым условиям оценивалась как успешная, он справлялся с образовательной про-

граммой, отмечавшиеся сложности связывались сотрудниками с такими его индивидуально-психологическими особенностями, как обидчивость, раздражительность, злопамятность, несерьезное отношение к трудовым поручениям, отсутствие особого желания учиться, иногда резкие эмоциональные перепады, некритичность.

Однако, с переводом в детский дом системы образования 15-летнего подростка, обучавшегося ранее по программе для детей с умеренной умственной отсталостью, возникли большие сложности. В связи с важностью данного случая остановимся на нем подробнее.

Мальчик, 2005 г.р., в возрасте 7 лет после смерти матери был определен в детский дом, откуда в связи с неуспешностью усвоения общеобразовательной программы в возрасте 9 лет с диагнозом «Умеренная умственная отсталость» (F 71.09) был переведен в стационарное учреждение социального обслуживания для детей, страдающих психическими расстройствами, где обучался по программе для детей с умеренной умственной отсталостью. В 2020 г. при обследовании тестом Векслера общий показатель 114 баллов, врачом-психиатром диагноз был изменен на «Смешанное расстройство учебных навыков» (F 81.3, по МКБ-10), ПМПК было рекомендовано обучение по адаптированной общеобразовательной программе.

В том, что не было связано с учебой, адаптация ребенка оценивалась как удовлетворительная: ему нравилось в детском доме, по мере привыкания он шел на контакт с детьми и взрослыми, с удовольствием посещал компьютерный класс, швейную и творческую мастерские, спортивные секции. Основные трудности оказались связаны с не соответствующим 15-летнему возрасту объемом знаний: читал по слогам, писал печатными буквами, не умел решать задачи за второй класс, примеры «в столбик», и несформированностью навыков произвольной познавательной деятельности. Мальчик «отказывался прилагать усилия к заучиванию нового материала», внимание на учебных заданиях мог удерживать не более 15 мин, игровой мотив деятельности оставался ведущим. Несмотря на то, что в педагогической характеристике отмечалось, что ребенок понимает смысл прочитанного, владеет прямым и обратным счетом, умеет решать простые примеры, способен перенести заученный материал на более сложный, акцент делался на тех аспектах, в которых он был неуспешен. Указывалось, что примеры на умножение и деление он выполняет при помощи сложения и вычитания, «прописные буквы пытается угадывать», «часто действует методом угадывания, подбора, пытаюсь считать эмоциональную реакцию педагога». Учреждение, ссылаясь, в том числе, на пропуск подростком сензитивных периодов развития познавательной деятельности и иные психологические задачи возраста, подняло вопрос о невозможности обучения ребенка по адаптированной общеобразовательной программе. Лишь после неоднократных обсуждений данного вопроса с участием главного детского

психиатра Красноярского края было принято решение о продолжении обучения подростка по адаптированной общеобразовательной программе, в индивидуальном режиме, с определением его во второй класс общеобразовательной школы.

### **Второй кластер**

Из 11 детей, вошедших во второй кластер, всем детям диагноз был изменен на легкую умственную отсталость, у одного ребенка в сочетании с тугоухостью, всем был рекомендован перевод в учреждение системы образования с обучением по адаптированной программе для детей с легкой умственной отсталостью. К третьему этапу исследования 8 детей были переведены в детский дом, данные по адаптационному периоду имеются в отношении 5 человек.

У трех детей (9 лет, 12 лет, 15 лет) перевод в иное учреждение и на другую образовательную программу прошел успешно. Они легко освоились в детском доме, сразу вступили в контакт с другими воспитанниками, легко включались в различные занятия, проявляли заинтересованность. По результатам психолого-педагогической диагностики констатировались ограниченный объем школьных навыков и эмоционально-волевая незрелость, но каких-либо трудностей с переходом на образовательную программу более сложного уровня сотрудники детских домов не ожидали.

У двух детей при переводе в детский дом системы образования адаптация проходила тяжело. У одного ребенка (11 лет) отмечались сложности в общении со сверстниками, дети над ним насмехались, однако после серии проведенных педагогами бесед напряжение в коллективе снизилось. Имеющиеся у ребенка невротоподобные расстройства (нарушения сна, страхи) и такие патохарактерологические особенности, как эмоциональная неустойчивость, плаксивость, импульсивность, поверхностный познавательный интерес, невысокие работоспособность и продуктивность деятельности, воспринимались специалистами адекватно. Указывалось, что «ребенку требуется оказание помощи организующего, стимулирующего, контролирующего и конкретно-обучающего характера, постоянный контроль со стороны учителя. Сложностей у персонала с воспитанником нет».

Характеристику в отношении второго ребенка (С., 12 лет) приведем полностью, с небольшими сокращениями, в качестве отрицательного примера оценочного описания подростка, имеющего интеллектуальные, эмоционально-волевые и поведенческие нарушения. «Период адаптации воспитанника проходил тяжело. Подросток с трудом подчинялся режиму детского дома, часто создавал и создает конфликтные ситуации с одноклассниками и с детьми других групп практически по любому поводу (посмотрели на него как-то не так; сказали что-то, что ему не понравилось), в таких случаях С. сразу начинает кричать, выражаться ненормативной лексикой, бегать по комнате, истерически кричать, затем может убежать с целью спрятаться, но спустя минут пять, возвращается в

группу и ведет себя как ни в чем не бывало. Учебная мотивация очень низкая. Адаптированную программу основной общеобразовательной программы для детей с легкой умственной отсталостью не усваивает и не пытается усвоить. Школу посещает эпизодически, по настроению. Говорит, что не хочет учиться, потому что не успевает за темпом работы класса, однако в беседе с учителями выяснилось, что работа в классе с ним ведется индивидуально (задания даются на карточках, и время для выполнения задания увеличено). Если же С. пошел в школу, то находится там на 1-2 уроках, затем приходит в детский дом и начинает выдумывать различные отговорки (устал, заболел живот или голова, его обидели).

При медицинском осмотре, оказывается, что он абсолютно здоров. В общении с взрослыми подросток идет на контакт, старается произвести хорошее впечатление, разговаривает тихо и заискивающе, ждет, чтобы его похвалили, при этом может не соблюдать субординацию, быть навязчивым, встречается в разговоры взрослых. Не допускает замечаний в свой адрес, его тон резко меняется (повышает голос и даже кричит). Систематически наблюдаются признаки повышенной нервозности, агрессии, состояние эмоционально неустойчиво, быстрая смена настроения (в один момент он может заплакать и рыдать без повода, а в следующее мгновение начинается истерический смех до закатывания). Любит конструировать, рисовать и играть в планшет в одиночестве, в свое пространство редко кого допускает. В группе не пользуется ни симпатией, ни уважением среди детей, они его недолюбливают, и, зная его взрывной характер, стараются с ним не общаться. В моменты истерик может нанести себе и окружающим телесные повреждения различной степени тяжести (кусает себя, кидается в драку, рычит как медведь, нервно трясет руками, заламывает их), тем самым представляет угрозу для себя и окружающих».

Заметим, что по данной характеристике, на наш взгляд, можно сделать вывод о наличии у подростка нарушений поведения, однако, сложно оценить то, насколько они могут быть скорректированы фармако- или психотерапией, но неготовность педагогов работать с этим подростком, как нам кажется, сомнений не вызывает. Мальчик был представлен на ПМПК и возвращен в стационарное учреждение социального обслуживания, где у него также отмечались нарушения эмоционально-волевой сферы и поведения, но в условиях постоянно проводимой коррекционной работы они были менее выражены.

#### **Первый кластер**

Из 9 детей, вошедших в первый кластер, двое подростков 17 и 18 лет были переведены в реабилитационный центр, начали обучение по адаптированной профессиональной программе. На момент проведения третьего этапа исследования в детские дома системы образования были переведены шестеро, имелись характеристики по

адаптационному периоду в отношении четырех детей.

Перевод одного ребенка, мальчика 10 лет, вызвал наибольшие сложности, которые были связаны с имеющейся у него эмоциональной неустойчивостью, импульсивностью, конфликтностью. В характеристике имелись указания на «эмоциональную неадекватность» ребенка, проявления агрессии («...проявляет агрессию, бывает безудержная ярость, теряет контроль, может кидаться предметами, ударить, толкнуть...»). Отмечалось, что «во время приступов агрессии опасен для окружающих», «индивидуальная работа педагога-психолога малоэффективна». С обучением по программе 6 класса для детей с легкой умственной отсталостью ребенок не справлялся, в классе мешал заниматься другим детям, школа обратилась с требованием перевести ребенка на надомное обучение.

Двое детей, мальчик 9 лет и девочка 14 лет, адаптировались удовлетворительно. При их переводе в учреждение системы образования возникли сложности, связанные с более низким, чем у остальных воспитанников, уровнем эмоционально-волевого развития: оба ребенка были тревожны, плаксивы, нарушали правила социального общения: часто были навязчивы, обращались к педагогам: «мама» и «папа», мальчик нуждался в организующей помощи при самообслуживании. Из-за этого оба ребенка подвергались насмешкам со стороны других воспитанников, но благодаря педагогической работе данную проблему удалось в значительной степени решить. При описании обоих детей использовались эмоционально-положительные характеристики: «доброжелательный», «щедрый», «настроена на сотрудничество». Обучение детей сразу было организовано как индивидуальное, и неуспешность в усвоении программного материала как катастрофа не оценивалась.

Наконец, перевод в детский дом системы образования одной девочки 12 лет больших сложностей не вызвал. Она требовала большей помощи педагогов, в том числе для включения в общую деятельность, слабо справлялась с учебным материалом, но была способна соблюдать все правила учреждения, ответственно относилась к трудовым поручениям, с интересом участвовала в дополнительных образовательных программах и различных конкурсах, быстро подружилась с детьми.

#### **Третий кластер**

Из 15 детей, вошедших в третий кластер, двое мальчиков (15 и 13 лет) без каких-либо сложностей адаптировались к переводу в учреждение системы образования и на обучение по программе для детей с легкой умственной отсталостью. Необходимо отметить, что обоим детям диагноз «Умеренная умственная отсталость без нарушений поведения, требующих ухода и лечения» был установлен после окончания первого класса, тогда же дети были определены в стационарное учреждение социального обслуживания. При переводе в детский дом системы образования дети, согласно характеристикам, быстро влились в коллектив,

чувствовали себя комфортно, активно участвовали во всех мероприятиях, удовлетворительно усваивали учебный материал, не нарушали режим.

У одного мальчика (10 лет), имеющего выраженные речевые нарушения, отмечались трудности исключительно с учебной деятельностью. Он не справлялся с программой, при выполнении инструкций требовал многократных их повторений и демонстрации действий, читал только по слогам, не мог объяснить смысл прочитанного, буквы писал только по образцу, не мог самостоятельно написать слово под диктовку, требовалось проговаривание каждой буквы. Ставился вопрос о представлении его на ПМПК для возврата к обучению по программе для детей с умеренной умственной отсталостью, при этом не учитывалось, что требуемые навыки и не могли быть сформированы у ребенка при предыдущем обучении.

У трех детей, помимо того, что они не справлялись с учебной программой, основная сложность возникла с нарушениями поведения. Так, про одну из девочек указывалось, что у нее отмечаются резкие перепады настроения, она «кричит по любому поводу», «набрасывается на детей», «может ударить, щипнуть, вцепиться «мертвой хваткой» в волосы, расцарапать руки и лицо, разбрасывает вещи, бросает их в окружающих, ругается, обзывается». В характеристике, которая имела выраженный оценочный характер, отмечалось, что девочка «подбирает мусор с пола, вытаскивает пищевые отходы из мусорниц и съедает их». При описании особенностей учебной деятельности перечислялись те компоненты программы, которыми девочка не владела, делался вывод, что «большинство заданий не доступны ее пониманию». Двое детей были направлены на ПМПК, по ее итогу были возвращены в учреждение системы соцзащиты.

Также возникли проблемы с адаптацией в учреждении системы образования ребенка 10 лет, обнаруживавшего расстройство аутистического спектра (F84.01, по МКБ-10). За время проживания в учреждении социального обслуживания у ребенка отмечалась отчетливая положительная динамика: он стал поддерживать диалог, общаться со сверстниками, увеличился его словарный запас, развилась игровая деятельность, расширился спектр учебных занятий, к которым он проявлял интерес, в связи с чем ПМПК было принято решение о необходимости его перевода в учреждение системы образования. Однако там, согласно характеристике, мальчик требовал повышенного внимания, с детьми на контакт не шел, обращение к нему взрослых с просьбами или замечаниями часто игнорировал. Указывалось, что мальчик «живет в своем внутреннем мире», часто разговаривает сам с собой или с вымышленными персонажами, иногда начинает однообразно двигать головой, подергивать плечами, без причины смеяться», «занять ребенка невозможно, так как он не проявляет никакого интереса к предлагаемым видам деятельности, индивидуальные занятия с педагогом-психологом также каких-либо

стабильных результатов не дают». Делался вывод о необходимости возвращения ребенка в «специализированное учреждение» для получения «квалифицированной помощи» без учета того, что при имеющемся заболевании ребенку требуется больше времени для адаптации, он нуждается в проведении специальной реабилитационной работы.

#### **Пятый кластер**

Из детей, вошедших в 5 кластер, диагноз был изменен двоим, один ребенок (13 лет) был переведен в детский дом системы образования, где у него отмечались характерные нарушения эмоционально-волевой сферы: был инфантилен, шаловлив, отвлекаем, нуждался в большем контроле со стороны педагогов и воспитателей (на занятиях надо было постоянно находиться рядом, самостоятельно ничего не мог выполнить). При выполнении учебных заданий быстро уставал, усидчивости не проявлял, терял интерес и начинал нервничать. Знания подростка не соответствовали возрасту, читал по слогам, не понимал смысла прочитанного, текст печатал большими буквами, не соблюдая орфографический режим, счет в пределах 100 с подсказками, примеры считал по линейке, состав числа не понимал.

Несмотря на то, что, в целом, ребенок в учреждении удерживался, был доброжелателен, стремился помогать воспитателям, в характеристике акцентировалось внимание на том, что со временем он стал проявлять упрямство и непослушание, нередко паясничал, не мог запомнить имена воспитателей и обращался к ним «мама», «папа», «дедушка», как это допускалось в предыдущем учреждении. Указывалось, что ребенок с образовательной программой не справляется, «нуждается в ежедневной работе для усвоения элементарного». По-видимому, в связи с неготовностью учреждения осуществлять такую работу, мальчик был повторно представлен на региональную ПМПК, которая рекомендовала ему обучение по АООП для детей с умеренной умственной отсталостью.

Таким образом, адаптацию 8 детей учреждения оценивали как успешную. Возраст этих детей составлял от 10 до 17 лет ( $M=13,5$ ;  $SD=2,4$ ;  $Me=14$ ). Показатель общего IQ составлял от 56 до 101 ( $M=72,3$ ;  $SD=13,8$ ;  $Me=69,5$ ).

У 13 детей отмечались трудности с адаптацией, трое были выведены из детского дома-интерната, возвращены в стационарное учреждение социального обслуживания, еще в отношении 6 человек детскими домами системы образования с разной степенью настойчивости поднимался вопрос о необходимости такого перевода. Возраст детей составлял от 7 до 19 лет ( $M=12,9$ ;  $SD=3,04$ ;  $Me=13$ ). Показатель общего IQ составлял от 50 до 114 ( $M=69,4$ ;  $SD=17,2$ ;  $Me=64,5$ ).

На основании анализа характеристик детей были выделены параметры, которые имели значение для успешности адаптации ребенка в учреждении: нуждаемость в постоянном контроле, нарушение коммуникации со сверстниками, на-

**Таблица 3. Статистическая значимость параметров, важных для успешной адаптации ребенка в детском доме системы образования**

**Table 3. Statistical significance of the parameters important for the successful adaptation of a child in an orphanage of the education system**

	Общее количество	Дети, которые успешно адаптировались (N=8) (1/0)	Дети, имевшие проблемы с адаптацией (N=13) (1/0)	Chi-квadrat	p
Нуждаемость в постоянном контроле	17	5/3	12/1	2,85	0,09
Нарушение коммуникации со сверстниками	12	3/5	9/4	2,04	0,15
Наличие учебной мотивации	12	6/2	6/7	1,68	0,19
Критичные проблемы с учебой	11	1/7	10/3	8,24	0,004*
Проблемы в общении со взрослыми	10	1/7	9/4	6,39	0,0115*
Эмоциональная неустойчивость	8	1/7	7/6	3,59	0,058
Нарушения поведения	8	0/8	8/5	7,95	0,048*
Нарушения режима учреждения	7	0/8	7/6	6,46	0,011*
Проблемы с самообслуживанием	7	2/6	5/8	0,40	0,525
Агрессивное поведение	4	0/8	4/9	3,04	0,08
Аутистическое поведение	4	0/8	4/9	3,04	0,08
Выраженные невротоподобные реакции	3	0/8	3/10	2,15	0,142

личие учебной мотивации, критичные проблемы с учебой, проблемы в общении со взрослыми, эмоциональная неустойчивость, нарушения поведения, нарушения режима учреждения, проблемы с самообслуживанием, агрессивное поведение, аутистическое поведение, выраженные невротоподобные реакции. Наличие каждого из параметров кодировалось единицей, отсутствие — нулем. Для оценки частоты встречаемости каждого из параметров в группах детей, которые успешно или недостаточно успешно адаптировались в учреждении, использовалась процедура биклассификации. Статистическая значимость каждого из параметров для успешности адаптации ребенка проверялась при помощи таблиц сопряженности и Хи-квадрата. Полученные результаты представлены в Табл.3. Таким образом, при сравнении детей, успешно и неуспешно адаптировавшихся в учреждении, статистически значимыми оказались такие параметры, как наличие критичных проблем с учебой, нарушения режима учреждения, проблемы в общении со взрослыми, нарушения поведения. В то же время необходимо отметить, что все дети с агрессивным и аутистическим поведением либо были выведены из детских домов системы образования и возвращены в стационарные учреждения социального обслуживания, либо планировались к выведению. В связи с этим мы связываем отсутствие статистической значимости

данных параметров исключительно с небольшим объемом выборки.

### Обсуждение

Таким образом, диагноз умеренной умственной отсталости детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, находящимся в стационарных учреждениях социального обслуживания, в 13,6% случаев был поставлен необоснованно. При этом нарушалось определение социального и образовательного маршрута детей, что существенно ограничивало возможности их абилитации и социальной адаптации.

В случае изменения детям диагноза в последующем, коррекция их социального и образовательного маршрута вызывает большие сложности, которые связаны не столько с интеллектуальными возможностями детей, сколько с трудностями их перевода на образовательную программу более высокого уровня, а также с выраженностью у детей поведенческих расстройств, эмоционально-волевых нарушений, а также в случаях, когда интеллектуальное расстройство сопровождается имеющееся у ребенка расстройство аутистического спектра. В работе с такими детьми специалисты детских домов-интернатов системы образования часто демонстрируют свою беспомощность и настаивают на возврате ребен-

ка в стационарное учреждение социального обслуживания.

Однозначный успех перевода даже 8 детей в детские дома-интернаты системы образования с обучением по образовательной программе более высокого уровня, мы оцениваем как очень хороший результат, который оказался возможен исключительно благодаря совместной работе психиатрической службы, департамента социальной защиты, сотрудников стационарных учреждений социального обслуживания, детских домов, образовательных организаций. К настоящему времени, благодаря совместным усилиям специалистов, лишь три ребенка возвращены в стационарные учреждения социального обслуживания.

### Заключение

Согласно результатам проведенного специалистами ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России персонального осмотра получателей стационарных социальных услуг, проживающих в стационарных организациях социального обслуживания для детей, страдающих психическими расстройствами и нарушениями психического развития, основной контингент в таких учреждениях составляют дети, обнаруживающие расстройства интеллектуального развития (умственная отсталость, по МКБ—10). Проблемы стационарного социального обслуживания этих детей носят комплексный характер, «находясь на стыке разных дисциплин» [7], а их решение возможно лишь при совместной работе психиатрических, психологических, социальных и педагогических служб. При этом одной из основных сложностей социального обслуживания детей с нарушениями интеллектуального развития является высокая частота встречаемости у них расстройств поведения, коррекция которых затруднена и ретардацией психического развития

ребенка, и особенностями его социального взаимодействия с окружающими при нахождении в определенной социальной ситуации развития [7].

Задачами психиатрической помощи, которая должна оказываться на основе одобренных научно-практическим советом Минздрава России и утвержденных медицинскими профессиональными некоммерческими организациями клинических рекомендаций<sup>\*,\*\*</sup>, является адекватное установление детям, нуждающимся в стационарном социальном обслуживании, клинического диагноза, лечение, основными целями которого является редукция или устранение сопутствующих поведенческих нарушений, медицинская реабилитация [4].

Согласно диагностическим критериям Медицинской классификации болезней (далее МКБ-10), несмотря на все имеющиеся ограничения, для установления клинического диагноза использование стандартизированных методов оценки интеллекта является обязательным. Согласно утвержденным Минздравом клиническим рекомендациям, у детей с нарушениями интеллектуального развития методы диагностики должны включать, в том числе, данные психометрических методов диагностики, с учетом качественных оценок интеллектуального и адаптивного функционирования, для постановки или подтверждения диагноза требуется оценка динамики психического недоразвития, связанного с возрастом и проводимыми лечебно-реабилитационными мероприятиями [4]. В связи с этим представляется, что врачи-психиатры при установлении ребенку клинического диагноза должны осознавать свою ответственность за определение его дальнейшего социального и образовательного маршрута и не допускать гипердиагностики умеренной умственной отсталости у детей, нуждающихся в стационарном социальном обслуживании.

### Литература / References

1. Забалуев К. А. Оценка реабилитационного потенциала несовершеннолетних воспитанников детских домов-интернатов. *Психическое здоровье*. 2021;12:60-64.  
Zabaluev KA, Perezhogin LO. Assessment of the rehabilitation potential of underage pupils of orphanages-boarding schools. *Psikhicheskoe zdorovie*. 2021;12:60-64. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.25557/2074-014X.2021.12.60-64>
2. Иванова А.Я., Мандрусова Э.С. «Обучающий эксперимент» как метод психологического исследования детей с аномалиями психического развития. *Сборник трудов по патопсихологии детского возраста*. М. — Берлин: Директ-Медиа. 2015.  
Ivanova A.Ya., Mandrusova E.S. «Obuchayushchij eksperiment» kak metod psihologicheskogo issledovaniya detej s anomalijami psihicheskogo razvitiya. *Sbornik trudov po patopsihologii detskogo vozrasta*. M. — Berlin: Direkt-Media; 2015. (In Russ.).
3. Кекелидзе З.И., Харитоновна Н.К., Русаковская О.А., Печенкина О.И. Сплошной персональный осмотр получателей стационарных социальных услуг: организация и оценка гражданско-правового статуса. *Российский психиатрический журнал*. 2020;6:13-20.  
Kekelidze ZI, Kharitonova NK, Rusakovskaya OA, et al. Continuous personal examination of recipients of inpatient social services: organization and assessment of civil status. *Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal*. 2020;6:13-20. (In Russ.).  
<http://dx.doi.org/10.24411/1560-957X-2020-10602>

\* Ст. 37 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»

\*\* Письмо Минздрава России от 20.05.2021 № 17-4/И/1-7530 «О переходе медицинских организаций на работу в соответствии с клиническими рекомендациями с 1 января 2022 года»

4. Макаров И.В., Паиковский В.Э., Автенюк А.С. Умственная отсталость у детей и подростков: Клинические рекомендации. М.: Министерство здравоохранения РФ. 2021. Makarov I.V., Pashkovskij V.E., Avtenyuk A.S. Umstvennaya otstalost' u detej i podrostkov : Klinicheskie rekomendacii. M.: Ministerstvo zdorovoohraneniya RF, 2021. (In Russ.).
5. Новикова-Грунд М.В., Русаковская О.А., Шведовская А.А., Андрианова С.Б. Психосемиотический анализ родительского отношения к своим детям матерей, страдающих шизофренией. Клиническая и специальная психология. 2021;10(4):118–136. Novikova-Grund MV, Rusakovskaya OA, Shvedovskaya AA, Andrianova SB. Psychosemiotic Analysis of Parental Attitude Towards Children of Mothers Suffering from Schizophrenia. Klinicheskaja i spetsial'naja psikhologija. 2021;10(4):118–136. <https://doi.org/10.17759/cpse.2021100406> (In Russ.).
6. Новикова-Грунд М.В. Лингвистика между психологией и психотерапией: мост над пропастью. М.: Техносфера; 2021. Novikova-Grund M.V. Lingvistika mezhdru psihologiej i psihoterapiej: most nad propast'yu. M.: Tekhnosfera; 2021. (In Russ.).
7. Прохоренко Е.С., Макаров И.В. Расстройства поведения у детей и подростков с умственной отсталостью. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022;122(4):36–43. Prokhorenko ES, Makarov IV. Behavioral disorders in children and adolescents with intellectual disability. Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova. 2022;122(4):36–43. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202212204136>
8. Русаковская О.А., Володенкова Е.А., Калинин В.А., Ромашкина Н.В. Результаты сплошного осмотра детей, проживающих в ДДИ Красноярского края. Будущее детей с особенностями психического развития. Москва, ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России. [serbsky.ru]. Serbsky; 2019 [процитировано 10 июня 2022]. Доступно: <http://serbsky.ru/wp-content/uploads/2019/06/%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA-%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2.pdf>
9. Сухотина Н.К., Крыжановская И.Л. Результаты психолого-психиатрического обследования воспитанников одного из детских психоневрологических интернатов. Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2003;3(2) 7–11. Suhotina NK, Kryzhanovskaya IL. The results of a psychological and psychiatric examination of pupils of one of the children's psycho-neurological boarding schools. Voprosy psihicheskogo zdorov'ya detej i podrostkov. 2003;3(2)7-11. (In Russ.).
10. Сухотина Н.К. Деинституционализация воспитанников детскоподростковых интернатов на современном этапе. Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2010;10(1):13–19. Suhotina NK. Deinstitutionalization of pupils of children's and teenage boarding schools at the present stage. Voprosy psihicheskogo zdorov'ya detej i podrostkov. 2010;10(1):13-19. (In Russ.).

### Сведения об авторах

**Русаковская Ольга Алексеевна** — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отдела судебно-психиатрической экспертизы в гражданском процессе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, доцент кафедры клинической и судебной психологии факультета юридической психологии ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет». Индексы: РИНЦ AuthorID: 698745; ResearcherID: N-2989-2017

**Володенкова Елена Александровна** — заведующая детским амбулаторно-поликлиническим отделением Красноярского краевого психоневрологического диспансера №1, главный детский психиатр Красноярского края.

Поступила 11.07.2022

Received 11.07.2022

Принята в печать 12.09.2022

Accepted 12.09.2022

Дата публикации 19.06.2023

Date of publication 19.06.2023

# О разработке системной (биопсихосоциальной) модели прогноза при сердечно-сосудистых заболеваниях. Часть 1

Щелкова О.Ю.<sup>1</sup>, Яковлева М.В.<sup>1</sup>, Еремина Д.А.<sup>1</sup>, Шиндрик Р.Ю.<sup>2</sup>, Круглова Н.Е.<sup>3</sup>, Горбунов И.А.<sup>1</sup>,  
Демченко Е.А.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

<sup>2</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Россия

<sup>3</sup>Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,  
Санкт-Петербург, Россия

<sup>4</sup>Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия

## Оригинальная статья

**Резюме.** Авторами предпринята попытка построить, обосновать и верифицировать с помощью методов математического моделирования модель комплексного (медицинского, социального и психологического) прогноза при сердечно-сосудистых заболеваниях, охватывающую аспекты болезни, лечения и жизненного функционирования больных, релевантную задачам лечебно-реабилитационного процесса. Для реализации цели был использован междисциплинарный комплекс методов: клинических, клинико- и экспериментально-психологических. Исследование включило 437 пациентов, страдающих ишемической болезнью сердца и/или хронической сердечной недостаточностью, которым была выполнена операция по профилю «сердечно-сосудистая хирургия».

В Части 1 статьи представлены результаты 4-х этапов исследования.

1) На основе существующих в литературе данных была построена теоретическая модель прогноза, которая подверглась эмпирической проверке на различных контингентах больных в разные периоды лечения. 2) На основе собственных исследований была составлена информационная база, содержащая данные больных, зафиксированные на разных этапах хирургического лечения. Были учтены 245 показателей; экспертным путем они были разделены на пять групп: клинические, социально-поведенческие, личностные характеристики, показатели эмоционального состояния, показатели когнитивного функционирования. 3) С помощью математического моделирования с использованием нейросетей были заполнены пропущенные ячейки в матрице выборки. 4) Был проведен эксплораторный факторный анализ всех характеристик по выделенным группам, в результате были получены 24 фактора: 3 — в группе клинических характеристик («Ишемическая болезнь сердца», «Трансплантация», «Возраст пациента и длительность сердечной недостаточности»), 6 — в группе социально-поведенческих («Социально-профессиональная ориентированность», «Сохранение привычного образа жизни вопреки болезни», «Напряженность профессиональной деятельности», «Образ жизни», «Неприверженное поведение», «Стрессогенность профессиональной деятельности»), 5 — в группе личностных («Отношение к болезни», «Мотивационная направленность личности», «Снижение жизнестойкости», «Иррациональные убеждения», «Копинг-стратегии и личностные копинг-ресурсы»), 4 — в группе характеристик эмоционального состояния («Доминирующие эмоциональные состояния и переживания», «Качество жизни и настроение», «Отсутствие тревоги на момент исследования», «Функционирование в условиях болезни»), 6 — в группе характеристик когнитивного функционирования («Нейропсихологические характеристики», «Пространственно-конструкторское мышление и темп психической деятельности», «Зрительная память», «Внимание и вербально-логическое мышление», «Вербальная память», «Отсутствии значительного снижения интеллекта»).

**Ключевые слова:** Биопсихосоциальный подход; кардиопсихология; высокотехнологичные операции на сердце; когнитивное функционирование; приверженность лечению; качество жизни, связанное со здоровьем; прогностическая модель.

### Информация об авторах

Щелкова Ольга Юрьевна — e-mail: [o.shhelkova@spbu.ru](mailto:o.shhelkova@spbu.ru); <https://orcid.org/0000-0001-9444-4742>

Яковлева Мария Викторовна\* — e-mail: [m.v.yakovleva@spbu.ru](mailto:m.v.yakovleva@spbu.ru); <https://orcid.org/0000-0001-5035-4382>

Еремина Дарья Алексеевна — e-mail: [d.eremina@spbu.ru](mailto:d.eremina@spbu.ru); <https://orcid.org/0000-0002-0076-0347>

Шиндрик Роман Юрьевич — e-mail: [shindrikov@list.ru](mailto:shindrikov@list.ru); <https://orcid.org/0000-0003-2942-9217>

Автор, ответственный за переписку: Яковлева Мария Викторовна — e-mail: [m.v.yakovleva@spbu.ru](mailto:m.v.yakovleva@spbu.ru), [mariaiakovleva@mail.ru](mailto:mariaiakovleva@mail.ru)

Corresponding author: Maria V. Iakovleva — e-mail: [m.v.yakovleva@spbu.ru](mailto:m.v.yakovleva@spbu.ru), [mariaiakovleva@mail.ru](mailto:mariaiakovleva@mail.ru)

© Щелкова О.Ю., Яковлева М.В., Еремина Д.А., Шиндрик Р.Ю., Круглова Н.Е.,  
Горбунов И.А., Демченко Е.А.



Круглова Надежда Евгеньевна — e-mail: nkruglova2016@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0733-1641>  
Горбунов Иван Анатольевич — e-mail: i.a.gorbunov@spbu.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7558-750X>  
Демченко Елена Алексеевна — e-mail: demchenko\_ea@almazovcentre.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7173-0575>

**Как цитировать.** Щелкова О.Ю., Яковлева М.В., Еремина Д.А., Шиндрик Р.Ю., Круглова Н.Е., Горбунов И.А., Демченко Е.А. О разработке системной (биопсихосоциальной) модели прогноза при сердечно-сосудистых заболеваниях. Часть 1. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2023; 57:2:62-74. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-731>.

**Конфликт интересов:** О.Ю. Щелкова является членом редакционной коллегии.

## On the development of a systemic (biopsychosocial) prediction model for cardiovascular disease. Part I

Olga Yu. Shchelkova<sup>1</sup>, Maria V. Iakovleva<sup>1</sup>, Daria A. Eremina<sup>1</sup>, Roman Yu. Shindrikov<sup>2</sup>,  
Nadezhda E. Kruglova<sup>3</sup>, Ivan A. Gorbunov<sup>1</sup>, Elena A. Demchenko<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup>Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

<sup>3</sup>Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint Petersburg, Russia

<sup>4</sup>Almazov National Medical Research Centre, Saint Petersburg, Russia

### Research article

**Summary.** The authors have attempted to design and verify by means of mathematical modelling methods a model of comprehensive (medical, social and psychological) prognosis in cardiovascular disease, which would cover different aspects of patients' disease, treatment and life functioning and would be relevant to the objectives of the treatment and rehabilitation process. A multidisciplinary set of methods was used to accomplish the aim: clinical and psychological. The study included 437 patients with coronary heart disease and/or chronic heart failure undergoing surgical treatment.

Part I of the article presents the results of the first 4 stages of the study.

1) A theoretical prediction model based on existing data was developed and empirically tested on different patient populations at various stages of surgical treatment. 2) An overall information database was compiled on the basis of our own research. A total of 245 indicators were taken into account; they were expertly divided into five groups: clinical, socio-behavioural, personality characteristics, emotional state indicators, and cognitive functioning indicators. 3) The missing cells in the sampling matrix were filled in by means of mathematical modelling and neural networks. 4) An exploratory factor analysis of all characteristics in the allocated groups was performed, resulting in 24 factors: 3 in the group of clinical characteristics ("Coronary heart disease", "Transplantation", "Patient's age and duration of heart failure"), 6 in the group of socio-behavioural ("Social and occupational orientation", "Keeping a habitual lifestyle in spite of illness", "Occupational strain", "Lifestyle", "Non-adherent behaviour", "Occupational stress"), 5 in the group of personality characteristics ("Attitude towards illness", "Motivational orientation", "Decreased resilience", "Irrational beliefs", "Coping strategies and coping resources"), 4 in the group of emotional state characteristics ("Dominant emotional state and feelings", "Quality of life and mood", "Absence of anxiety at the moment of the study", "Functioning in conditions of illness"), 6 in the group of characteristics of cognitive functioning ("Neuropsychological characteristics", "Spatial-constructive thinking and pace of mental activity", "Visual memory", "Attention and verbal-logical thinking", "Verbal memory", "No significant decrease in IQ").

**Keywords:** Biopsychosocial approach; cardiopsychology; high-tech heart surgery; cognitive functioning; adherence to treatment; health-related quality of life; predictive model.

### Information about the authors

Olga Yu. Shchelkova — e-mail: o.shhelkova@spbu.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9444-4742>

Maria V. Iakovleva\* — e-mail: m.v.iakovleva@spbu.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5035-4382>

Daria A. Eremina — e-mail: d.eremina@spbu.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0076-0347>

Roman Yu. Shindrikov — e-mail: shindrikov@list.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2942-9217>

Nadezhda E. Kruglova — e-mail: nkruglova2016@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0733-1641>

Ivan A. Gorbunov — e-mail: i.a.gorbunov@spbu.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7558-750X>

Elena A. Demchenko — e-mail: demchenko\_ea@almazovcentre.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7173-0575>

**To cite this article:** Shchelkova OYu, Iakovleva MV, Eremina DA, Shindrikov RYu, Kruglova NE, Gorbunov IA, Demchenko EA. On the development of a systemic (biopsychosocial) prediction model for cardiovascular

disease. Part I. V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology. 2023; 57:2:62-74. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-731>. (In Russ.)

**Conflict of interest:** Olga Yu. Shchelkova is member of the editorial board.

**В** настоящее время значимость комплексной реабилитации больных ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших реваскуляризацию миокарда, возрастает и тесно связана с признанной ролью психосоциальных факторов в патогенезе заболевания [3, 5, 10, 29]. Своевременная операция коронарного шунтирования (КШ) предотвращает необратимые изменения сердечной мышцы, повышает продолжительность и качество жизни пациентов; у 70–80% больных значительно или полностью прекращаются приступы стенокардии. При этом сегодня КШ является широко распространенной операцией, методика которой хорошо отработана [4]. Однако по сравнению с технологической частью психологические аспекты прямой реваскуляризации миокарда и ее последствий для психического состояния и социального функционирования больных изучены недостаточно, так же, как мало изучены психологические аспекты приверженности лечению оперированных больных ИБС, которая является важным фактором их выживаемости; мало изучены и когнитивные характеристики больных, в свою очередь оказывающие влияние на приверженность лечению и качество жизни больных.

В отечественных и зарубежных исследованиях представлены данные о прогностическом значении медицинских, а также психологических и социальных факторов эффективности лечения и реабилитации пациентов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ). В отдельных работах показано значение названных факторов для прогнозирования когнитивного функционирования, приверженности лечению, социально-трудового восстановления и качества жизни пациентов после перенесения высокотехнологичных кардиохирургических вмешательств.

Было показано, что послеоперационные когнитивные нарушения могут приводить к утяжелению течения заболевания, его дальнейшему прогрессированию, а также удлинять восстановительный период после операции КШ, вносить осложнения в некоторые сферы повседневной жизни кардиохирургических больных, отрицательно сказываться на трудоспособности пациентов, увеличивать экономическое бремя болезни. При этом частота развития нейрокогнитивного дефицита после КШ остается высокой и достигает 50–80% [50, 53]. Именно поэтому проблема нейрокогнитивного дефицита после кардиохирургических вмешательств в настоящее время интенсивно обсуждается и имеет огромное медицинское, социальное и экономическое значение.

Многочисленными исследованиями была достоверно установлена опасность низкой приверженности лечению у больных кардиологического профиля [43]: несоблюдение пациентами предписанного режима может иметь для них серьез-

ные последствия, вплоть до летального исхода. Тем не менее среди больных ИБС, получивших высокотехнологичное хирургическое лечение, велик процент отказа от послеоперационных терапевтических мер. В то же время, несмотря на общепризнанную роль психических факторов в возникновении, лечении и реабилитации при ССЗ, комплексные психологические исследования, изучающие предикторы низкого уровня приверженности лечению у больных ИБС, перенесших операцию КШ, единичны. Многочисленные классификации факторов приверженности, хотя в основном сходные по составу [26, 46, 57], не содержат в своем составе выделенной группы влияющих на приверженность лечению психологических особенностей пациентов. Психологические факторы обычно не включены и в раздел т. н. факторов, связанных с пациентом. Некоторые исследователи даже заявляют о независимости приверженности пациентов от их личности [41, 55]. Разработка системной модели прогноза при ССЗ, в которой приверженность пациентов лечению составляет одну из подсистем, взаимодействующих с другими подсистемами в сложном биопсихосоциальном единстве прогностических факторов, позволила выявить и описать благоприятные и неблагоприятные психологические предикторы приверженного поведения в процессе послеоперационного лечения больных ИБС.

Как и в случае ИБС, изучение прогноза при хронической сердечной недостаточности (ХСН) и трансплантации сердца (ТС), помимо соматических и клинических характеристик самого патологического процесса, включает рассмотрение нескольких основных позиций, относящихся к области психологии: приверженность лечению; когнитивные функции [54]; эмоционально-аффективная сфера (депрессия и тревожность) [14], способность к самообслуживанию [47] и другие показатели качества жизни [51]; социальная поддержка больных [14, 42]; личностные характеристики и копинг [42]. Поэтому оценка медицинского прогноза при ТС должна проводиться в биопсихосоциальном контексте, а психосоциальные характеристики должны быть проанализированы непосредственно перед включением пациента в «лист ожидания» трансплантации [48]. Однако психологических исследований в области трансплантологии сердца в нашей стране практически не проводилось.

Систематического изучения различных прогностических факторов (медико-биологических, клинико-психологических, эмоционально-личностных факторов, когнитивного функционирования, приверженности лечению и пр.) больных ССЗ, их динамики в процессе реабилитации и связи с особенностями оперативного лечения, медицинским и социальным прогнозом ранее не проводилось.

До настоящего времени не разработана теоретически обоснованная и эмпирически проверенная модель комплексного (медицинского, социального и психологического) прогноза при ССЗ, охватывающая различные аспекты болезни, лечения и жизненного функционирования больных.

В связи с вышесказанным с помощью метаанализа прогностических моделей при ССЗ, представленных в литературе, и данных собственных эмпирических исследований больных ИБС и больных в терминальной стадии ХСН была предпринята попытка построить, обосновать и верифицировать с помощью методов математического моделирования системную (биопсихосоциальную) модель прогноза при ССЗ, релевантную задачам лечебно-реабилитационного процесса больных хроническими жизнеопасными соматическими заболеваниями.

### Методы и материал исследования

На основе анализа современной отечественной и зарубежной литературы был разработан многомерный подход к изучению факторов прогноза при ССЗ, позволивший реализовать основную цель исследования: выявление комплекса клинических (медико-биологических), психологических (когнитивных, эмоционально-аффективных, личностных, поведенческих) и социальных характеристик больных, наиболее значимых для медицинского и социального прогноза в периоды подготовки и восстановительного лечения после высокотехнологичных операций (коронарного шунтирования и трансплантации сердца).

Для реализации поставленной цели был разработан и использован комплекс методов исследования, обладающий междисциплинарным характером, а именно комплекс клинических, клинико-психологических и экспериментально-психологических (нестандартизованных и психометрических) методов.

*Клинические методы.* Для верификации медицинского прогноза и определения прогностической информативности отдельных медико-биологических показателей изучена медицинская документация и информационные базы данных пациентов ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Минздрава России (Санкт-Петербург). На каждого больного заполнена специально разработанная информационная карта, включающая следующие блоки данных: анамнестические сведения, объективные показатели состояния сердечно-сосудистой системы, субъективная оценка состояния, сопутствующие заболевания, особенности оперативного вмешательства, интраоперационные и послеоперационные осложнения и др.

*Клинико-психологические методы.* Для оценки объективного социального статуса и субъективно-мотивационных характеристик пациентов, характеризующих их отношения в основных значимых сферах жизни (профессионально-трудовой, семейной, сферах межличностного взаимодей-

ствия, здоровья и отношения к лечению) разработано авторское структурированное интервью. Для исследования уровня приверженности лечению применена специально разработанная авторская анкета, предполагающая экспертную оценку врачами-кардиологами различных поведенческих характеристик пациентов в процессе лечебного и восстановительного процессов [35].

*Экспериментально-психологические методы.* Для оценки состояния когнитивных функций применялся комплекс патопсихологических, нейропсихологических и психометрических методов: «Методика последовательных соединений» (в оригинале «Trail-Making Test — ТМТ») [18, 52]; субтесты «Сходства» и «Кубики Кооса» из «Шкалы Векслера для исследования интеллекта взрослых» (WAIS) [2, 11]; патопсихологические пробы «10 слов», «Запоминание рассказов», «Простые аналогии» [2, 27]; «Тест зрительной ретенции» А. Бентона [7, 37]; «Тест интерференции» Струпа [18]; «Методика краткого нейропсихологического обследования когнитивной сферы» (КНОКС) [30]; использовались компьютеризованные методики «Острота зрения» (компьютерная модификация колец Ландольта) для оценки остроты зрения испытуемых [9, 38], а также методика измерения порогов узнавания фигур в условиях последовательного формирования их контура из отдельных фрагментов «Голлин-тест» (в оригинале «Gollin Incomplete Figures Test») [31, 40].

Для оценки эмоционально-аффективного статуса пациентов применялись: «Интегративный тест тревожности» (ИТТ) [1]; «Шкала самооценки депрессии» (SDS) [28], «Методика определения доминирующего состояния (ДС)» [22]; «Индекс общего (хорошего) самочувствия (Well-Being Index, WHO-5)» [56].

Для исследования комплекса когнитивно-аффективных свойств личности, связанного с риском развития и характером течения психосоматических заболеваний, — «Торонтская алекситимическая шкала» (TAS) [17].

Для изучения механизмов психологической адаптации к болезни — стратегий и личностных ресурсов совладающего поведения (копинга): «Стратегии совладающего поведения (ССП)» [6], тест-опросник «Большая пятерка» (BIG V) [25, 36], «Методика диагностики типов отношения к болезни (ТОБОЛ)» [8], «Тест смысложизненных ориентаций (СЖО)» [21, 23], «Тест жизнестойкости» [24], «Методика диагностики иррациональных установок» А. Эллиса [13], «Тест диспозиционного оптимизма» [12].

В процессе разработки методологии создания системной модели прогноза при ССЗ авторским коллективом был предложен ряд новых подходов и методов. Так, принципиально новым является использование в настоящем проекте математического выражения динамики когнитивных функций, ранее не применявшегося в отечественных исследованиях. Первое математическое определение когнитивного нарушения после КИШ основано на стандартном отклонении (SD): в случае

выявления послеоперационного (в данном случае отдаленного — через 3 месяца после КШ) снижения психодиагностического показателя хотя бы на 1 SD (стандартное отклонение по всей группе) хотя бы по двум тестам можно делать вывод о наличии когнитивного дефицита у данного пациента. Второе математическое определение когнитивного нарушения после КШ основано на вычислении индивидуального отклонения от базового дооперационного уровня и получило название «метод 20%»: если у пациента наблюдается снижение показателя хотя бы на 20% по сравнению с его же дооперационным уровнем хотя бы по 20% используемых тестов, можно говорить о наличии когнитивного снижения [49].

В отличие от представленных в литературе данных, отражающих, прежде всего, снижение когнитивного функционирования больных после КШ, в наших предыдущих исследованиях у значительного числа больных была зафиксирована положительная динамика некоторых когнитивных функций в отдаленном послеоперационном периоде по сравнению с ранним послеоперационным и даже дооперационным периодами [39]. В связи с этим по аналогии с описанными выше методами определения послеоперационного когнитивного нарушения предложено считать, что когнитивное улучшение имеется в двух случаях: во-первых, если послеоперационный уровень психодиагностического показателя хотя бы на 1 SD (стандартное отклонение по всей группе) больше дооперационного хотя бы по двум тестам и, во-вторых, если у пациента наблюдается повышение показателя хотя бы на 20% по сравнению с его же дооперационным уровнем хотя бы по 20% используемых тестов. Математический метод оценки ухудшения и улучшения когнитивного функционирования больных ИБС после коронарного шунтирования предложен членом авторского коллектива Д.А. Ереминой [16].

Для оценки социально-трудового прогноза больных, перенесших реваскуляризацию миокарда, предложена многофакторная система клинических, индивидуально- и социально-психосоциальных характеристик, потенциально значимых для благоприятного и неблагоприятного прогноза возвращения к труду через три месяца после операции, а также математический аппарат для выявления прогностической информативности изученных клинико-биологических и психодиагностических показателей [19].

Для оценки приверженности восстановительному лечению после реваскуляризации миокарда использована апробированная многофакторная экспертная анкета для врачей, отражающая различные аспекты приверженного поведения в процессе терапии. Анализ результатов исследования приверженности лечению больных ИБС в восстановительном периоде после коронарного шунтирования опирался на эмпирически и статистически обоснованные представления о трехфакторной структуре приверженного поведения, выделенной в исследованиях М.В. Яковлевой [44].

Для оценки приверженности и динамики психологических характеристик больных ХСН в период ожидания трансплантации органа разработана компактная (соответствующая тяжелому физическому состоянию больных) программа исследования, ядро которой составляют мотивационно-смысловые характеристики, система значимых отношений и качество жизни больных, в том числе наличие социальной поддержки [32].

*Методы математико-статистической обработки.* В серии исследований больных ИБС и больных ХСН применялись: метод анализа номинальных признаков (критерий  $\chi^2$  Пирсона); непараметрический метод сравнения двух выборок (критерий U-Манна-Уитни для независимых выборок, критерий Т-Вилкоксона для зависимых выборок и одновыборочный критерий t-Стьюдента для сравнения полученных показателей с нормативными данными); факторный анализ; кластерный анализ; многофакторный дисперсионный анализ с повторными измерениями; дискриминантный анализ; множественный регрессионный анализ. Для разработки биопсихосоциальной модели прогноза при ССЗ применялись 1) эксплораторный факторный анализ (метод главных компонент) показателей, полученных в серии исследований больных ИБС и ХСН; 2) регрессионный анализ вычисленных факторов и возможных предикторов динамики клинических, психологических и социальных характеристик больных; 3) метод математического моделирования с помощью нейронных сетей.

*Характеристика выборки.* Исследование проведено на базе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Минздрава России (Санкт-Петербург) в 2011–2020 гг. Всего было исследовано 437 пациентов, составивших 4 независимые выборки. Далее представлена краткая характеристика каждой исследованной выборки.

1) 118 больных ИБС, перенесших КШ. Из них 80,5% мужчин; средний возраст  $59,9 \pm 7,3$  лет. Основными критериями включения в исследование были: показание к проведению операции КШ; наличие стенозов 70% и более в проксимальных отделах 2–3 основных коронарных артерий и/или стеноза ствола левой коронарной артерии более 50%, выявленное при проведении коронарографии; добровольное информированное согласие больного на участие в исследовании. Критериями исключения были: наличие наркотической или алкогольной зависимости; наличие серьезного сопутствующего заболевания несосудистой этиологии, способного оказать влияние на ход восстановительного лечения (психиатрические и неврологические расстройства), а также наличие серьезных зрительных, слуховых или моторных расстройств. Исследование проводилось в пять этапов. Первый этап — перед операцией (за 2 дня до операции, в стационаре); второй — пятый этапы — после операции КШ, в том числе в отдаленном периоде: второй этап — на 12–14 день после операции (в стационаре), третий этап — че-

рез три месяца после КШ (амбулаторно), четвертый этап — через 6 месяцев (амбулаторно), пятый этап — через год после КШ (амбулаторно).

2) 103 больных ИБС, перенесших КШ (мужчины 82,5%; средний возраст  $60,1 \pm 9,0$  лет), которые с помощью экспертного метода (авторской анкеты для врачей-кардиологов) были разделены на две группы в зависимости от степени их приверженности лечению после реваскуляризации миокарда. Группа 1 (53 чел.) — приверженные лечению пациенты, регулярно и точно выполняющие все рекомендации врачей по фармакологической и немедикаментозной терапии, а также систематически наблюдающиеся у лечащего врача. Группа 2 (50 чел.) — неприверженные лечению пациенты, не соблюдающие или соблюдающие не систематически рекомендации докторов по фармакологической терапии, коррекции факторов риска, а также немедикаментозной терапии. Группы сопоставимы по социально-демографическим и клиническим показателям; различия ( $p < 0,05$ ) выявлены лишь по признаку «давность ИБС»: в группе приверженных лечению пациентов длительность заболевания более 6 лет отмечается чаще. Решение о приверженности лечению выносилось не ранее, чем через 3 месяца после операции, когда пациент уже прошел реабилитацию, вел привычный образ жизни, адаптировался к своему состоянию и должен был самостоятельно следить за схемой своего дальнейшего лечения.

3) 111 больных ИБС, перенесших реваскуляризацию миокарда: 48 чел. (мужчины 81,3%; средний возраст  $56,8 \pm 1,3$  лет) до и после ангиопластики и стентирования коронарных артерий (СКА), выступившие в качестве группы сравнения, и 63 чел. (мужчины 87,3%; средний возраст  $57,7 \pm 1,2$  лет) до и после коронарного шунтирования. В исследование были включены лица трудоспособного возраста, до начала подготовки к оперативному вмешательству сохранявшие трудоспособность и фактически работающие. Программа включала выделение в каждой группе больных ИБС лиц, фактически работающих в отдаленном послеоперационном периоде (через три месяца после СКА или КШ), и сопоставление этих лиц по психологическим характеристикам с неработающими больными. При этом данные пациентов, утративших работоспособность по медицинским показаниям, в сопоставлении не использовались (исключались).

4) 105 больных (мужчины 86,7%; средний возраст  $51,9 \pm 0,91$  лет) в терминальной стадии ХСН в период их длительной госпитализации в ожидании ТС. Первое исследование выполнялось перед проведением врачебной комиссии по включению пациента в лист ожидания трансплантации сердца (ЛОТС). Впоследствии психологическое исследование повторялось через каждые 2 месяца (4 замера в течение полугода). Критериями включения пациентов в выборку исследования были: наличие ХСН в стадии не менее ИБ, ТС — рекомендованный метод лечения. Критериями исключения послужили: возраст до 18 лет, диагнозы

«Острое нарушение мозгового кровообращения», диагностированные психические заболевания в анамнезе, постоянная или продолжительная медикаментозная терапия наркотическими препаратами, алкогольная или наркотическая зависимость. Разделение на группы сравнения проводилось по критерию нахождения или отсутствия пациента в ЛОТС через 6 месяцев после первого психологического исследования. Все участники были разделены на две группы: 1) пациенты, оставшиеся в ЛОТС по истечении 6 месяцев ожидания операции (55 чел.); 2) пациенты, не внесенные в ЛОТС или исключенные из него на момент формирования групп сравнения, т. е. через 6 месяцев (50 чел.).

### Результаты исследования

**Этап 1.** В соответствии с поставленной задачей на первом этапе проводился анализ отечественных и зарубежных источников литературы, релевантных теме исследования. Был выделен широкий спектр клинических (медико-биологических), социально-демографических и индивидуально-психологических факторов, потенциально прогностически значимых для эффективности восстановительного лечения, психологической и социальной реабилитации больных ССЗ после высокотехнологичного хирургического лечения. На этой основе построена теоретическая модель прогноза при ССЗ, включающая совокупность клинических (медико-биологических) факторов кардиологической патологии, особенности оперативного лечения, демографические характеристики, социальные позиции, индивидуально-психологические (типологические) характеристики больных, характеристики актуального эмоционально-аффективного состояния, когнитивного функционирования, разнообразные клинико-психологические характеристики (отношение к болезни и лечению, приверженность лечению, мотивы операции, качество жизни в условиях болезни и др.), социально-психологические характеристики (отношения в семье, в ближайшем социальном окружении и др., наличие эмоциональной поддержки, хронической или острой психотравматизации и др.) [34]. Теоретическая биопсихосоциальная модель подверглась эмпирической проверке на различных контингентах больных ССЗ в разные периоды до и после кардиологической операции (в ближайшем и отдаленном периодах). Результаты эмпирических исследований представлены в работах авторов [15, 20, 33, 45].

**Этап 2.** На следующем этапе разработки биопсихосоциальной модели прогноза при ССЗ в единую информационную базу были объединены информационные базы четырех независимых исследований, выполненных авторским коллективом:

1) изучение динамики показателей когнитивного функционирования больных ИБС в процессе реабилитации после КШ;

2) изучение психосоциальных характеристик больных ИБС с различным уровнем приверженности восстановительному лечению и реабилитации после КШ;

3) изучение психологических факторов социально-трудовой реабилитации больных ИБС после реваскуляризации миокарда (СКА и КШ);

4) изучение динамики психосоциальных характеристик больных в терминальной стадии ХСН для определения клинического потенциала пациентов и прогноза ТС.

Общая информационная база содержала 245 показателей, отражающих демографические, медико-биологические, клинические, социальные, индивидуально- и социально-психологические характеристики 437 больных ССЗ, зафиксированные на разных этапах высокотехнологичного хирургического лечения (до операции, после операции, в динамике в разные временные периоды). Совокупность изученных показателей экспертным путем была разделена на пять групп: клинические, социально-поведенческие, личностные характеристики, показатели эмоционального состояния, показатели когнитивного функционирования. Далее каждая группа показателей была подвергнута эксплораторному факторному анализу (метод главных компонент).

**Этап 3.** В исследовании приняло участие более 400 человек, проходящих объемное и тяжелое лечение; не все пациенты смогли в полной мере пройти все этапы исследования. В связи с этим на следующем этапе анализа данных методом математического моделирования с использованием нейросетей были заполнены пропущенные ячейки в матрице выборки. Для заполнения пропущенных значений из всей совокупности выборки отбирались другие переменные, наиболее коррелирующие с искомой, на основании которых специально обученная нейросеть обучалась предсказывать значения искомого параметра.

**Этап 4.** Проведен факторный анализ всех изученных клинических, социально-поведенческих, личностных характеристик, а также характеристик эмоционального состояния и когнитивного функционирования больных.

#### *Результаты факторного анализа клинических характеристик*

Было выделено 3 фактора, объясняющих 45% суммарной дисперсии признаков.

Фактор 1 (информативность 16%) — «Ишемическая болезнь сердца». В этот фактор вошли клинические характеристики, указывающие на наличие у пациента ИБС и гипертонической болезни.

Фактор 2 (информативность 14%) — «Трансплантация». В него вошли клинические характеристики, указывающие на необходимость проведения ТС.

Фактор 3 (информативность 14%) — «Возраст пациента и длительность сердечной недостаточ-

ности». В него вошли данные о связи возраста пациента с длительностью клинически верифицированной ХСН.

#### *Результаты факторного анализа социально-поведенческих характеристик*

Было выделено 6 факторов, объясняющих 32% суммарной дисперсии признаков.

Фактор 1 (информативность 6%) — «Социально-профессиональная ориентированность». В него вошли следующие показатели, обладающие наибольшей факторной нагрузкой: мотивы продолжения трудовой деятельности после кардиологической операции — экономические мотивы, мотив получения удовлетворения от интересной работы, мотив «нежелание принимать роль больного»; продолжение трудовой деятельности параллельно с проводимым лечением вплоть до момента обследования.

Фактор 2 (информативность 6%) — «Сохранение привычного образа жизни вопреки болезни». В этот фактор вошли следующие показатели, обладающие наибольшей факторной нагрузкой: курение, употребление алкоголя, а также продолжение профессиональной деятельности и проживание пациента в большой семье; значение показателя «осведомленность пациента о предстоящей операции» вошло в данный фактор с отрицательным знаком.

Фактор 3 (информативность 5,5%) — «Напряженность профессиональной деятельности». В этот фактор вошли показатели, характеризующие профессиональную деятельность пациента, ее интенсивность и сопряженность с высокими психическими и эмоциональными нагрузками.

Фактор 4 (информативность 5,5%) — «Образ жизни». В этот фактор вошли показатели, характеризующие образ жизни, а также особенности семейной ситуации и связанные с ними условия проживания пациента.

Фактор 5 (информативность 4,4%) — «Неприверженное поведение». В этот фактор вошли показатели, характеризующие отсутствие мотивации к лечению, а также показатели вредных привычек (курение).

Фактор 6 (информативность 4%) — «Стрессогенность профессиональной деятельности». В этот фактор вошли показатели, отражающие степень эмоциональной напряженности работы пациентов, а также степень, в которой они считают данное напряжение ведущей причиной развития у них основного ССЗ.

#### *Результаты факторного анализа личностных характеристик*

Было выделено 5 факторов, объясняющих 38% суммарной дисперсии признаков.

Фактор 1 (информативность 9,5%) — «Отношение к болезни». В этот фактор с положительными значениями вошли структурные компоненты широкого психологического конструкта «тип отношения к болезни», выявляемые с помощью

методики с одноименным названием (ТОБОЛ), а именно компоненты (значения шкальных оценок) анозогнозического, тревожного, ипохондрического, неврастенического, меланхолического, апатического, сензитивного, эгоцентрического, паранойяльного, дисфорического типов, определяющих уровень и характер адаптации личности к болезни.

Фактор 2 (информативность 9%) — «Мотивационная направленность личности». В этот фактор с положительными значениями вошли все показатели методики «Смыслжизненные ориентации» (СЖО): общий показатель осмысленности жизни, показатели, отражающие наличие целей в жизни, удовлетворенность ею в целом и результатом собственных жизненных достижений, интернальный локус контроля над жизненными событиями, а также уверенность в принципиальной возможности человека самостоятельно осуществлять жизненный выбор, свободно принимать решения и воплощать их в жизнь (шкала «Локус контроля — жизнь»).

Фактор 3 (информативность 8%) — «Снижение жизнестойкости». В этот фактор вошли с отрицательным значением показатели методики «Тест жизнестойкости» (ТЖС), а именно показатели, отражающие вовлеченность в окружающую жизнь, контроль над ней и принятие риска как способа получения нового опыта.

Фактор 4 (информативность 7%) — «Иррациональные убеждения». В этот фактор с положительными значениями вошли основные показатели структуры убеждений пациентов и степени их иррациональности, полученные с помощью «Методики иррациональных убеждений» А. Эллиса; это такие показатели, как «Катастрофизация» (мрачная оценка действительности), «Долженствование в отношении себя» (жесткие требования к себе, самопредписания), «Долженствование в отношении других» (требовательность к другим), «Низкая фрустрационная толерантность», «Самооценка» (принятие собственной личности).

Фактор 5 (информативность 5%) — «Копинг-стратегии и личностные копинг-ресурсы». В этот фактор с положительными значениями вошли показатели методики «Способы совладающего поведения», отражающие частоту использования способов психологического (преимущественно когнитивного) преодоления жизненных проблем и стрессовых ситуаций: «Конфронтация», «Дистанцирование», «Принятие ответственности», «Позитивная переоценка» (умение извлекать пользу из негативного опыта); в указанный фактор также вошли общий показатель осмысленности жизни (методика «Смыслжизненные ориентации») и ряд показателей методики «Большая пятерка», отражающих выраженность базисных черт личности: «Экстраверсия», «Самоорганизация», «Кооперативность», «Эмоциональная устойчивость» и «Личностные ресурсы» (стремление к поиску нового опыта, саморазвитию).

*Результаты факторного анализа характеристик эмоционального состояния*

Было выделено 4 фактора, объясняющих 50% суммарной дисперсии признаков.

Фактор 1 (информативность 16%) — «Доминирующие эмоциональные состояния и переживания». В данный фактор вошли показатели методики «Доминирующее состояние», а именно: «Активное-пассивное отношение к жизненной ситуации», «Тонус высокий-низкий», «Спокойствие-тревога», «Устойчивость-неустойчивость эмоционального фона», «Удовлетворенность-неудовлетворенность жизнью», «Положительный-отрицательный образ самого себя».

Фактор 2 (информативность 12,5%) — «Качество жизни и настроение». В данный фактор вошли с положительными значениями показатели методики «Краткий общий опросник оценки статуса здоровья» (SF-36), отражающие степень субъективной удовлетворенности пациентов различными аспектами своей жизни в условиях болезни, а именно удовлетворенность физическим самочувствием, ролевым функционированием, эмоциональным состоянием, активностью и состоянием ментальных функций в условиях болезни. С отрицательными значениями в этот фактор вошли общие показатели выраженности ситуационной тревоги (методика «Интегративный тест тревожности») и депрессии («Шкала самооценки депрессии»).

Фактор 3 (информативность 12%) — «Отсутствие тревоги на момент исследования». В данный фактор вошли различные показатели ситуативной тревожности (методика «Интегративный тест тревожности») с отрицательными значениями факторных нагрузок, а именно показатели «Эмоциональный дискомфорт», «Астенический компонент тревожности», «Фобический компонент тревожности», «Тревожная оценка перспективы» и «Реакции социальной защиты».

Фактор 4 (информативность 9%) — «Функционирование в условиях болезни». В данный фактор с положительными значениями вошли показатели опросника качества жизни SF-36, отражающие удовлетворенность пациентов качеством своего ролевого и социального функционирования, эмоциональным состоянием, а также степенью ограничений, которые накладывает на жизнедеятельность выраженность болевого синдрома.

*Результаты факторного анализа характеристик когнитивного функционирования*

Было выделено 6 факторов, объясняющих 49% суммарной дисперсии признаков.

Фактор 1 (информативность 12%) — «Нейропсихологические характеристики». В данный фактор с положительными значениями вошли следующие показатели методики «Краткое нейропсихологическое обследование когнитивной сферы» («КНОКС»): общий показатель и показатели пяти шкал («Последовательности», «Незавершенные изображения», «Сходства», «Внимание», «Рабочая память»); они характеризуют широкий

спектр когнитивных функций: активное внимание, зрительный гнозис, понятийное и пространственно-конструкторское мышление, оперативная память. С отрицательными значениями вошли показатели теста Струпа — темп психических процессов и селективность внимания.

Фактор 2 (информативность 10,5%) — «Пространственно-конструкторское мышление и темп психической деятельности». В данный фактор с положительными значениями вошли показатели методик «ТМТ», субтеста «Кубики Кооса», а с отрицательным значением — показатель времени выполнения третьей части теста Струпа. С меньшими факторными нагрузками вошли показатели методик «Простые аналогии» и «Запоминание рассказов».

Фактор 3 (информативность 8%) — «Зрительная память». В данный фактор с наибольшим положительным значением вошел показатель «зрительная память» методики «Тест Бентона», а с отрицательным — показатель селективности (переключаемости внимания) по тесту Струпа.

Фактор 4 (информативность 7,5%) — «Внимание и вербально-логическое мышление». В данный фактор с наибольшими факторными значениями вошли показатели темпа психической деятельности (тест Струпа) и показатель вербально-логического мышления (субтест «Сходства»).

Фактор 5 (информативность 5,7%) — «Вербальная память». В данный фактор с положительными значениями вошли показатели кратковременной и долговременной вербальной памяти по методике «10 слов», а также показатель шкалы «Рабочая память» методики КНОКС и показатель вербально-логического мышления по субтесту «Сходство».

Фактор 6 (информативность 5%) — «Отсутствие значительного снижения интеллекта». В данный фактор с положительными значениями вошли следующие показатели методики КНОКС: «Ориенти-

ровка», «Память на президентов» и «Называние», характеризующие способности ориентироваться в пространстве и времени, узнавать и называть привычные предметы, а также объем долговременной памяти, то есть способности, исключаящие выраженное интеллектуальное снижение.

### Заключение к Части 1

Таким образом, на первых 4-х этапах исследования была построена теоретическая модель прогноза при ССЗ, подвергнутая эмпирической проверке на контингентах больных ИБС и ХСН. Изученные 245 показателей (характеристики пациентов) были экспертным путем разделены на пять групп (клинические, социально-поведенческие, личностные характеристики, показатели эмоционального состояния, показатели когнитивного функционирования), что, в свою очередь, позволило провести эксплораторный факторный анализ внутри каждой группы и выделить в общей сложности 24 первичных фактора, всесторонне характеризующих исследованный контингент больных.

На последующих этапах исследования был проведен повторный факторный анализ, позволивший снизить размерность данных и выявить скрытые переменные; затем было реализовано математическое моделирование с помощью нейронных сетей, определяющее прогностическое значение факторов в отношении целевых показателей. В результате была построена системная модель прогноза при ССЗ, позволяющая предсказывать значение различных факторов в любое заданное время. Детальное описание указанных этапов исследования будет представлено в продолжении (Часть 2) данной статьи.

### Литература / References

1. Бизюк А.П., Вассерман Л.И., Иовлев Б.В. Психологическая диагностика тревоги и тревожности у взрослых. В кн.: Психологическая диагностика расстройств эмоциональной сферы и личности. Коллект. моногр. Науч. ред. Л.И. Вассерман, О.Ю. Щелкова. СПб.: Скифия-принт. 2014.  
Bizyuk A.P., Vasserman L.I., Iovlev B.V. *Psikhologicheskaya diagnostika trevogi i trevozhnosti u vzroslykh*. V kn.: *Psikhologicheskaya diagnostika rasstroystv emotsional'noi sfery i lichnosti*. Kollekt. monogr. Nauch. red. L.I. Vasserman, O.Yu. Shchelkova. Saint Petersburg: Skifiya-print. 2014. (In Russ.).
2. Блейхер В.М., Крук И.В., Боков С.Н. Клиническая патопсихология: руководство для врачей и клинических психологов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Изд-во Московского психолого-социального института. 2006.  
Bleikher V.M., Kruk I.V., Bokov S.N. *Klinicheskaya patopsikhologiya: rukovodstvo dlya vrachei i klinicheskikh psikhologov*. 2-e izd., ispr. i dop. Moscow: Izd-vo Moskovskogo psikhologo-sotsial'nogo instituta. 2006. (In Russ.).
3. Бокерия Л.А., Киселева М.Г. Психологические факторы в возникновении и течении сердечно-сосудистых заболеваний. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 2011;12(6):24–31.  
Bockeria LA, Kiseleva MG. *Psychological factors in the occurrence and course of cardiovascular disease*. Byulleten' NCSSH im. A.N. Bakuleva RAMN. 2011;12(6):24–31. (In Russ.).
4. Бокерия Л.А., Голухова Е.З., Сигаев И.Ю. и др. Современные подходы к хирургическому лечению ишемической болезни сердца у больных сахарным диабетом. Вестник Российской Академии медицинских наук. 2012;67(1):20–26.  
Bokeria LA, Golukhova EZ, Sigaev IY et al. *Modern approach towards surgical treatment of coronary heart disease in diabetic patients*. Vestnik Rossijskoj Akademii medicinskih nauk. 2012;67(1):20–26. (In Russ.).

5. Брель Е.Ю., Бохан Н.А., Стоянова И.Я. Психологическая структура алекситимического пространства у пациентов заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Обзорные психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2018;(2):90–96.  
Brel' EYu, Bokhan NA, Stoyanova IYa. Psychological structure of alexithymic space in patients with cardiovascular diseases. *Obzrenie psikiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva*. 2018;(2):90–96. (In Russ.). <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2018-2-90-96>
6. Вассерман Л.И., Абабков В.А., Трифонова Е.А. и др. Психологическая диагностика совладающего со стрессом поведения. В кн.: Психологическая диагностика расстройств эмоциональной сферы и личности. Коллект. моногр. Науч. ред. Л.И. Вассерман, О.Ю. Щелкова. СПб.: Скифия-принт. 2014.  
Vasserman L.I., Ababkov V.A., Trifonova E.A. i dr. *Psikhologicheskaya diagnostika sovladayushchego so stressom povedeniya*. V kn.: *Psikhologicheskaya diagnostika rasstroystv emotsional'noi sfery i lichnosti*. Kollekt. monogr. Nauch. red. L.I. Vasserman, O.Yu. Shchelkova. Saint Petersburg: Skifiya-print; 2014. (In Russ.).
7. Вассерман Л.И., Дорофеева С.А., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики: Практическое руководство. СПб.: Стройлеспечать. 1997.  
Vasserman L.I., Dorofeeva S.A., Meerson Ya.A. *Metody neiropsikhologicheskoi diagnostiki: Prakticheskoe rukovodstvo*. Saint Petersburg: Stroilespechat'; 1997. (In Russ.).
8. Вассерман Л.И., Карпова Э.Б., Иовлев Б.В. и др. Психологическая диагностика типов отношения к болезни. В кн.: Психологическая диагностика расстройств эмоциональной сферы и личности. Коллект. моногр. Науч. ред. Л.И. Вассерман, О.Ю. Щелкова. СПб.: Скифия-принт. 2014.  
Vasserman L.I., Karpova E.B., Iovlev B.V. i dr. *Psikhologicheskaya diagnostika tipov otnosheniya k bolezni*. V kn.: *Psikhologicheskaya diagnostika rasstroystv emotsional'noi sfery i lichnosti*. Kollekt. monogr. Nauch. red. L.I. Vasserman, O.Yu. Shchelkova. Saint Petersburg: Skifiya-print; 2014. (In Russ.).
9. Вахрамеева О.А., Сухинин М.В., Моисеенко Г.А. и др. Изучение порогов восприятия в зависимости от геометрии фовеа. Сенсорные системы. 2013;27(2):122–129.  
Vakhrameyeva OA, Sukhinin MV, Moiseyenko GA et al. *Studying of Thresholds of Perception Depending on Geometry of a Fovea*. *Sensornye sistemy*. 2013;27(2):122–129. (In Russ.).
10. Винокур В.А. Психологические факторы в развитии психосоматических заболеваний. В кн.: Психодиагностика и психокоррекция. Под ред. А.А. Александрова. СПб.: Питер. 2008.  
Vinokur V.A. *Psikhologicheskie faktory v razvitii psikhosomaticheskikh zabolevanii*. V kn.: *Psikhodiagnostika i psikhokorreksiya*. Pod red. A.A. Aleksandrova. Saint Petersburg: Piter. 2008. (In Russ.).
11. Гильяшева И.Н. Практическое использование адаптированного теста интеллекта в клинике нервно-психических заболеваний. Методические рекомендации. Л.: НИПНИ им. В.М. Бехтерева. 1987.  
Gilyasheva I.N. *Prakticheskoe ispol'zovanie adaptirovannogo testa intellekta v klinike nervno-psikhicheskikh zabolevanii*. Metodicheskie rekomendatsii. Leningrad: NIPNI im. V.M. Bekhtereva. 1987. (In Russ.).
12. Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н. Разработка русскоязычной версии теста диспозиционного оптимизма (LOT). Психологическая диагностика. 2010;2:36–64.  
Gordeeva TO, Sychev OA, Osin EN. *Development of a Russian-language version of the dispositional optimism test (Life Orientation Test—LOT)*. *Psikhologicheskaya diagnostika*. 2010;2:36–64. (In Russ.).
13. Диагностика здоровья. Психологический практикум. Под ред. Г.С. Никифорова. СПб.: Речь; 2007.  
*Diagnostika zdorov'ya*. Psikhologicheskii praktikum. Pod red. G.S. Nikiforova. Saint Petersburg: Rech'; 2007. (In Russ.).
14. Дробижев М.Ю., Беграмбекова Ю.Л., Мареев В.Ю. и др. Влияние депрессии и тревоги на клинические исходы у больных ХСН. Сердечная Недостаточность. 2016;17(2):91–98.  
Drobizhev MYu, Begrambekova YuL, Mareev VYu et al. *Effect of depression and anxiety on clinical outcomes in patients with CHF*. *Serdechnaya Nedostatochnost'*. 2016;17(2):91–98. (In Russ.). <https://doi.org/10.18087/rhjf.2016.2.2206>
15. Еремина Д.А. Когнитивное функционирование пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Науч. ред. О.Ю. Щелкова. СПб.: Скифия-принт. 2020.  
Eremina D.A. *Kognitivnoe funktsionirovanie patsientov s serdechno-sosudistymi zabolevaniyami*. Nauch. red. O.Yu. Shchelkova. Saint Petersburg: Skifiya-print; 2020. (In Russ.).
16. Еремина Д.А., Щелкова О.Ю. Сравнительный анализ клинических и психосоциальных характеристик пациентов с различной динамикой когнитивного функционирования после коронарного шунтирования. Экспериментальная психология. 2019;12(3):176–197.  
Eremina DA, Shchelkova OYu. *Comparative analysis of clinical and psychosocial characteristics of patients with different dynamics of cognitive functioning after coronary artery bypass grafting*. *Ekspperimental'naya psihologiya*. 2019;12(3):176–197. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/exppsy.2019120314>
17. Ересько Д.Б. и др. (сост.) Алекситимия и методы ее определения при пограничных психосоматических расстройствах. Методическое пособие. СПб.: НИПНИ им. В.М. Бехтерева; 1994.

- Eres'ko D.B. i dr. (sost.) Aleksitimiya i metody ee opredeleniya pri pogranichnykh psikhosomaticheskikh rasstroistvakh. Metodicheskoe posobie. Saint Petersburg: NIPNI im. V.M. Bekhtereva; 1994. (In Russ.).
18. Зотов М.В. Когнитивные нарушения и возможности их компенсации у больных шизофренией с различной степенью выраженности дефекта. Дис. ... канд. психол. наук. СПб. 1998. Zotov M.V. Kognitivnye narusheniya i vozmozhnosti ikh kompensatsii u bol'nykh shizofreniei s razlichnoi stepenyu vyrazhennosti defekta. Dis. ... kand. psikhol. nauk. Saint Petersburg. 1998. (In Russ.).
  19. Круглова Н.Е., Щелкова О.Ю. Информативность психологических характеристик больных ИБС для прогноза возвращения к труду после коронарного шунтирования. Клиническая и медицинская психология: исследования, обучение, практика: электрон. науч. журн. 2015;3(9). [medpsy.ru]. Medpsy; 2015 [протипировано 15 августа 2022]. Доступно: [http://medpsy.ru/climp/2015\\_3\\_9/article10.php](http://medpsy.ru/climp/2015_3_9/article10.php) (In Russ.).
  20. Круглова Н.Е., Щелкова О.Ю. Психологические и социальные факторы трудового прогноза при операциях на сосудах сердца. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Психология». 2016;9(3):55–66. Kruglova NE, Shelkova OYu. Psychological and social factors of labor prognosis in coronary vessel surgery. Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Psikhologiya». 2016;9(3):55–66. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.14529/psy160306>
  21. Кудряшова В.Ю., Лутова Н.Б., Руденко Д.И. и др. Особенности психологических адаптационно-компенсаторных механизмов у больных с тяжелыми хроническими заболеваниями. Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2020;(4):33–41. Kudryashova VYu, Lutova NB, Rudenko DI et al. Features of psychological adaptation and compensatory mechanisms in patients with severe chronic diseases. Obzrenie psikiatrii i medicinskoj psikhologii imeni V.M. Bekhtereva. 2020;(4):33–41. (In Russ.). <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2020-4-33-41>
  22. Куликов Л.В. Диагностика доминирующего настроения. Занятие 11. В кн.: Практикум по психологии здоровья. Ред. Г.С. Никифоров. СПб.: Питер. 2005. Kulikov L.V. Diagnostika dominiruyushchego nastroyeniya. Zanyatie 11. V kn.: Praktikum po psikhologii zdorov'ya. Red. G.S. Nikiforov. Saint Petersburg: Piter. 2005. (In Russ.).
  23. Леонтьев Д.А. Тест смысложизненных ориентации (СЖО). 2-е изд. М.: Смысл. 2006. Leont'ev D.A. Test smyslozhiznennykh orientatsii (SZHO). 2-e izd. Moscow: Smysl. 2006. (In Russ.).
  24. Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И. Тест жизнестойкости. М.: Смысл. 2006. Leont'ev D.A., Rasskazova E.I. Test zhiznesteikosti. Moscow: Smysl. 2006. (In Russ.).
  25. Первин Л., Джон О. Психология личности: Теория и исследования. Пер. с англ. М.: Аспект-Пресс. 2001. Pervin L., Dzhon O. Psikhologiya lichnosti: Teoriya i issledovaniya. Per. s angl. M.: Aspekt-Press. 2001. (In Russ.).
  26. Погосова Г.В., Белова Ю.С., Рославцева А.Н. Приверженность к лечению артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца — ключевой элемент снижения сердечно-сосудистой смертности. Кардиологическая терапия и профилактика. 2007;6(1):99–104. Pogosova GV, Belova YuS, Roslavtseva AN. Arterial hypertension and coronary heart disease treatment compliance — a key factor in cardiovascular mortality reduction. Kardiologicheskaya terapiya i profilaktika. 2007;6(1):99–104. (In Russ.).
  27. Рубинштейн С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии и опыт применения их в клинике: в 2-х т. Т. 1: Практическое руководство; Т. 2: Стимульный материал. М.: Апрель-Пресс. Психотерапия. 2010. Rubinshtein S.Ya. Eksperimental'nye metodiki patopsikhologii i opyt primeneniya ikh v klinike: v 2-kh t. T. 1: Prakticheskoe rukovodstvo; T. 2: Stimul'nyi material. Moscow: Aprel'-Press. Psikhoterapiya. 2010. (In Russ.).
  28. Рыбакова Т.Г., Балашова Т.Н. Клинико-психологическая характеристика и диагностика аффективных расстройств при алкоголизме. Методические рекомендации. Л.: НИПНИ им. В.М. Бехтерева. 1988. Rybakova T.G., Balashova T.N. Kliniko-psikhologicheskaya kharakteristika i diagnostika affektivnykh rasstroistv pri alkogolizme. Metodicheskie rekomendatsii. L.: NIPNI im. V.M. Bekhtereva. 1988. (In Russ.).
  29. Смуглевич А.Б., Сыркин А.Л., Дробизhev М.Ю. и др. Психокardiология. М.: Медицинское информационное агентство. 2005. Smulevich A.B., Syrkin A.L., Drobizhev M.Yu. i dr. Psikhokardiologiya. Moscow: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo. 2005. (In Russ.).
  30. Тонконогий И.М. Краткое нейропсихологическое обследование когнитивной сферы (КНОКС). Под ред. Ю.В. Микадзе. М.: ПЕР СЭ. 2010. Tonkonogii I.M. Kratkoe neiropsikhologicheskoe obsledovanie kognitivnoi sfery (KNOKS). Pod red. Yu.V. Mikadze. Moscow: PER SE. 2010. (In Russ.).
  31. Шелепин Ю.Е. Локальный и глобальный анализ в зрительной системе. В кн.: Современная психофизика. Под ред. В.А. Барабанщикова. М.: Институт психологии РАН. 2009. Shelepin Yu.E. Lokal'nyi i global'nyi analiz v zritel'noi sisteme. V kn.: Sovremennaya psikhofizika. Pod red. V.A. Barabanshchikova. Moscow: Institut psikhologii RAN. 2009. (In Russ.).

32. Шиндрик Р.Ю., Великанов А.А., Демченко Е.А. и др. Психологические характеристики больных хронической сердечной недостаточностью в период ожидания трансплантации сердца. *Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова*. 2017;24(2):59–65.  
Shindrikov RIu, Velikanov AA, Demchenko EA et al. Psychological characteristics in patients with chronic heart failure waiting for heart transplantation. *Uchenye zapiski SPbGMU im. akad. I.P. Pavlova*. 2017;24(2):59–65. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.24884/1607-4181-2017-24-2-59-65>
33. Шиндрик Р.Ю., Шелкова О.Ю., Демченко Е.А. и др. Социально-психологические и поведенческие характеристики пациентов с хронической сердечной недостаточностью, ожидающих трансплантацию сердца. *Психология. Психофизиология*. 2019;12(4):44–54.  
Shindrikov RYu, Shchelkova OYu, Demchenko EA et al. Socio-psychological and behavioral characteristics of patients with chronic heart failure awaiting heart transplantation. *Psihologiya. Psihofiziologiya*. 2019;12(4):44–54. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.14529/jpps190405>
34. Шелкова О.Ю., Еремина Д.А., Яковлева М.В. и др. Методология разработки системной модели прогноза при сердечно-сосудистых заболеваниях. *Вестник СПбГУ. Психология и педагогика*. 2018;8(3):271–292.  
Shchelkova OYu, Eremina DA, Iakovleva MV et al. Methodology for the development of the system model of prognosis for cardiovascular diseases. *Vestnik SPbGU. Psihologiya i pedagogika*. 2018;8(3):271–292. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.21638/11701/spbu16.2018.305>
35. Яковлева М.В., Лубинская Е.И. К проблеме дифференцированной оценки приверженности лечению пациентов, перенесших операцию коронарного шунтирования. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология*. 2020;10(3):247–260.  
Iakovleva MV, Lubinskaya EI. On the problem of differentiated assessment of treatment adherence among patients undergoing coronary artery bypass surgery. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psihologiya*. 2020;10(3):247–260. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.21638/spbu16.2020.303>
36. Яничев Д.П. Когнитивные аспекты самовосприятия личностных черт у пациентов с невротической и невротоподобной симптоматикой. Дис. ... канд. психол. наук. СПб. 2006.  
Yanichev D.P. Kognitivnye aspekty samovospriyatiya lichnostnykh chert u patsientov s nevroticheskoi i nevrozopodobnoi simptomatikoi. Dis. ... kand. psikhhol. nauk. Saint Petersburg. 2006. (In Russ.).
37. Benton AL. *Der Benton-Test: Handbuch*. Bern; 1981.
38. Dan'ko RE, Kuznetsov AV, Litvintsev SV et al. Efficiency of visual perception in healthy observers and in patients with neuroses. *Journal of Optical Technology*. 1999;66(10):896–898.  
<https://doi.org/10.1364/JOT.66.000896>
39. Eremina DA, Shchelkova OYu. The dynamics of the cognitive functioning and emotional state of cardiac patients during rehabilitation after coronary revascularization. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2017;10(2):201–214.
40. Foreman N. Correlates of performance on the Gollin and Mooney tests of visual closure. *The Journal of general psychology*. 1991;118(1):13–20.  
<https://doi.org/10.1080/00221309.1991.9711129>
41. Fuster V. Un problema alarmante en prevención secundaria: bajo cumplimiento (estilo de vida) y baja adherencia (farmacológica). *Revista Española de Cardiología*. 2012;65(S2):10–16.  
<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2012.07.005>
42. Grady KL, Wang E, White-Williams C et al. Factors associated with stress and coping at 5 and 10 years after heart transplantation. *The Journal of heart and lung transplantation*. 2013;32(4):437–446.  
<https://doi.org/10.1016/j.healun.2012.12.012>
43. Ho PM, Magid DJ, Masoudi FA et al. Adherence to cardioprotective medications and mortality among patients with diabetes and ischemic heart disease. *BMC cardiovascular disorders*. 2006;6:48.  
<https://doi.org/10.1186/1471-2261-6-48>
44. Iakovleva M, Shchelkova O, Lubinskaya E et al. Adherence to treatment after CABG in terms of patients' personality. *SHS Web Conf*. 2018;40:02011.  
<https://doi.org/10.1051/shsconf/20184002011>
45. Iakovleva MV. Adherence to treatment after coronary bypass surgery: Psychological aspects. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*. 2016;7(1):9–14.  
<https://doi.org/10.1016/j.riips.2015.10.003>
46. Kardas P, Lewek P, Matyjaszczuk M. Determinants of patient adherence: a review of systematic reviews. *Frontiers in Pharmacology*. 2013;4:91.  
<https://doi.org/10.3389/fphar.2013.00091>
47. Kessing D, Denollet J, Widdershoven J et al. Psychological determinants of heart failure self-care: systematic review and meta-analysis. *Psychosomatic medicine*. 2016;78(4):412–431.  
<https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000270>
48. Maldonado JR, Dubois HC, David EE et al. The Stanford Integrated Psychosocial Assessment for Transplantation (SIPAT): a new tool for the psychosocial evaluation of pre-transplant candidates. *Psychosomatics*. 2012;53(2):123–132.  
<https://doi.org/10.1016/j.psych.2011.12.012>
49. Marasco SF, Sharwood LN, Abramson MJ. No improvement in neurocognitive outcomes after off-pump versus on-pump coronary revascularisation: a meta-analysis. *European journal of cardiothoracic surgery*. 2008;33(6):961–970.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejcts.2008.03.022>
50. Mathew JP, Grocott HP, Phillips-Bute B et al. Lower endotoxin immunity predicts increased cognitive dysfunction in elderly patients after cardiac surgery. *Stroke*. 2003;34(2):508–513.  
<https://doi.org/10.1161/01.str.0000053844.09493.58>

51. Milaniak I, Wilczek-Rużyczka E, Przybyłowski P et al. Psychological predictors (personal recourses) of quality of life for heart transplant recipients. *Transplantation proceedings*. 2014; 46(8):2839–2843. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2014.09.026>
52. Reitan RM. Validity of the trail making test as an indicator of organic brain damage. *Perceptual and Motor Skills*. 1958;8:271–276. <https://doi.org/10.2466/PMS.8.7.271-276>
53. Van Dijk D, Keizer AM, Diephuis JC et al. Neurocognitive dysfunction after coronary artery bypass surgery: a systematic review. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*. 2000;120(4):632–639. <https://doi.org/10.1067/mtc.2000.108901>
54. Vogels RL, Scheltens P, Schroeder-Tanka JM et al. Cognitive impairment in heart failure: a systematic review of the literature. *European journal of heart failure*. 2007;9(5):440–449. <https://doi.org/10.1016/j.ejheart.2006.11.001>
55. World Health Organisation: Adherence to long-term therapies, evidence for action. Geneva: WHO; 2003.
56. World Health Organization, Regional Office for Europe Wellbeing measures in primary health care: the Depcare Project. Report on a WHO Meeting, Stockholm; 1998.
57. Yap AF, Thirumoorthy T, Kwan YH. Systematic review of the barriers affecting medication adherence in older adults. *Geriatrics & gerontology international*. 2016;16(10):1093–1101. <https://doi.org/10.1111/ggi.12616>

### Сведения об авторах

**Щелкова Ольга Юрьевна** — доктор психологических наук, профессор, зав. кафедрой медицинской психологии и психофизиологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: olga.psy.ru@mail.ru

**Яковлева Мария Викторовна** — кандидат психологических наук, доцент кафедры медицинской психологии и психофизиологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: m.v.yakovleva@spbu.ru

**Еремина Дарья Алексеевна** — кандидат психологических наук, доцент кафедры медицинской психологии и психофизиологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: d.eremina@spbu.ru

**Шиндрик Роман Юрьевич** — ассистент кафедры общей и клинической психологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. E-mail: shindrikov@list.ru

**Круглова Надежда Евгеньевна** — кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической психологии и психологической помощи Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. E-mail: nkruglova2016@yandex.ru

**Горбунов Иван Анатольевич** — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник кафедры медицинской психологии и психофизиологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: i.a.gorbunov@spbu.ru

**Демченко Елена Алексеевна** — доктор медицинских наук, главный научный сотрудник НИЛ реабилитации, профессор кафедры факультетской терапии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России. E-mail: demchenko\_ea@almazovcentre.ru

Поступила 28.10.2022

Received 28.10.2022

Принята в печать 08.12.2022

Accepted 08.12.2022

Дата публикации 19.06.2023

Date of publication 19.06.2023

## История антидепрессантов — необратимых неселективных ИМАО в России (к их 70-летию)

Данилов Д.С. <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Клиника психиатрии им. С.С. Корсакова Университетской клинической больницы №3, Москва, Россия

<sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

**Резюме.** Систематизирована история антидепрессантов — необратимых неселективных ИМАО в СССР и России. Описана история появления представителей. Освещена история исследования фармакологических эффектов. В хронологическом порядке проведен анализ истории изучения клинических эффектов при различных психических расстройствах. Обобщена история использования при соматической патологии. Рассмотрена история применения специальных лекарственных форм. Представлена история создания новых экспериментальных соединений. Охарактеризованы особенности истории антидепрессантов — необратимых неселективных ИМАО в СССР и России в сравнении с их историей в других странах.

**Ключевые слова:** необратимые неселективные ингибиторы моноаминоксидазы, ИМАО, ипрониазид, ипразид, фенипразин, фенизин, ниаламид, ниамид, фенелзин, фелазин, транилципромин, трансамин, пивгидразин, ветразин, история в СССР, история в России.

### Информация об авторе

Данилов Дмитрий Сергеевич — e-mail: [clinica2001@inbox.ru](mailto:clinica2001@inbox.ru); <http://orcid.org/0000-0002-9589-3707>

Как цитировать: Данилов Д.С. История антидепрессантов — необратимых неселективных ИМАО в России (к их 70-летию). *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:2:75-92. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-670>.

**Конфликт интересов:** автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

## The History of Irreversible Non-Selective MAOI Antidepressants in Russia (for their 70th Anniversary)

Dmitry S. Danilov <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>S.S. Korsakov Clinic of Psychiatry, University Clinical Hospital Three, Moscow, Russia

<sup>2</sup>I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

**Summary.** The history of irreversible non-selective MAOI antidepressants in the USSR and Russia is systemized. The history of representatives' appearance is described. The history of the study of pharmacological effects is highlighted. The history of the study of clinical effects in various mental disorders is analyzed in chronological order. The history of use in somatic pathology is summarized. The history of the use of special pharmaceutical forms is considered. The history of new experimental compounds creation is submitted. The features of history of irreversible non-selective MAOI antidepressants in the USSR and Russia in comparison with their history in other countries are characterized.

**Keywords:** irreversible non-selective monoamine oxidase inhibitors, MAOIs, iproniazid, iprazid, pheniprazine, phenizine, nialamide, niamide, phenelzine, phelazine, tranlycypromine, transamine, pivhydrazine, vetrazine, history in the USSR, history in Russia.

### Information about the author

Dmitry S. Danilov: [clinica2001@inbox.ru](mailto:clinica2001@inbox.ru); <http://orcid.org/0000-0002-9589-3707>

**To cite this article:** Danilov DS. The History of Antidepressants — Irreversible Non-selective MAOIs in Russia (for their 70th Anniversary). *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:2:75-92. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-670>. (In Russ.)

**Conflict of interest:** the author declares no conflicts of interest.



В 1953 г. в США была опубликована статья J.A. Smith, в которой описывался первый в мире опыт терапии ипрониазидом психически больных [91]. С этого момента начала отсчет история применения в психиатрии средств, которые в дальнейшем получили название «необратимые неселективные ингибиторы моноаминоксидазы» (ИМАО<sup>1</sup>). Они стали первой группой антидепрессантов в современном понимании этого термина, появившихся в клинической практике. Таким образом, событие 1953 г. фактически положило начало истории всего класса антидепрессантов, которая длится уже 70 лет.

В течение нескольких лет после первого сообщения американские психиатры провели серию исследований, в т.ч. выполненных двойным слепым методом, результаты которых свидетельствовали об эффективности терапии больных депрессией ипрониазидом [78, 82, 84, 86]. В то время уже было известно о том, что это производное гидразида изоникотиновой кислоты ингибирует моноаминоксидазу (МАО) — фермент, отвечающий за дезактивацию серотонина, норадреналина, дофамина и некоторых других аминов. Вслед за этим началось активное создание новых лекарств, обладающих схожими с ипрониазидом химическим строением, биохимической активностью и клиническими эффектами. В результате появились различные представители гидразиновых ИМАО (см. табл. 1). В 1959 г. американские специалисты впервые обнаружили, что производное циклопропиламина — транилципромин — также ингибирует МАО, а его применение улучшает состояние больных депрессией (см. табл. 1) [87, 88, 93]. В дальнейшем история ИМАО — производных гидразина и циклопропиламина — пережила несколько этапов в виде: их широкого использования во всем мире у больных с разными формами депрессии и соматическими заболеваниями, ограничения их применения в ряде стран в связи с описанием осложнений лечения, их возвращении в практику в связи с появлением данных о высокой эффективности терапии при «атипичной» и/или резистентной депрессии и некоторых других психических расстройствах. Хотя в некоторых странах, например, в России, ИМАО в настоящее время не используются, в ряде регионов, например, в США, Дании и Великобритании, они применяются до сих пор, продолжается изучение их действия, и даже разрабатываются их новые представители [79, 85, 94] — факты малоизвестные современным российским психиатрам. Клинические эффекты такой терапии все еще становятся предметом бурных дискуссий специалистов и общества, в целом.

История применения ИМАО в СССР началась в 1959 г. с обзорной статьи М.Д. Машковского о

<sup>1</sup> Далее в тексте необратимые неселективные ИМАО для краткости обозначены аббревиатурой «ИМАО», хотя в общепринятом понимании «ИМАО» — широкая группа, в которую, кроме необратимых неселективных ИМАО, входят ИМАО, ингибирующие моноаминоксидазу обратимо и/или селективно.

данных об ипрониазиде и фенипразине, полученных за рубежом [42]. В нашей стране эта история длилась 40 лет — вплоть до конца 90-х гг. XX в. Ей посвящен настоящий экскурс. Им автор надеется открыть серию статей, систематизирующих хронологию событий, связанных с применением различных групп антидепрессантов в СССР и современной России. Настоящий экскурс продолжает серию исследований автора, анализирующих историю антидепрессантов в мире<sup>2</sup>.

### Появление представителей и изучение фармакологических эффектов (конец 50-х — 60-е гг. XX в.)

В СССР большинство ИМАО появились в конце 50-х — первой половине 60-х гг. Оригинальные препараты, созданные за рубежом, использовались в нашей стране в небольших объемах и обычно при проведении некоторых экспериментальных и клинических исследований. Очень быстро по поручению Фармакологического комитета СССР в различных государственных научных учреждениях были синтезированы отечественные «воспроизведенные препараты»<sup>3</sup> ИМАО (см. табл. 2). Способ их химического «ресинтеза»<sup>4</sup> мог отличаться от метода синтеза оригинального препарата. Например, отмечалось, что синтез советского транилципромина «был осуществлен по новому улучшенному способу» [20]. Примечательно, что в тот период отечественные генерики разных психотропных средств, в т.ч. ИМАО, появлялись спустя очень короткое время после того, как данные об эффективности терапии становились известны за рубежом. Советские ученые не были пионерами в изучении фармакологических эффектов большинства ИМАО, поскольку такие исследования уже были проведены в других странах. Однако в конце 50-х — в 60-е гг. они тоже изучили этот вопрос.

Большой вклад в создание советских генериков ИМАО внесли сотрудники Всесоюзного научно-исследовательского химико-фармацевтического института им. С. Орджоникидзе<sup>5</sup> (ВНИХФИ им. С. Орджоникидзе). Т.П. Сычева, М.Н. Щукина и Я.Г. Нехлин воспроизвели ипрониазид и фенелзин [39, 46]. Эти ИМАО также были ресинтезированы на кафедре технологии красителей Ленинградского технологического института им.

<sup>2</sup> Подробнее о серии этих исследованиях — см. журналы: «Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика» (2015, №1, 2018, № 4, 2020, № 2, 2022, № 3), «Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова» (2017, № 9, 2019, № 12, 2021, № 4), «Социальная и клиническая психиатрия» (2018, № 2, 2019, № 2), «Психиатрия и психофармакотерапия» (2015, № 5-6, 2022, № 3).

<sup>3</sup> В тот период в СССР, в отличие от других стран, понятие «генерик» не использовалось, а употреблялся термин «воспроизведенный препарат».

<sup>4</sup> В тот период в СССР часто использовалось понятие «ресинтез», которое подчеркивало, что воспроизводилась копия лекарственного средства, первоначально созданного за рубежом.

<sup>5</sup> В настоящее время, после череды событий, связанных со сменой формы собственности и сноса основного здания, видимо, не функционирует.

<b>Таблица 1. Хронология создания и введения в практику антидепрессантов — ИМАО*</b> <b>Table 1. Chronology of the development and introduction into practice of MAOI antidepressants*</b>				
МНН (экспериментальное название)	Страна и фармацевтическая компания — создатель	Год первого упоминания в широкой научной периодической печати <sup>1</sup>	Год одобрения для применения или начала использо- вания	Год присвоения МНН ВОЗ
Ипрониазид (Ro 2-4572/3)	США, Hoffmann-La Roche (американское подразделение ?)	1953	1953	1953
Фенипразин (JB 516)	США, Lakeside Laboratories	1958	США — 1959 ? Европа — ?	1961
Изокарбоксазид (Ro 5-0831/1 или Ro 5-0831)	США, Hoffmann-La Roche <sup>2</sup> (американское подразделение ?)	1959	США — 1959 Европа — ?	1961
Ниаламид (P-1133)	США, Pfizer <sup>3</sup>	1959	США — 1959 Европа — ?	1962
Фенелзин (W-1554-A)	США, Warner <sup>4</sup>	1959	США — 1961 Европа — 1962	1968
Транилципромин <sup>5</sup> (SKF 385)	Великобритания и США, Smith Kline and French	1959 <sup>6</sup>	США — 1961 Европа — 1960	1961
Пивгидразин (Ro 4-1634)	США, Hoffmann-La Roche (американское подразделение ?)	1960	?	?
Ипроклозид (P.C. 603)	Бельгия, Pharmethic	1961	?	1963
Феноксипропазин (?)	Великобритания, Smith and Nephew	1963	США — 1961 ? Европа <sup>7</sup> — ?	1962
Мебаназин (?)	Великобритания, Imperial Chemical Industries — ICI	1964	США — 1963 ? Европа — ?	1966
Сафразин <sup>8</sup> (?)	Япония, Оно	1963	Япония <sup>9</sup> — 1964	? <sup>8</sup>
Ветразин <sup>8</sup> (TAC-28)	СССР, химический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоно- сова	1963	СССР <sup>10</sup> — 1967	? <sup>8</sup>
Октамоксин (?)	Франция? Страны Бенилюкса?, ?	1964	?	1966
Бенмоксин (?)	Франция? Страны Бенилюкса?, ?	1968	?	1968

Примечания к таблице:

\* — таблица составлена автором статьи.

? — информацию найти не удалось или она требует уточнения.

1 — имеется ввиду упоминание об использовании в качестве психотропного средства; возможно, существуют более ранние упоминания, но их найти не удалось.

2 — по одним современным данным, маркетинг изокарбоксазида в США изначально осуществляла фармацевтическая компания «Validus Pharms» [92]; по другим современным данным, «Validus Pharms» начала маркетинг изокарбоксазида только после того, как в 1994 г. его производство прекратила компания «Hoffmann-La Roche» [89].

3 — вероятно, в производстве ниаламида принимала участие фармацевтическая компания «Harvey» — подразделение компании «Pfizer» [95].

4 — по некоторым современным данным, после одобрения применения фенелзина в США его маркетинг осуществляла фармацевтическая компания «Parke-Davis» [92].

5 — транилципромин — единственный введенный в практику необратимый неселективный ИМАО — производное циклопропиламина.

6 — транилципромин был синтезирован в 1949 г., но изучение его антидепрессивной активности началось в 1959 г.

7 — из европейских стран феноксипропазин был доступен, видимо, только в Великобритании.

8 — названия «сафразин» и «ветразин» не являются международными непатентованными наименованиями (МНН); эти названия использовались в отношении действующего вещества в тех странах, в которых эти ИМАО были синтезированы; МНН им, видимо, не присваивались.

9 — сафразин в США и Европе не применялся.

10 — ветразин применялся в СССР и некоторых странах Восточной Европы.

Table notes:

\* — the table was compiled by the article's author.

? — the information was not found or it needs to be clarified.

1 — there is a mention of using as a psychotropic drug; there may be earlier mentions, but they could not be found.

2 — according to some modern data, the marketing of isocarboxazide in the USA was initially carried out by the pharmaceutical company Validus Pharms [92]; according to other modern data, Validus Pharms began marketing isocarboxazide only after Hoffmann-La Roche stopped its production in 1994 [89].

3 — probably, the pharmaceutical company Harvey, a division of Pfizer, took part in the production of nialamide [95].

4 — according to some modern data, after the approval of the use of phenelzine in the USA, it was marketed by the pharmaceutical company Parke-Davis [92].

5 — tranylcypromine is the only irreversible non-selective MAOI, a derivative of cyclopropylamine, introduced into practice.

6 — tranylcypromine was synthesized in 1949, but the study of its antidepressant activity began in 1959.

7 — from European countries, phenoxypromazine was apparently only available in the UK.

8 — the names safrazine and vetrazine are not an international nonproprietary names (INN); these names were used in relation to the active substance in the countries in which these MAOIs had been synthesized; INN were apparently not assigned to them.

9 — safrazine has not been used in the US and Europe.

10 — vetrazine has been used in the USSR and some countries of Eastern Europe.

Ленсовета<sup>6</sup> [35, 58]. Транилципромин воспроизвели сотрудники института органического синтеза Академии наук Латвийской ССР<sup>7</sup> М.Я. Андерсон и Н.С. Ратенберг [20]. Ниаламид и пивгидразин синтезировали Н.А. Мухина, В.Г. Клименко и другие специалисты из Новокузнецкого научно-исследовательского химико-фармацевтического института (Новокузнецкий НИХФИ)<sup>8</sup> [55, 56]. Фенипразин был ресинтезирован во ВНИХФИ им. С. Орджоникидзе [51]. Другие ИМАО в СССР, видимо, не создавались.

Исследователи из разных учреждений, например, С.С. Либерман, Р.Ю. Ильюченко, А.И. Яковлева и Ф.А. Лейбович, изучили фармакологическое действие ипрониазида, в т.ч. оценили его влияние на содержание в организме серотонина [27, 36, 38, 76]. С.С. Либерман, работавшая во ВНИХФИ им. С. Орджоникидзе, исследовала фармакологические свойства фенелзина [39]. Н.С. Ратенберг и другие сотрудники института органического синтеза Академии наук Латвийской ССР изучили фармакологическую активность транилципромина [20]. В Новокузнецком НИХФИ А.П. Гилев, А.И. Терехина и их коллеги оценили фармакологические эффекты ниаламида и пивгидразина, в т.ч. показали, что их использование препятствует «разрушению серотонина» [19, 48]. В конце 60-х гг. И.П. Лапин и другие сотрудники Ленинградского научно-исследовательского психоневрологического института им. В.М. Бехтерева (ЛНИПНИ им. В.М. Бехтерева) сравнили фармакологические свойства ниаламида, фенелзина и ипрониазида [35].

Особого описания заслуживает история создания и изучения фармакологических эффектов ветразина. Его синтезировали сотрудники лаборатории специального органического синтеза химического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова А.Н. Кост и Р.С. Сагитудин. Первые сообщения о ветразине появились в советской печати в начале 60-х гг.

<sup>6</sup> Ныне — Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Технический Университет).

<sup>7</sup> Ныне — Латвийский институт органического синтеза (латв. Latvijas Organiskās sintēzes institūts).

<sup>8</sup> Ныне — Акционерное Общество «Органика».

[33]. В экспериментальных исследованиях было установлено, что он ингибирует МАО. Ветразин стал, видимо, единственным оригинальным советским ИМАО.

#### Первый опыт применения у больных депрессией (конец 50-х — 60-е гг. XX в.)

Отечественные клиницисты быстро получили собственные данные об эффективности терапии ИМАО при депрессии. В 1959 г. советскому психиатрическому сообществу были представлены результаты первых исследований использования ипрониазида, а в первой половине 60-х гг. — фенипразина, ниаламида, фенелзина и транилципромина. Примечательно, что в 1960 г. авторы «Большой медицинской энциклопедии», ссылаясь на известных советских психиатров из ЛНИПНИ им. В.М. Бехтерева Т.Я. Хвилицкого и Е.С. Авербуха, указывали на то, что в СССР были получены данные о возможности лечения больных депрессией изониазидом и фтивазидом — первыми гидразиновыми соединениями, которые использовались для лечения больных туберкулезом [69].

Первые клинические исследования эффектов терапии ИМАО были выполнены в ведущих научных психиатрических учреждениях. В них участвовали сотрудники клиники психиатрии им. С.С. Корсакова и кафедры психиатрии 1-го Московского медицинского института им. И.М. Сеченова<sup>9</sup> А.Т. Маслиев, Р.Е. Гальперина, Ю.С. Юмашев и Ю.З. Дробижев, Института психиатрии АМН СССР<sup>10</sup> В.М. Шаманина и Е.К. Лобова, кафедры психиатрии Центрального института усовершенствования врачей (ЦИУВ)<sup>11</sup> Р.А. Наджаров, Т.Н. Морозова и А.Б. Смудевич, отдела психофармакологии и психиатрической клиники Государственного научно-исследовательского института психиатрии

<sup>9</sup> Ныне — Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет).

<sup>10</sup> Ныне — Научный центр психического здоровья (НЦПЗ).

<sup>11</sup> Ныне — Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования (РМАНПО).

МЗ РСФСР<sup>12</sup> В.В. Громова и А.И. Белкин, отделов психофармакологии и экспериментальной терапии психозов ЛНИПНИ им. В.М. Бехтерева<sup>13</sup> И.Н. Михаленко, Ю.Л. Нуллер, Р.А. Хаунина, Т.Я. Хвилицкий, Центрального научно-исследовательского института судебной психиатрии им. В.П. Сербского<sup>14</sup> А.К. Добржанская и другие отечественные психиатры [5, 20, 23, 41, 51, 57, 70, 72].

Анализируя зарубежную литературу, многие советские специалисты отмечали противоречивость данных о степени эффективности терапии ИМАО. Они подчеркивали, что результаты одних исследований свидетельствовали о ее высокой эффективности, даже превосходящей эффективность применения трициклических антидепрессантов (ТЦА), а другие результаты демонстрировали скромность терапевтического эффекта. Результаты обсервационных исследований, проведенных в СССР в 60-е гг., показали, что эффективность терапии ИМАО уступает эффективности терапии ТЦА имипрамином и амитриптилином [22, 71].

Отечественные специалисты получили данные о различии эффективности терапии разными ИМАО. Однако порой эти данные отличались противоречивостью. Было показано, что терапия ипрониазидом эффективнее, чем лечение фенипразином, ниаламидом и транилципромином [51, 68]. На этом основании было рекомендовано использовать ипрониазид для купирующей терапии, а другие гидразиновые и циклопропиламиновые ИМАО — для поддерживающего лечения. Были опубликованы данные о том, что при терапии транилципромином антидепрессивное действие развивается быстрее, чем при лечении гидразиновыми ИМАО, и даже о том, что у некоторых больных терапия транилципромином более эффективна, чем лечение ТЦА имипрамином [21, 70].

Большинство исследований эффективности терапии ИМАО, проведенных в СССР в конце 50-х—60-е гг., были выполнены открытым сравнительным методом. В дальнейшем, после распада СССР и распространения в России мнения о необходимости использования методов доказательной медицины, надежность результатов исследований советских специалистов ставилась под сомнение [54]. Однако уже в 60-е гг. некоторые советские психиатры все же стремились приблизить методику исследований к западным стандартам. Во второй половине 60-х гг. Ю.Л. Нуллер, работавший в ЛНИПНИ им. В.М. Бехтерева, при оценке эффективности терапии фенелзином использовал составленную им «Оценочную градуированную шкалу тяжести депрессии» [58]. Чуть позже эта же шкала была применена сотрудником

того же учреждения Т.Я. Хвилицкий при оценке эффективности терапии ниаламидом [71].

### Попытки определения клинических предикторов эффективности терапии при депрессии (60-е-70-е гг. XX в.).

При оценке эффективности лечения ИМАО советские психиатры пытались определить его психопатологические предикторы. В этом смысле исследования отечественных специалистов отличались от многих зарубежных исследований, в которых обычно оценивалась лишь «общая» эффективность терапии. В результате таких исследований в 60-е гг. в СССР сформировалось представление о том, что применение ИМАО эффективно при апатических, адинамических и астенических депрессиях без выраженной тоски и неэффективно при глубоких меланхолических, тревожных и параноидных депрессиях или даже ухудшает состояние таких больных [21, 49, 51, 66, 71]. Отмечалось, что «чем острее депрессивная симптоматика, чем напряженнее аффект и глубже тревога, тем терапия ИМАО менее эффективна». На основании результатов этих исследований в 70-е гг. распространилась точка зрения о том, что ИМАО являются антидепрессантами-стимуляторами [1]. Некоторые советские психиатры даже высказывали мнение о том, что выраженность стимулирующего действия терапии ИМАО преобладает над силой ее антидепрессивного эффекта, и что поэтому ИМАО «представляют как бы переходную группу между тимоаналептиками и психостимуляторами» [22].

Расставляя антидепрессанты в непрерывный ряд от средств с самым сильным стимулирующим эффектом (левый полюс ряда) до средств с самым сильным седативным эффектом (правый полюс ряда), советские врачи, так же как некоторые зарубежные специалисты, например, известный швейцарский психиатр Р. Kielholz, отнесли ИМАО к тимолептикам с наибольшей стимулирующей активностью. Такой взгляд на расположение ИМАО в ряду антидепрессантов сохранился вплоть до конца XX в. — периода, когда они перестали использоваться в российской психиатрии [53]. Примечательно, что в 70-е гг. Р. Kielholz специально подчеркивал, что советские специалисты, работавшие в ЛНИПНИ им. В.М. Бехтерева, составили собственную схему расположения ИМАО в непрерывном ряду антидепрессантов и сделали это независимо от него на основании результатов оригинальных исследований. В своих работах, наряду с собственной схемой, он приводил схему, предложенную советскими психиатрами [83].

Советские психиатры описали двухфазное действие ниаламида (быстро развивающийся стимулирующий и медленно проявляющийся антидепрессивный эффект) и трехфазное действие транилципромина (немедленно развивающийся «возбуждающий» («амфетаминоподобный»), быстро проявляющийся стимулирующий и отсроченный антидепрессивный эффекты) [70]. Позже — в 80-е гг. — высказывалось мнение, что

<sup>12</sup> Ныне – Московский научно-исследовательский институт психиатрии в составе Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского.

<sup>13</sup> Ныне — Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева.

<sup>14</sup> Ныне – Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского.

при использовании ниаламида стимулирующее действие более выражено, чем при применении транилципромина [64]. Считалось, что терапия ипрониазидом эффективна при неглубоких депрессиях, развивающихся при маниакально-депрессивном психозе (МДП)<sup>15</sup> и шизофрении, при инволюционной депрессии, при «резерпиновых депрессиях», а терапия ниаламидом эффективна при реактивных, невротических, сосудистых и нейролептических депрессиях и неэффективна при эндогенных депрессиях [41, 73].

#### **Оценка безопасности применения, попытки нивелирования осложнений и вывод из практики некоторых представителей (60-е-70-е гг. XX в.)**

Изучению вопроса переносимости и безопасности терапии ИМАО в СССР уделялось меньшее внимание, чем изучению вопроса эффективности такого лечения. Возможно, это было связано с тем, что переносимость и безопасность терапии уже была хорошо описана зарубежными специалистами, а традиции отечественной психиатрической школы, в первую очередь, были адресованы к изучению разных аспектов эффективности лечения. К тому моменту, как ИМАО стали широко использоваться в СССР, из зарубежного опыта уже было известно о том, что их использование может приводить к поражениям печени, органа зрения и периферических нервов.

Советские психиатры получили данные о большей гепатотоксичности терапии ипрониазидом по сравнению с лечением фенипразином, ниаламидом и транилципромином [51, 70]. Были получены данные о том, что лечение ниаламидом наименее гепатотоксично по сравнению с применением всех других ИМАО [35], и это мнение было пронесено через всю историю использования ниаламида в нашей стране. Примечательно, что советские специалисты, видимо, не изучали вопрос развития при лечении ИМАО тираминовых гипертонических кризов — явления, которое стало одной из главных причин ограничения применения ИМАО за рубежом<sup>16</sup>.

Для ослабления «токсического действия» терапии ИМАО советские психиатры рекомендовали использовать витамин В<sub>1</sub> (тиамин), витамин В<sub>2</sub> (рибофлавин), витамин В<sub>6</sub> (пиридоксин<sup>17</sup>) и глутаминовую кислоту [11, 69, 73]. Эти рекомендации, видимо, были заимствованы из фтизиатрической

<sup>15</sup> В настоящее время это заболевание носит название «Биполярное аффективное расстройство» (БАР).

<sup>16</sup> Подробнее о тираминовых гипертонических кризах — см. статью автора «Эволюция представления о риске развития тираминового синдрома при терапии необратимыми неселективными ингибиторами моноаминоксидазы (к 70-летию этой группы антидепрессантов)» в журнале «Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика» (2022, № 3).

<sup>17</sup> В настоящее время считается, что все гидразиновые ИМАО взаимодействуют с пиридоксальфосфатом (биологически активная форма пиридоксина — кофактор таких ферментов, как трансминазы и декарбоксилазы), что снижает ферментативную активность в организме человека [81]. В этом отношении наиболее изучены эффекты фенелзина. Подчеркивается, что циклопропиламинный ИМАО транилципромин таким действием не обладает [80].

практики: тиамин, пиридоксин и глутаминовая кислота использовались для предупреждения развития осложнений противотуберкулезной терапии изониазидом и фтивазидом, т.к. фтизиатры считали, что применение гидразидов нарушает обмен этих веществ в организме. Психиатры полагали, что применение витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> и В<sub>6</sub> не только повышает безопасность лечения, но и потенцирует антидепрессивное действие терапии гидразиновыми ИМАО и поэтому позволяет достичь терапевтического эффекта при использовании их более низких доз, чем при применении доз общепринятых в то время. Эта точка зрения согласовывалась с мнением некоторых советских специалистов о том, что применение пиридоксина само по себе эффективно при некоторых формах депрессии. Например, такие наблюдения описывали сотрудники Харьковской НИИ неврологии и психиатрии<sup>18</sup> [8]. Они объяснялись участием витамина В<sub>6</sub> в синтезе катехоламинов и серотонина.

Несмотря на то, что врачи старались ослабить токсическое действие терапии, ИМАО постепенно прекращали применяться в СССР, в т.ч. из-за небезопасности лечения. В 70-е гг. советские психиатры могли использовать только ипрониазид, транилципромин и ниаламид [1], а производство или импорт других представителей этой группы антидепрессантов были прекращены. В конце 70-х гг. из Государственного реестра лекарственных средств, применяемых в СССР, в связи с небезопасностью терапии были исключены ипрониазид и транилципромин. Единственным ИМАО, который продолжал использоваться в то время, был ниаламид [45]. Любопытно, что, несмотря на такой скудный арсенал, авторы руководства «Психиатрия», изданного под редакцией академика АМН СССР Г.В. Морозова в 1988 г., писали: «В будущем ИМАО займут, вероятно, опять свое место в психиатрической практике, особенно в случаях неглубоких депрессивных состояний с соматическими симптомами и атипичных депрессий» [24]. Однако дальнейшие события показали, что эти ожидания в нашей стране не оправдались.

#### **Неоднозначность оценок степени эффективности и безопасности терапии и рекомендации ее применения у больных депрессией (70-е-90-е гг. XX в.)**

Если в 60-е гг. многие советские психиатры описывали силу тимолептической активности ИМАО как умеренную или даже слабую, то в 70-е гг. оценка стала меняться. Многие специалисты по-прежнему считали, что терапия гидразиновыми производными и транилципромином эффективна при заторможенных депрессиях легкой и умеренной степени тяжести. Однако стало появляться мнение о том, что лечение может быть полезно при тяжелых депрессиях, в т.ч. при неэффективности применения других антидепрессантов [2, 11, 44]. Скорее всего, советские психиатры заимствовали эту точку зрения из зарубежных ис-

<sup>18</sup> Ныне — Институт психиатрии, неврологии и наркологии Украины.

точников, поскольку в 70-е гг. новые клинические исследования в СССР, видимо, не проводились. В этот период, считалось, что ипрониазид является наиболее мощным ИМАО, транилципромин называли «малым антидепрессантом», эффективным при непсихотических депрессиях, а ниаламиду отводилась промежуточная позиция между ними [1, 10, 44].

В 80-е гг. из всех ИМАО в СССР оставался доступным только ниаламид. В этот период сохранялось противоречивое отношение к оценке эффективности терапии. Сотрудники Всесоюзного научного центра психического здоровья (ВНЦПЗ)<sup>19</sup> АМН СССР отмечали, что «ИМАО по сравнению с ТЦА и тетрациклами ... не имеют преимуществ по силе тимоаналептического эффекта...» [61]. В отличие от них, сотрудники отдела терапии психозов Московского научно-исследовательского института психиатрии МЗ РСФСР<sup>20</sup> (МНИИ психиатрии), проведя собственное исследование, сделали вывод, что терапия ниаламидом полезна у некоторых групп больных [62]. Они высказали мнение, что лечение эффективно при сложных по структуре депрессиях с выраженной сенестопохондрической, фобической и анестетической симптоматикой, которые «наиболее резистентны к терапии». Примечательно замечание авторов о том, что «резистентность» у таких больных может объясняться неправильным выбором терапии — назначением не ИМАО, а ТЦА. Также эти исследователи подчеркнули, что эффективность лечения ИМАО не зависит от тяжести депрессии, и поэтому мнение о пользе такой терапии только при неглубоких атипичных депрессиях ошибочно.

В этот же период некоторые советские психиатры стали воспринимать терапию ИМАО как более безопасную, чем считалось ранее. В 1989 г. известный психиатр-геронтолог В.А. Концевой и его коллеги из ВНЦПЗ, основываясь на анализе данных зарубежной литературы, писали: «в 70-е гг. большинство ведущих геронтологов считали недопустимым использовать ИМАО при психозах старости в силу их высокой токсичности», «в 80-е гг. это мнение изменилось», «была доказана высокая эффективность и достаточная безопасность фенелзина и других ИМАО при резистентных депрессиях, в т.ч. в целях поддерживающей терапии, а в биологических работах было высказано предположение о возможном патогенетическом воздействии этих препаратов в старости, поскольку уровень МАО в этом возрасте повышается» [32].

Ниаламид продолжал использоваться в СССР и на постсоветском пространстве в 90-е гг. В этот период он обозначался как «малый антидепрессант» [52]. Такая терапия считалась более эффективной, чем лечение ТЦА, при «атипичных» де-

прессиях<sup>21</sup> и при депрессиях с заторможенностью в рамках разных психических расстройств. Высказывалось и более категоричное мнение о том, что применение ИМАО, являющихся мощными антидепрессантами со стимулирующим эффектом, при анергических депрессиях мало оправдано, т.к. часто приводит к инверсии аффекта и формированию континуального течения МДП [60]. В конце 90-х гг. использование ниаламида в России было прекращено. Примечательно, что в отличие от гидразинового антидепрессанта, гидразинового противотуберкулезного средства изониазид и фтивазид, которые в 50-е гг. фактически стали родоначальниками антидепрессантов — ИМАО, никогда не прекращали использоваться и до сих пор применяются во фтизиатрической практике в нашей стране.

#### **Описание возможности использования при шизофрении (60-е-70-е гг. XX в.)**

Советские психиатры предлагали использовать ИМАО за границами психических расстройств аффективного спектра. Примечательно, что опыт отечественных специалистов в этом вопросе в некоторой степени отличался от опыта их зарубежных коллег. Во-первых, предпринимались попытки использования ИМАО в некоторых клинических ситуациях, при которых они никогда не применялись за рубежом. Во-вторых, выводы о рациональности использования ИМАО, вошедшие даже в некоторые руководства по психофармакотерапии, порой делались на основании результатов наблюдений в небольших группах больных. В-третьих, наиболее активно изучалась возможность использования ниаламида, поскольку другие ИМАО были доступны для применения в течение очень короткого периода.

В 60-е — 70-е гг. в СССР рассматривалась возможность применения ИМАО, особенно ипрониазида, ниаламида и транилципромина, при шизофрении. Обсуждалось значение их использования при этом заболевании для ослабления проявлений адинамической депрессии, для ятрогенной провокации обострения с целью преодоления «вялости, торпидности, монотонности» течения болезни, для дифференциальной диагностики между шизофренией, протекающей с преобладанием депрессивной симптоматики, и других психических расстройств, проявляющихся депрессивным синдромом [2, 41]. Некоторые психиатры на основании собственного опыта считали рациональной терапию ИМАО больных шизофренией, состояние которых определялось депрессивным или депрессивно-параноидным синдромами [9].

С другой стороны, некоторые отечественные психиатры отмечали, что применение ИМАО для улучшения настроения у больных различными

<sup>19</sup> Ныне — Научный центр психического здоровья (НЦПЗ).

<sup>20</sup> Ныне — Московский научно-исследовательский институт психиатрии в составе Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского.

<sup>21</sup> Подробнее о синдроме «атипичной депрессии» — см. статью автора «История «американской» концепции синдрома «атипичной депрессии» и изучения эффективности терапии необратимыми неселективными ИМАО у таких больных (к 70-летию этой группы антидепрессантов)» в журнале «Психиатрия и психофармакотерапия» (2023, № 1).

формами шизофрении может сопровождаться усилением тяжести продуктивной симптоматики неаффективного круга. Впервые бредовой психоз, развившийся при лечении ипрониазидом, наблюдала сотрудница кафедры психиатрии ЦИУВ Т.Н. Морозова. В 1959 г. — год начала использования ипрониазида в СССР — она первая в нашей стране динамически обследовала 9 больных шизофренией, лечившихся ипрониазидом в Психоневрологической больнице им. П.Б. Ганнушкина<sup>22</sup>. На фоне лечения у одной больной «депрессивно-параноидной шизофренией» развилась маниака, сменившаяся острым параноидом [50]. Т.Н. Морозова назвала это состояние «ипразиловым психозом» — термин, который в дальнейшем иногда употребляли другие советские психиатры.

Интересен отечественный опыт комбинированной терапии больных шизофренией ИМАО и нейролептиками. Первая попытка комбинированного применения ипрониазида и нейролептиков (резерпина, хлорпромазина, пропазина и ацепромазина) в условиях лабораторного эксперимента была предпринята уже упомянутой С.С. Либерман в 1959 г. Исследователь акцентировала внимание на том, что она впервые в мировой истории изучила эффекты комбинации ипрониазида и хлорпромазина. С.С. Либерман подтвердила данные зарубежных коллег о том, что ипрониазид нивелирует эффекты резерпина, но, неожиданно показала, что этот ИМАО усиливает эффекты других нейролептиков [38]. В том же году сотрудница Центрального научно-исследовательского института судебной психиатрии им. В.П. Сербского А.К. Добржанская применила комбинацию ипрониазида и хлорпромазина в клинической практике у больных шизофренией и реактивными психозами [23]. Советские психиатры приобрели скромный опыт комбинированной терапии транилципромином и трифлуоперазином больных шизофренией. Во второй половине 60-х гг. при описании действия такого лечения сотрудница отдела психофармакологии МНИИ психиатрии В.В. Громова употребила термин «ободряющее действие» [21].

С современных позиций первые попытки использования комбинации ИМАО и нейролептиков выглядят довольно наивно, а их результаты представляются спорными, например: «с утра больные получали ипразида 50-100 мг, а в середине дня и на ночь» аминазин «от 50 до 100-150 мг», «такое сочетание позволяло уменьшить общую суточную дозу аминазина, действие же последнего становилось более выраженным и продолжительным» [23]. Однако такие наблюдения заложили основу для формирования широко распространенного представления о рациональности комбинированного использования антидепрессантов и нейролептиков у некоторых групп психически больных.

**Опыт и рекомендации применения при неэндогенных психических расстройствах неаффективного спектра (70-е-90-е гг. XX в.).**

<sup>22</sup> Ныне – Психиатрическая клиническая больница № 4 им. П.Б. Ганнушкина г. Москвы.

Еще в 60-е гг. были получены данные об эффективности терапии ниаламидом больных с навязчивостями [71]. Примечательно, что уже в тот период упомянутый выше И.П. Лапин и его коллеги высказывали мнение о наличии в спектре активности ниаламида транквилизирующего действия и о том, что этот эффект связан с тем, что ниаламид «в большей степени тормозит дезаминирование серотонина, чем норадреналина» [35] (как известно, серотониновая гипотеза тревожных расстройств в дальнейшем получила широкое распространение). В 80-е гг. — в самом начале XXI в. отечественные специалисты, вслед за западными психиатрами, рекомендовали применять ИМАО при психических расстройствах невротического круга — паническом расстройстве, социальной фобии и посттравматическом стрессовом расстройстве (травматическом неврозе) [12, 14, 17, 29, 52, 63]. В большинстве случаев эти рекомендации были основаны на обобщении отечественными специалистами результатов зарубежных исследований, а не на собственном опыте терапии.

В 70-е — 90-е гг. советские врачи получили некоторый опыт применения ниаламида для предотвращения развития рецидивов алкоголизма [7, 47]. Рациональность такого лечения объяснялась антидепрессивным действием, стимулирующим эффектом и способностью «улучшать когнитивные функции». В ряде фундаментальных руководств по наркологии ниаламид был рекомендован для лечения больных алкоголизмом с депрессивной или астенической симптоматикой и, учитывая соматотропное действие ИМАО (см. ниже), «при сочетании алкоголизма с начальными формами атеросклероза и стенокардией» [75].

Предпринимались попытки применения ИМАО в детской психиатрии. В 70-е гг. заведующий кафедрой детской психиатрии Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей (ЦОЛИУВ)<sup>23</sup> В.В. Ковалев указывал на возможность использования ИМАО при умственной отсталости «с психической вялостью, заторможенностью» [30]. В 80-е гг. заведующий кафедрой детской психиатрии Ленинградского педиатрического медицинского института<sup>24</sup> Д.Н. Исаев, основываясь на собственных данных, рекомендовал применять ниаламид у детей с аутизмом [28].

#### **Попытки использования при соматической патологии (60-е-90-е гг. XX в.)**

В 60-е — 90-е гг. в СССР описывалась возможность использования ИМАО при различной соматической патологии: ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, болевом синдроме при неврологических и онкологических заболеваниях, бронхиальной астме и язвенной болезни. Многие данные, представленные советскими специалистами

<sup>23</sup> Ныне – Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования (РМАНПО).

<sup>24</sup> Ныне – Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

ми, фактически подтверждали данные, которые до этого времени уже были опубликованы зарубежными врачами.

Многие отечественные специалисты указывали на способность терапии ИМАО ослаблять кардиальную боль при стенокардии [6, 18, 26, 31, 37, 40, 43, 44, 65]. В 60-е—70-е гг. этот вопрос активно изучали различные коллективы, например, сотрудники кафедры факультетской терапии Свердловского медицинского института<sup>25</sup> (они также наблюдали улучшение состояния больных гипертонической болезнью), института кардиологии АМН СССР<sup>26</sup> и МНИИ психиатрии. Оценивалась эффективность терапии ипрониазидом, фенелзином, ниаламидом и некоторыми другими ИМАО.

Терапевты обсуждали вопрос, улучшается ли состояние пациентов со стенокардией в связи с влиянием ИМАО на коронарное кровообращение или только из-за развития болеутоляющего эффекта и влияния на эмоциональную сферу. Видный терапевт и клинический фармаколог Б.Е. Вотчал отмечал, что применение ниаламида уменьшает частоту приступов стенокардии, но оценил этот эффект как «умеренный» и, вероятно, по силе сопоставимый с плацебо. Он обратил внимание на то, что использование ниаламида не меняет кривую ЭКГ, и поэтому, сделал вывод, что состояние больных облегчается благодаря анальгетическому эффекту [18]. Другие исследователи продемонстрировали, что эффективность терапии ниаламидом значительно превосходит эффективность терапии плацебо и улучшает показатели ЭКГ [64, 65].

В экспериментальных исследованиях было показано, что некоторые ИМАО, например, пивгидразин, улучшают коронарное кровообращение [55]. В СССР это производное гидразина было ресинтезировано целенаправленно для лечения пациентов со стенокардией, поскольку за рубежом уже были получены данные об эффективности такой терапии. Однако в нашей стране пивгидразин, по всей видимости, никогда не производился в промышленных масштабах.

Во второй половине 60-х гг. среди показаний к применению фенипразина, фенелзина и ниаламида авторы «Справочника невропатолога и психиатра» выделяли «болевого синдром при раковых заболеваниях» [68]. В 70-е гг. советский фармаколог В.В. Закусов высказывал мнение, что фенелзин и фенипразин «по анальгетической активности не уступают кодеину» [25]. В 80-е гг. сотрудник МНИИ психиатрии В.А. Райский в монографии «Психотропные средства в клинике внутренних болезней» писал том, что «болеутоляющее действие» ниаламида «используют при травмах, невралгиях, опухолях» [64]. Многие советские специалисты описывали способность терапии ИМАО ослаблять боль при невралгии тройничного нерва

и артритах. В 80-е—90-е гг. эти патологические состояния были включены в перечень показаний к использованию ИМАО в СССР.

Любопытна история применения единственного оригинального отечественного ИМАО ветразина. В 60-е гг. проводились экспериментальные исследования его влияния на нервную систему [34]. Однако в психиатрии ветразин никогда не использовался, хотя упоминался в руководствах по психофармакотерапии как представитель группы ИМАО [64]. «В малых дозах» он применялся в акушерстве для стимуляции родовой деятельности. Предпринимались успешные попытки использования ветразина при панкреатите. Эти соматотропные эффекты не связывались с ингибированием МАО. Как в случае многих гидразиновых ИМАО, изучались эффекты применения ветразина при сердечной патологии, атеросклерозе и невралгии.

#### Опыт применения специальных лекарственных форм (60-е-90-е гг. XX в.)

В начале 60-х гг. в США была создана парентеральная форма ниаламида. В СССР она использовалась в 60-е—80-е гг. Опыт ее применения был ограничен, видимо, только психическими расстройствами, а среди них только депрессией. Одно из первых сообщений в нашей стране о собственном опыте парентеральной терапии ниаламидом появилось в 1964 г. благодаря психиатрам из Института психиатрии АМН СССР В.М. Шаманиной и Е.К. Лобовой [72]. В дальнейшем данные, полученные этими и другими психиатрами, активно популяризировались авторитетными отечественными специалистами Г.Я. Авруцким, Ю.Л. Нуллером и их коллегами [2—4, 59].

Высказывалось мнение о том, что внутривенное введение ниаламида позволяет усилить выраженность тимолептического действия и сократить временной разрыв между развитием раннего стимулирующего и более позднего собственно антидепрессивного эффектов. Это мнение обосновывалось отсутствием при парентеральном введении эффекта первого прохождения через печень и, таким образом, достижением более высокой концентрации антидепрессанта в головном мозге. Указывалось, что в результате отсутствия эффекта первого прохождения через печень снижается вероятность гепатотоксического действия, а значит, можно использовать более высокие дозы, чем те, которые применяются при пероральном приеме. Показаниями для парентерального введения ниаламида советские психиатры считали тяжелые, затяжные и резистентные депрессии [3, 72].

В начале 60-х гг. в арсенале североамериканских психиатров появился препарат «парстелин». Это название является контаминацией торговых названий входящих в его состав транилципромина и нейролептика трифлуоперазина — «парната» и «стелазина». В СССР парстелин использовался в некоторых клинических исследованиях. Например, в конце 60-х гг. профессор кафедры

<sup>25</sup> Ныне — Уральский государственный медицинский университет.

<sup>26</sup> Ныне — Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии (НМИЦ кардиологии).

психиатрии медицинского факультета эстонского Тартуского университета Ю.М. Саарма сравнил эффекты использования парната и транилципромина у здоровых добровольцев — студентов-медиков. В отличие от В.В. Громовой (см. выше), он не наблюдал развития стимулирующего эффекта при применении комбинации транилципромина и трифлуоперазина, но отмечал его появление при использовании только транилципромина [66].

#### **Экспериментальные исследования эффектов и создание новых представителей (60-е-70-е гг. XX в. и 90-е гг. XX в. — первые десятилетия XXI в.)**

Кроме изучения клинического действия, в СССР проводились экспериментальные исследования различных эффектов ИМАО. Наиболее активно этот процесс протекал в 60-е—70-е гг. Важную роль в нем сыграли ученые из разных республик СССР—России, Украины, Армении и Грузии. Исследовалось влияние ИМАО на моноаминоксидазу, моноамины, аминокислоты и другие биологически активные соединения в мозге и других органах. Изучалось влияние ИМАО на мозговое кровообращение, сердечное кровообращение, липидный профиль и многие другие физиологические процессы. Интересными выглядели результаты исследований, свидетельствовавшие о том, что кратковременное применение ИМАО (транилципромина) быстро восстанавливает психическую и физическую работоспособность после нагрузки у животных, что связывалось с воздействием на катехоламинергическую систему. В 80-е гг. экспериментальное изучение эффектов ИМАО в нашей стране прекратилось. В начале 70-х гг. сотрудник ЛНИПНИ им. В.М. Бехтерева Е.Л. Щелкунов предложил использовать ниаламид для предсказания наличия антидепрессивной активности у соединений, рассматривающихся на роль новых тимолептиков. В основу его гипотезы легли данные, полученные до этого зарубежными исследователями, о том, что использование высоких доз ниаламида меняет поведение лабораторных животных в связи со стимуляцией моноаминергической системы—«ниамидный синдром». Е.Л. Щелкунов показал, что, если комбинированное использование высоких доз ниаламида и экспериментального средства усиливает выраженность «ниамидного синдрома», это свидетельствует о наличии у такого экспериментального средства способности стимулировать моноаминергическую систему и о наличии у него антидепрессивной активности [74].

В 90-е гг. XX в.—первые десятилетия XXI в. сотрудники Казанского национального исследовательского технологического университета, Казанского государственного медицинского университета и Башкирского государственного медицинского университета синтезировали ряд новых соединений, представляющих собой гидразиды хлорэтоксикарилфосфорилюксусных и ксантинилтиоуксусных кислот [13, 67]. В экспериментальных

исследованиях было установлено, что некоторые их представители (например, амфазид—название, которое авторы дали одному из соединений) проявляют антидепрессивную активность в поведенческих тестах у животных, возможно, ингибируют MAO и стимулируют серотонинергическую и норадреналинергическую нейротрансмиссию. Также было продемонстрировано, что новые гидразиды обладают нейропротективной активностью. Авторы получили патенты на изобретения в России и США и выразили надежду, что созданные ими соединения смогут применяться при лечении больных депрессией и нейродегенеративными заболеваниями. Они изучили возможность использования специальных технологий, позволяющих «адресно» доставлять новые гидразиды в ЦНС.

#### **Заключение**

Необратимые неселективные ИМАО стали первыми антидепрессантами, появившимися в распоряжении психиатров. Их история длится 70 лет. За это время появилось много других групп антидепрессантов и множество представителей этих групп. Однако за рубежом терапия ИМАО до сих пор не утратила своего значения—факт малоизвестный российской аудитории психиатров. События истории ИМАО, в основном, разворачивались в странах Северной Америки и Западной Европы, однако, СССР, а затем Россия не остались в стороне от этого процесса.

В нашей стране были «ресинтезированы» генерики основных ИМАО, применявшихся за рубежом (см. табл. 2). Основной вклад отечественных специалистов в историю ИМАО заключался в изучении различных вопросов, связанных с эффективностью такой терапии при депрессии и соматической патологии. Полученные результаты способствовали внедрению ИМАО в клиническую практику, а значит, на определенном этапе развития фармакотерапии в нашей стране сыграли значимую роль в судьбе больных и их близких. Рекомендации применения ИМАО, сформулированные отечественными психиатрами, были основаны не только на собственном опыте терапии, а во многом опирались на результаты зарубежных исследований. Этот факт примечателен тем, что «железный занавес» конца 50-х—начала 80-х гг. не мешал советским специалистам знакомиться с информацией о новых достижениях психофармакотерапии. С другой стороны, лишь единичные психиатры из западных стран, не входящих в «социалистический блок», придавали значение результатам клинических и экспериментальных исследований советских специалистов, в т.ч. потому, что методика их проведения не соответствовала принципам доказательности, а их результаты почти не публиковались в иностранных изданиях.

В настоящее время необратимые неселективные ИМАО в России, в отличие от других стран, не используются. Однако, полностью они не забыты. Краткие сведения о такой терапии приводятся в современных отечественных руководствах

Таблица 2. ИМАО, использовавшиеся в СССР и России* Table 2. MAOIs used in the USSR and Russia.		
МНН	Торговое название генерика, созданного в СССР	Период использования
Ипрониазид	Ипразид	конец 50-х—70-е гг.
Фенипразин	Фенизин	60-е гг.
Ниаламид	Ниамид <sup>1</sup>	60-е—90-е гг.
Фенелзин	Фелазин, Фенэталзин ?	60-е гг.
Транилципромин <sup>2</sup>	Трансамин <sup>3</sup>	60-е—70-е гг.
Пивгидразин	Бетамезид ?	— <sup>4</sup>
Ветразин <sup>5</sup>	Ветразин <sup>6</sup> ?	— <sup>4</sup>

Примечания к таблице:

\* — таблица составлена автором статьи.

? — информация о торговом названии требует уточнения.

1 — несмотря на то, что советский генерик ниаламида «ниамид» был синтезирован в СССР в начале 60-х гг., долгое время в нашей стране использовались препараты, производимые венгерским Объединенным заводом фармацевтических препаратов и питательных концентратов (импортировалась таблетированная форма «нуредаль») и американской фармацевтической компанией «Pfizer» (импортировалась форма для парентерального введения «ниамид») [15, 71]. Широкое производство советских генериков ниаламида (торговые названия — «ниаламид» и «новазид») было начато только в начале 80-х гг. В конце 80-х гг. советский ниаламид использовался наравне с венгерским препаратом (сохранил торговое название «нуредаль»), производимым преемницей Объединенного завода фармацевтических препаратов и питательных концентратов — фармацевтической компанией Gedeon Richter [16]. В 90-е гг. в СССР и на постсоветском пространстве применялись препараты ниаламида, производимые российской и венгерской фармацевтическими компаниями Органика и Egis.

2 — в отличие от всех остальных ИМАО, являющимися производными гидразина, транилципромин — производное циклопропиламина.

3 — в самом начале XXI в. в российской научной печати появились статьи, в которых описывался опыт применения трансамин в акушерстве и анестезиологии в качестве гемостатического и обезболивающего средства. Этот трансамин не имел ничего общего с трансамином, применявшимся в СССР в качестве антидепрессанта — ИМАО в 60-е гг., и представлял собой препарат транексамовой кислоты. За рубежом транексамовая кислота обозначалась названием «трансамин» уже в 60-е гг. [77]. На английский язык название «трансамин», которым обозначались транилципромин и транексамовая кислота, транслитерируется одинаково — «transamine».

4 — пивгидразин и ветразин в практической психиатрии не использовались, однако, их психотропные эффекты изучались в экспериментальных исследованиях.

5 — название «ветразин» не являются МНН. МНН ветразину, видимо, не присваивалось.

6 — начиная с 80-х гг. XX в., в некоторых странах в качестве инсектицида стало использоваться средство циромазин [90]. Он выпускается под разными торговыми названиями, в т.ч. под названием ветразин («vetraziN») и отличается по химическому строению от гидразинового ИМАО ветразина («vetraziNE»).

Table notes:

\* — the table was compiled by the article's author.

? — information about the trade name requires clarification.

1 — despite the fact that niamide, the Soviet generic of nialamide, was synthesized in the USSR in the early 60s, for a long time in our country drugs produced by the Hungarian United Plant of Pharmaceuticals and Nutritional Concentrates (the tablet form nuredal was imported) and the American pharmaceutical company Pfizer (niamide, the form for parenteral administration, was imported) were used [15, 71]. The widespread production of Soviet generics of nialamide (trade names — nialamide and novazid) was started only in the early 80s. At the end of the 80s, Soviet nialamide was used on a par with the Hungarian drug (retained the trade name nuredal), produced by the pharmaceutical company Gedeon Richter, the successor of the United Plant of Pharmaceuticals and Nutritional Concentrates [16]. In the 90s, nialamide preparations produced by the Russian and Hungarian pharmaceutical companies Organica and Egis were used in the USSR and in the post-Soviet space.

2 — tranilcypropromine is a derivative of cyclopropylamine, unlike all other MAOIs, which are derivatives of hydrazine.

3 — at the very beginning of the 21st century, articles appeared in the Russian scientific press that described the experience of using transamine in obstetrics and anesthesiology as a hemostatic and analgesic agent. This transamine had nothing to do with the transamine used in the USSR as an antidepressant — MAOI in the 60s, and was a drug form of tranexamic acid. Abroad, tranexamic acid was called as transamine already in the 60s. [77]. In English, the name transamine, which denoted tranilcypropromine and tranexamic acid, is transliterated, in the same way, as transamine.

4 — pivhydrazine and vetrazine have not been used in practical psychiatry, however, their psychotropic effects have been examined in experimental studies.

5 — the name vetrazine is not an INN. Vetrazine, apparently, didn't have INN.

6 — since the 1980s, cyromazine has been used as an insecticide in some countries [90]. It is produced under various trade names, including name vetraziN, and differs in chemical structure from the hydrazine MAOI vetraziNE.

по психиатрии, психофармакотерапии и фармакологии. В этих изданиях отмечается, что лечение особенно эффективно при атипичной депрессии, резистентной депрессии и тревожных невротических расстройствах — вывод, сделанный не на основании собственного опыта терапии, а в результате анализа данных, приведенных в зарубежной литературе последних десятилетий.

## Литература/References

1. Авруцкий Г.Я., Вовин Р.Я., Личко А.Е., Смуглевич А.Б. Биологическая терапия психических заболеваний. Л.: Медицина. 1975.  
Avrutskii G.Ya., Vovin R.Ya., Lichko A.E., Smulevich A.B. *Biologicheskaya terapiya psikhicheskikh zabolevanii*. L.: Meditsina. 1975. (In Russ.).
2. Авруцкий Г.Я., Гурович И.Я., Громова В.В. Фармакотерапия психических заболеваний. М.: Медицина. 1974.  
Avrutskii G.Ya., Gurovich I.Ya., Gromova V.V. *Farmakoterapiya psikhicheskikh zabolevanii*. M.: Meditsina. 1974. (In Russ.).
3. Авруцкий Г.Я., Недува А.А. Лечение психически больных: Руководство для врачей (2-е издание). М.: Медицина. 1988.  
Avrutskii G.Ya., Neduva A.A. *Lechenie psikhicheskikh bol'nykh: Rukovodstvo dlya vrachei (2-e izdanie)*. M.: Meditsina. 1988. (In Russ.).
4. Авруцкий Г.Я., Недува А.А. Лечение психически больных: Руководство для врачей. М.: Медицина. 1981.  
Avrutskii G.Ya., Neduva A.A. *Lechenie psikhicheskikh bol'nykh: Rukovodstvo dlya vrachei*. M.: Meditsina. 1981. (In Russ.).
5. Белкин А.И. Лечение психических расстройств при эндокринных заболеваниях этаперазином, френолоном и парнатом. В сб.: Психофармакология и лечение нервных и психических заболеваний (материалы конференции, 9-12 декабря 1964 г.). Ред. Т.Я. Хвилецкий, Ю.Л. Нуллер. Л.: Государственный научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева. 1964.  
Belkin A.I. *Lechenie psikhicheskikh rasstroistv pri endokrinnnykh zabolevaniyakh etaperazinom, frenolonom i parnatom*. V sb.: *Psikhofarmakologiya i lechenie nervnykh i psikhicheskikh zabolevanii (materialy konferentsii, 9-12 dekabrya 1964 g.)*. Red. T.Ya. Khvilitskii, Yu.L. Nuller. L.: Gosudarstvennyi nauchno-issledovatel'skii psikhonevrologicheskii institut im. V.M. Bekhtereva. 1964. (In Russ.).
6. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия (руководство для врачей). М.: Универсум. 1993.  
Belousov Yu.B., Moiseev V.S., Lepakhin V.K. *Klinicheskaya farmakologiya i farmakoterapiya (rukovodstvo dlya vrachei)*. M.: Universum. 1993. (In Russ.).
7. Бобров А.Е., Шурыгин А.Н., Красильников С.В. Изучение эффективности сочетанного применения ингибиторов моноаминоксидазы и психотерапии при лечении хронического алкоголизма. Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1991;91(2):79-83.  
Bobrov AE, Shurygin AN, Krasilnikov SV. *Study of the effectiveness of the combined use of monoamine oxidase inhibitors and psychotherapy in the treatment of chronic alcoholism*. Zhurnal nevropatologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova. 1991;91(2):79-83. (In Russ.).
8. Букреев В.И. Влияние пиридоксина на психопатологию и патохимию депрессий инволюционного возраста. Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1978;78(3):402-408.  
Bukreev VI. *The effect of pyridoxine on the psychopathology and pathochemistry of depression in involutionary age*. Zhurnal nevropatologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova. 1978;78(3):402-408. (In Russ.).
9. Бурдакова Е.А., Ведерникова Н.А., Корнилаева Н.П. Об антидепрессивном действии трансамина (предварительное сообщение). Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1962;62(12):1813-1814.  
Burdakova EA, Vedernikova NA, Kornilaeva NP. *On the antidepressant action of transamine (preliminary report)*. Zhurnal nevropatologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova. 1962;62(12):1813-1814. (In Russ.).
10. Бурназян Г.А. Психофармакотерапия. Ереван: Айстан. 1980.  
Burnazyan G.A. *Psikhofarmakoterapiya*. Erevan: Aistan. 1980. (In Russ.).
11. Буров Ю.В. Ипразид. В кн.: Большая медицинская энциклопедия (третье издание, глав. ред. Б.В. Петровский). Т.9. М.: Советская энциклопедия. 1978.  
Burov Yu.V. *Iprazid*. V kn.: *Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya (tret'e izdanie, glav. red. B.V. Petrovskii)*. T.9. M.: Sovetskaya entsiklopediya. 1978. (In Russ.).
12. Вайнштейн А.Э. Антидепрессанты в лечении стрессовых расстройств (обзор литературы). Психиатрия и психофармакотерапия. 2005;7(2):86-88.  
Vainshtein AE. *Antidepressants in the treatment of stress disorders (literature review)*. Psikhiiatriya i psikhofarmakoterapiya. 2005;7(2):86-88. (In Russ.).
13. Валеева Л.А., Давлятова Г.Г., Шабалина Ю.В., Исакова А.В., Халиуллин Ф.А., Никитина

- И.Л. Синтез и антидепрессивные свойства гидразида 2-[3-метил-7-(тиетанил-3)-1-этилксантинил-8-тио]уксусной кислоты. Химико-фармацевтический журнал. 2016;50(6):8-11.  
<https://doi.org/10.30906/0023-1134-2016-50-6-8-11>  
 Valeeva LA, Davlyatova GG, Shabalina YuV, Isakova AV, Khaliullin FA, Nikitina IL. Synthesis and antidepressant properties of 2-[3-methyl-7-(thietanyl-3)-1-ethylxanthinyl-8-thio]acetic acid hydrazides. *Химико-фармацевтический журнал*. 2016;50(6):8-11. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.30906/0023-1134-2016-50-6-8-11>
14. Вейн А.М., Дюкова Г.М., Воробьева О.В., Данилов А.Б. Панические атаки (неврологические и психофизиологические аспекты) (общ. ред. А.М. Вейн). СПб.: Институт медицинского маркетинга. 1997.  
 Vein A.M., Dyukova G.M., Vorob'eva O.V., Danilov A.B. *Panicheskie ataki (nevrologicheskie i psikhofiziologicheskie aspekty) (obshch. red. A.M. Vein)*. SPb.: Institut meditsinskogo marketinga. 1997. (In Russ.).
  15. Венгерские лекарственные препараты. Будапешт: Медимпэкс. 1967.  
 Vengerskie lekarstvennyye preparaty. Budapesht: Medimpeks. 1967. (In Russ.).
  16. Венгерские лекарственные препараты. Будапешт: Медимпэкс. 1989.  
 Vengerskie lekarstvennyye preparaty. Budapesht: Medimpeks. 1989. (In Russ.).
  17. Волошин В.М., Мосолов С.Н. Современные подходы к терапии посттравматического стрессового расстройства (на примере применения сертралина). В кн.: Новые достижения в терапии психических заболеваний (ред. С.Н. Мосолов). М.: Бином. 2002.  
 Voloshin V.M., Mosolov S.N. *Sovremennyye podkhody k terapii posttravmaticheskogo stressovogo rasstroistva (na primere primeneniya sertralina)*. V kn.: *Novyye dostizheniya v terapii psikhicheskikh zabolevaniy (red. S.N. Mosolov)*. M.: Binom. 2002. (In Russ.).
  18. Вотчал Б.Е. Очерки клинической фармакологии (второе издание). М.: Медицина. 1965.  
 Votchall B.E. *Ocherki klinicheskoi farmakologii (vtoroe izdanie)*. M.: Meditsina. 1965. (In Russ.).
  19. Гилев А.П., Терехина А.И., Тарасова Э.И., Хавронина З.П. Экспериментальное изучение фармакологических свойств ниаламида. Фармакология и токсикология. 1967;30(3):328-331.  
 Gilev AP, Terekhina AI, Tarasova EI, Khavronina ZP. *Experimental study of the pharmacological properties of nialamide*. *Farmakologiya i toksikologiya*. 1967;30(3):328-31. (In Russ.).
  20. Гринштейн В.Я., Ратенберг Н.С., Морозова Т.Н. Данные экспериментального и клинического изучения нового ингибитора моноаминоксидазы — трансамина. Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1962;62(12):1806-1182.  
 Grinshtein VYA, Ratenberg NS, Morozova TN. *Data from experimental and clinical studies of a new monoamine oxidase inhibitor — transamine*. *Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im. S.S. Korsakova*. 1962;62(12):1806-1812. (In Russ.).
  21. Громова В.В. О лечении депрессивных состояний трансамином (парнатом). В кн.: Вопросы психофармакологии: Труды МНИИ психиатрии МЗ РСФСР (ред. Д.Д. Федотов). Т. 49. М.: МНИИ психиатрии. 1967.  
 Gromova V.V. *O lechenii depressivnykh sostoyanii transaminom (parnatom)*. V kn.: *Voprosy psikhofarmakologii: Trudy MNII psikhiatrii MZ RSFSR (red. D.D. Fedotov)*. T. 49. M.: MNII psikhiatrii. 1967. (In Russ.).
  22. Громова В.В. Сравнительные данные о клиническом действии некоторых антидепрессивных средств. В сб.: Психофармакология и лечение нервных и психических заболеваний (материалы конференции, 9-12 декабря 1964 г.) (ред. Т.Я. Хвилицкий, Ю.Л. Нуллер). Л.: Государственный научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева. 1964.  
 Gromova V.V. *Sravnitel'nyye dannyye o klinicheskoy deistvii nekotorykh antidepressivnykh sredstv*. V sb.: *Psikhofarmakologiya i lechenie nervnykh i psikhicheskikh zabolevaniy (materialy konferentsii, 9-12 dekabrya 1964 g.) (red. T.Ya. Khvilitskii, Yu.L. Nuller)*. L.: Gosudarstvennyi nauchno-issledovatel'skii psikhonevrologicheskii institut im. V.M. Bekhtereva. 1964. (In Russ.).
  23. Добржанская А.К. Терапия депрессивных состояний ипразидом. Журнал невропатологии и психиатрии им С.С. Корсакова. 1959;59(12):485-488.  
 Dobrzhanskaya AK. *Therapy of depression with iprazid*. *Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im S.S. Korsakova*. 1959;59(12):485-8. (In Russ.).
  24. Зайдель К., Кулавик Х., Шахматов Н.Ф., Боброва И.Н. Маниакально-депрессивный психоз. В кн.: Руководство по психиатрии (ред. Г.В. Морозов), Т.1. М.: Медицина. 1988.  
 Zaidel' K., Kulavik Kh., Shakhmatov N.F., Bobrova I.N. *Maniakal'no-depressivnyi psikhoz*. V kn.: *Rukovodstvo po psikhiatrii (red. G.V. Morozov)*, T.1. M.: Meditsina. 1988. (In Russ.).
  25. Закусов В.В. Фармакология центральных синапсов. М.: Медицина. 1973.  
 Zakusov V.V. *Farmakologiya tsentral'nykh sinapsov*. M.: Meditsina. 1973. (In Russ.).
  26. Иванченко Ф.Т., Ковалева Н.И. Действие ниаламида на больных атеросклерозом с преимущественным поражением коронарных сосудов. Врачебное дело. 1965;1:63-67.  
 Ivanchenko FT, Kovaleva NI. *The effect of niamide on patients with atherosclerosis with a primary lesion of the coronary vessels*. *Vrachebnoye delo*. 1965;1:63-67. (In Russ.).
  27. Ильюченко Р.Ю. Влияние ипразида на биоэлектрическую активность мозга. Журнал невро-

- патологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1959;59(8):972-979.  
 Plyuchenok RYu. The effect of iprazide on the bioelectrical activity of the brain. Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 1959;59(8):972-979. (In Russ.).
28. Исаев Д.Н., Воронков Б.В. История кафедры психиатрии ленинградского педиатрического медицинского института (к 50-летию основания). Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1988;88(8):120-123.  
 Isaev DN, Voronkov BV. History of the Department of Psychiatry of the Leningrad Pediatric Medical Institute (on the 50th anniversary of its founding). Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 1988;88(8):120-123. (In Russ.).
  29. Калинин В.В. Современная фармакотерапия тревожных состояний. В кн.: Новые достижения в терапии психических заболеваний (ред. С.Н. Мосолов). М.: Бином. 2002.  
 Kalinin V.V. Sovremennaya farmakoterapiya trevozhnykh sostoyanii. V kn.: Novye dostizheniya v terapii psikhicheskikh zabolevanii (red. S.N. Mosolov). M.: Binom. 2002. (In Russ.).
  30. Ковалев В.В. Психиатрия детского возраста (руководство для врачей). М.: Медицина. 1979.  
 Kovalev V.V. Psikiatriya detskogo vozrasta (rukovodstvo dlya vrachei). M.: Meditsina. 1979. (In Russ.).
  31. Кокосов А.Н. Клиническое испытание фелазина при стенокардии. Кардиология. 1965;5(1):85-86.  
 Kokosov AN. Clinical trial of felazin in angina pectoris. Kardiologiya. 1965;5(1):85-86. (In Russ.).
  32. Концевой В.А., Андрусенко М.П. Клиническая геронтопсихофармакология: достижения и проблемы (обзор зарубежных исследований). Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1989;89(9):127-138.  
 Kontsevoi VA, Andrusenko MP. Clinical gerontopsychopharmacology: achievements and problems (review of foreign studies). Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 1989;89(9):127-138. (In Russ.).
  33. Кудрин А.Н., Короза Г.С., Кост А.Н., Сагитуллин Р.С. Ветразин как стимулятор деятельности матки. Фармакология и токсикология. 1963;26(1):75-80.  
 Kudrin AN, Koroza GS, Kost AN, Sagitullin RS. Vetrazine as a uterine stimulant. Farmakologiya i toksikologiya. 1963;26(1):75-80. (In Russ.).
  34. Кудрин А.Н., Короза Г.С., Орлов И.В., Рябоконт Н.А. О нейротропном эффекте 3,4-диметоксибензилидразина (ветразина). Фармакология и токсикология. 1964;27:160-165.  
 Kudrin AN, Koroza GS, Orlov IV, Ryabokon NA. On the neurotropic effect of 3,4-dimethoxybenzylhydrazine (Vetrazine). Farmakologiya i toksikologiya. 1964;27:160-165. (In Russ.).
  35. Лапин И.П., Самсонова М.Л. Сравнение фармакологической активности и токсичности антидепрессантов ниаламида, фенелзина и ипрониазида. Фармакология и токсикология. 1969;32(5):526-530.  
 Lapin IP, Samsonova ML. Comparison of pharmacological activity and toxicity of antidepressants nialamide, phenelzine and iproniazid. Farmakologiya i toksikologiya. 1969;32(5):526-530. (In Russ.).
  36. Лейбович Ф.А. Изменения биоэлектрической мозаики коры головного мозга у депрессивных больных в процессе лечения ипразидом. Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1959;59(12):1470-1479.  
 Leibovich FA. Changes in the bioelectrical mosaic of the cerebral cortex in depressed patients during treatment with iprazide. Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 1959;59(12):1470-1479. (In Russ.).
  37. Лекарственные средства, применяемые в медицинской практике в СССР (второе издание) (ред. М.А. Ключев). М.: Медицина; 1989.  
 Lekarstvennyye sredstva, primenyayemye v meditsinskoj praktike v SSSR (vtoroe izdanie) (red. M.A. Klyuev). M.: Meditsina; 1989. (In Russ.).
  38. Либерман С.С. Влияние ипразида на гипотермическое и седативное действие резерпина и аминазина. Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1959;59(4):396-401.  
 Liberman SS. Effect of iprazide on the hypothermic and sedative effects of reserpine and chlorpromazine. Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 1959;59(4):396-401. (In Russ.).
  39. Либерман С.С. К фармакологии фелазина — ингибитора моноаминоксидазы. Фармакология и токсикология. 1962;25(2):175-179.  
 Liberman SS. On the pharmacology of felazin, a monoamine oxidase inhibitor. Farmakologiya i toksikologiya. 1962;25(2):175-179. (In Russ.).
  40. Максимович Я.Б. Прописывание, несовместимость и побочное действие лекарственных средств (издание 2). Киев: «Здоров'я». 1974.  
 Maksimovich Ya.B. Propisyvaniye, nesovmestimost' i pobochnoye deistvie lekarstvennykh sredstv (izdanie 2). Kiev: «Zdorov'ya». 1974. (In Russ.).
  41. Маслиев А.Т., Юмашева Ю.С., Гальперина Р.Е., Дробижев Ю.З. Лечение ниамидом (ниаламидом) депрессивных состояний. В сб.: Терапия психических заболеваний (Труды 1-го Московского ордена Ленина медицинского института имени И.М. Сеченова, Т. XXV). М.: 1-й Московский ордена Ленина медицинский институт имени И.М. Сеченова. 1963.  
 Masliev A.T., Yumasheva Yu.S., Gal'perina R.E., Drobizhev Yu.Z. Lechenie niamidom (nialamidom) depressivnykh sostoyanii. V sb.: Terapiya psikhicheskikh zabolevanii (Trudy 1-go Moskovskogo ordena Lenina meditsinskogo instituta imeni I.M. Sechenova, T. XXV). M.: 1-i Moskovskii ordena Lenina meditsinskii institut imeni I.M. Sechenova. 1963. (In Russ.).
  42. Машковский М.Д. Ипразид, его фармакологические свойства и клиническое применение.

- Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1959;59(4):385-395.  
Mashkovskii MD. Iprazide, its pharmacological properties and clinical application. Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 1959;59(4):385-95. (In Russ.).
43. Машковский М.Д. Лекарственные средства (10-е изд.). Т. 1. М.: Медицина. 1987.  
Mashkovskii M.D. Lekarstvennye sredstva (10-e izd.). T. 1. M.: Meditsina. 1987. (In Russ.).
44. Машковский М.Д. Лекарственные средства (издание 8). Т.1. М.: Медицина. 1977.  
Mashkovskii M.D. Lekarstvennye sredstva (izdanie 8). T.1. M.: Meditsina. 1977. (In Russ.).
45. Машковский М.Д., Андреева Н.И., Полежаева А.И. Ингибиторы моноаминоксидазы как лекарственные средства. Химико-фармацевтический журнал. 1980;14(2):6-12.  
Mashkovskii MD, Andreeva NI, Polezhaeva AI. Monoamine oxidase inhibitors as drugs. Khimiko-farmatsevticheskii zhurnal. 1980; 14 (2): 6-12. (In Russ.).
46. Машковский М.Д., Андреева Н.И., Полежаева А.И. Фармакология антидепрессантов. М.: Медицина. 1983.  
Mashkovskii M.D., Andreeva N.I., Polezhaeva A.I. Farmakologiya antidepressantov. M.: Meditsina. 1983. (In Russ.).
47. Милейковский Ю.А., Лавровская Н.А. Вторичная профилактика алкоголизма нуредалом. В сб.: Новые методы терапии и реабилитации психически больных во внебольничных условиях (Тезисы докладов Всероссийской конференции, Красноярск, 1979 г., ред. Г.Я. Авруцкий). М.: Всероссийское научное медицинское общество невропатологов и психиатров, Московский НИИ психиатрии МЗ РСФСР. 1979: 109-110.  
Mileikovskii Yu.A., Lavrovskaya N.A. Vtorichnaya profilaktika alkogolizma nuredalom. V sb.: Novye metody terapii i reabilitatsii psikhicheski bolnykh vo vnebolnichnykh usloviyakh (Tezisy dokladov Vserossiiskoi konferentsii, Krasnoyarsk, 1979 g., red. G.Ya. Avrutskii). M.: Vserossiiskoe nauchnoe meditsinskoe obshchestvo nevropatologov i psikiatrov, Moskovskii NII psikiatrii MZ RSFSR. 1979: 109-10. (In Russ.).
48. Михайлова Т.В., Гилев А.П., Хавронина-Гуреева З.П. Центральные эффекты бетамезида. Фармакология и токсикология. 1969;32(6):652-656.  
Mikhailova TV, Gilev AP, Khavronina-Gureeva ZP. Central effects of betamizide. Farmakologiya i toksikologiya. 1969;32(6):652-6. (In Russ.).
49. Михаленко И.Н., Нуллер Ю.Л. Дифференцированная терапия эндогенной депрессии. В сб.: Психофармакология и лечение нервных и психических заболеваний (материалы конференции, 9-12 декабря 1964 г.) (ред. Т.Я. Хвилецкий, Ю.Л. Нуллер). Л.: Государственный научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева. 1964.  
Mikhalkenko I.N., Nuller Yu.L. Differentsirovannaya terapiya endogennoi depressii. V sb.: Psikhofarmakologiya i lechenie nervnykh i psikhicheskikh zabolevaniy (materialy konferentsii, 9-12 dekabrya 1964 g.) (red. T.Ya. Khvilitskii, Yu.L. Nuller). L.: Gosudarstvennyi nauchno-issledovatel'skii psikhonevrologicheskii institut im. V.M. Bekhtereva. 1964. (In Russ.).
50. Морозова Т.Н. Лечение депрессивных состояний ипразидом. Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1959;59(12):1480-1484.  
Morozova TN. Treatment of depression with iprazid. Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 1959;59(12):1480-4 (In Russ.).
51. Морозова Т.Н. О фармакотерапии депрессивных состояний. В кн.: Вопросы психофармакологии (Труды Государственного научно-исследовательского института психиатрии министерства здравоохранения РСФСР, Т. XXXV) (ред. Д.Д. Федотов). М.: Министерство здравоохранения РСФСР, Государственный научно-исследовательский институт психиатрии. 1962.  
Morozova T.N. O farmakoterapii depressivnykh sostoyanii. V kn.: Voprosy psikhofarmakologii (Trudy Gosudarstvennogo nauchno-issledovatel'skogo instituta psikiatrii ministerstva zdravookhraneniya RSFSR, T. XXXV) (red. D.D. Fedotov). M.: Ministerstvo zdravookhraneniya RSFSR, Gosudarstvennyi nauchno-issledovatel'skii institut psikiatrii. 1962. (In Russ.).
52. Мосолов С.Н. Клиническое применение современных антидепрессантов. С-Пб.: Медицинское информационное агентство. 1995.  
Mosolov S.N. Klinicheskoe primeneniye sovremennykh antidepressantov. S-Pb.: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo. 1995. (In Russ.).
53. Мосолов С.Н. Современные тенденции развития психофармакотерапии. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1998;98(5):12-19.  
Mosolov SN. Modern trends in the development of psychopharmacotherapy. Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 1998;98(5):12-9. (In Russ.).
54. Мосолов С.Н. Этические аспекты клинических испытаний психотропных средств. Социальная и клиническая психиатрия. 1995; 5 (2): 119-123.  
Mosolov SN. Ethical aspects of clinical trials of psychotropic drugs. Sotsial'naya i klinicheskaya psikiatriya. 1995;5(2):119-123. (In Russ.).
55. Мухина Н.А., Гилев А.П., Клименко В.Г. Синтез терсавида. Медицинская промышленность СССР. 1965;19(7):9-11.  
Mukhina NA, Gilev AP, Klimentko VG. Synthesis of tersavid. Meditsinskaya promyshlennost' SSSR. 1965;19(7):9-11. (In Russ.).
56. Мухина Н.А., Клименко В.Г., Гилев А.П., Терехина А.И. Синтез ниамиды. Медицинская промышленность СССР. 1965;19(5):10-12.  
Mukhina NA, Klimentko VG, Gilev AP, Terekhina AI. Synthesis of niamide. Meditsinskaya promyshlennost' SSSR. 1965;19(5):10-12. (In Russ.).

57. Наджаров Р.А., Морозова Т.Н., Смулевич А.В. О проблемах клинической психофармакологии. В кн.: Вопросы психофармакологии (Труды Государственного научно-исследовательского института психиатрии министерства здравоохранения РСФСР, Т. XXXV) (ред. Д.Д. Федотов). М.: Министерство здравоохранения РСФСР, Государственный научно-исследовательский институт психиатрии. 1962. Nadzharov R.A., Morozova T.N., Smulevich A.V. O problemakh klinicheskoi psikhofarmakologii. V kn.: Voprosy psikhofarmakologii (Trudy Gosudarstvennogo nauchno-issledovatel'skogo instituta psikhiiatrii ministerstva zdравookhraneniya RSFSR, T. XXXV) (red. D.D. Fedotov). M.: Ministerstvo zdравookhraneniya RSFSR, Gosudarstvennyi nauchno-issledovatel'skii institut psikhiiatrii. 1962. (In Russ.).
58. Нуллер Ю.Л. Оценка эффективности фенэталзина (фенелзина) при эндогенной депрессии. Труды Ленинградского научно-исследовательского психоневрологического института имени В.М. Бехтерева. Т. XXXIV (ред.: И.П. Лапин, Т.Я. Хвилитский; общ. ред.: М.М. Кабанов, В.Н. Мясищев). Ленинград: Издательство «Медицина» Ленинградское отделение. 1966. Nuller Yu.L. Otsenka effektivnosti fenetalzina (fenelzina) pri endogennoi depressii. Trudy Leningradskogo nauchno-issledovatel'skogo psikhonevrologicheskogo instituta imeni V.M. Bekhtereva. T. XXXIV (red.: I.P. Lapin, T.Ya. Khvilitskii; obshch. red.: M.M. Kabanov, V.N. Myasishchev). Leningrad: Izdatel'stvo «Meditsina» Leningradskoe otделение. 1966. (In Russ.).
59. Нуллер Ю.Л., Михаленко И.Н. Аффективные психозы. М.: Медицина. 1988. Nuller Yu.L., Mikhalenko I.N. Affektivnye psikhozy. M.: Meditsina. 1988. (In Russ.).
60. Пантелеева Г.П. Лечение, профилактика и организация помощи. В разделе: Аффективный психоз. В кн.: Руководство по психиатрии (ред. А.С. Тиганов). Т.1. М.: Медицина. 1999. Panteleeva G.P. Lechenie, profilaktika i organizatsiya pomoshchi. V razdele: Affektivnyi psikhoz. V kn.: Rukovodstvo po psikhiiatrii (red. A.S. Tiganov). T.1. M.: Meditsina. 1999. (In Russ.).
61. Пантелеева Г.П. Психофармакологические средства. В кн.: Большая медицинская энциклопедия (издание третье, глав. ред. Петровский Б.В.). Т.21. М.: Советская энциклопедия. 1984. Panteleeva G.P. Psikhofarmakologicheskie sredstva. V kn.: Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya (izdanie tret'e, glav. red. Petrovskii B.V.). T.21. M.: Sovetskaya entsiklopediya. 1984. (In Russ.).
62. Прохорова И.С. Некоторые аспекты дифференцированной терапии циркулярных депрессий. Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1985;85(4):570-574. Prokhorova IS. Some aspects of differentiated therapy of circular depressions. Zhurnal nevropatologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova. 1985;85(4):570-4. (In Russ.).
63. Психиатрическая помощь при землетрясениях: Методические рекомендации (ред. Ю.А. Александровский). М.: МЗ СССР. 1989. Psikhiiatricheskaya pomoshch' pri zemletryaseni-yakh: Metodicheskie rekomendatsii (red. Yu.A. Aleksandrovskii). M.: MZ SSSR. 1989. (In Russ.).
64. Райский В.А. Психотропные средства в клинике внутренних болезней. М.: Медицина. 1982. Raiskii V.A. Psikhotropnye sredstva v klinike vnutrennikh boleznei. M.: Meditsina. 1982. (In Russ.).
65. Райский В.А., Касаткина Л.В., Григорьянц Р.А., Лившиц Н.Я. Нуредаль в лечении ишемической болезни сердца. Кардиология. 1977;17(3):137-138. Raiskii VA, Kasatkina LV, Grigor'yants RA, Livshits NYa. Nuredal in the treatment of coronary heart disease. Kardiologiya. 1977;17(3):137-8. (In Russ.).
66. Саарма Ю.М. Действие мелипрамина, парната и парстелина на нейродинамику здоровых лиц. В сб.: Проблемы психоневрологии (научные труды) (ред. Л.Г. Урсова). М.: 1-й ММИ им. И.М. Сеченова. 1969. Saarma Yu.M. Deistvie melipramina, parnata i parstelina na neirodinamiku zdorovykh lits. V sb.: Problemy psikhonevrologii (nauchnye trudy) (red. L.G. Ursova). M.: 1-i MMI im. I.M. Sechenova. 1969. (In Russ.).
67. Семина И.И., Байчурина А.З. Разработка новых потенциальных лекарственных средств с психотропной активностью среди фосфорилированных карбоновых кислот — приоритетное направление казанской школы психофармакологов. Казанский медицинский журнал. 2016;97(1):148-155. Semina II, Baichurina AZ. Development of new potential drugs with psychotropic activity among phosphorylacetohydrazides and other phosphorylated carboxylic acids derivatives — priority area of Kazan school of psychopharmacologists. Kazanskii meditsinskii zhurnal. 2016;97(1):148-55. (In Russ.).
68. Справочник невропатолога и психиатра (ред. Н.И. Гращенков, А.В. Снежневский) (издание второе). М.: Медицина. 1968. Spravochnik nevropatologa i psikhiiatra (red. N.I. Grashchenkov, A.V. Snezhnevskii) (izdanie vtoroie). M.: Meditsina. 1968. (In Russ.).
69. Тимофеев Н. Маниакально-депрессивный психоз. В кн.: Большая медицинская энциклопедия (издание второе, ред. А.Н. Бакулев). Т.16. М.: Государственное научное издательство «Советская энциклопедия». 1960. Timofeev N. Maniakal'no-depressivnyi psikhoz. V kn.: Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya (izdanie vtoroie, red. A.N. Bakulev). T.16. M.: Gosudarstvennoe nauchnoe izdatel'stvo «Sovetskaya entsiklopediya». 1960. (In Russ.).
70. Хаунина Р.А. Антидепрессанты — ингибиторы моноаминоксидазы. В кн.: Антидепрессанты и лечение депрессивных состояний (психофармакологические и клинические исследования). Тру-

- ды Ленинградского научно-исследовательского психоневрологического института имени В.М. Бехтерева. Т. XXXIV. (ред.: И.П. Лапин, Т.Я. Хвилитский; общ. ред.: М.М. Кабанов, В.Н. Мясищев). Ленинград: Издательство «Медицина» Ленинградское отделение. 1966.
- Khaunina R.A. Antidepressanty — ingibitory monooxidazy. V kn.: Antidepressanty i lechenie depressivnykh sostoyanii (psikhofarmakologicheskie i klinicheskie issledovaniya). Trudy Leningradskogo nauchno-issledovatel'skogo psikhonevrologicheskogo instituta imeni V.M. Bekhtereva. T. XXXIV. (red.: I.P. Lapin, T.Ya. Khvilitskii; obshch. red.: M.M. Kabanov, V.N. Myasishchev). Leningrad: Izdatel'stvo «Meditsina» Leningradskoe otdelenie. 1966. (In Russ.).
71. Хвилитский Т.Я., Нуллер Ю.Л. Опыт применения ниамида при лечении депрессивных состояний. Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1968;68(9):1387-1390. Khvilitskii TYa, Nuller YuL. Experience in the use of niamide in the treatment of depressive conditions. Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 1968;68(9):1387-90. (In Russ.).
72. Шаманина В.М., Лобова Е.К. К сравнительной оценке действия ниамида при парентеральном и пероральном его применении в клинике депрессивных. Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1964;64(9):1408-1413. Shamanina VM, Lobova EK. To a comparative assessment of the action of niamide in parenteral and oral use in the clinic of depressive patients. Zhurnal nevropatologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 1964;64(9):1408-1413. (In Russ.).
73. Штернберг Э.Я. Психофармакология. В кн.: Большая медицинская энциклопедия (издание второе, глав. ред. А.Н. Бакулев). Т.27. М.: Советская энциклопедия. 1962. Shternberg E.Ya. Psikhofarmakologiya. V kn.: Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya (izdanie vtoroe, glav. red. A.N. Bakulev). T.27. M.: Sovetskaya entsiklopediya. 1962. (In Russ.).
74. Щелкунов Е.Л. Ниамидный синдром как тест предсказания психотропной активности. В кн.: Механизмы мозга в норме и патологии (Тезисы докладов республиканской научной конференции 5-6 октября). Минск: Минское областное научно-техническое общество радиотехники, электроники связи им. А.С. Попова, Минский государственный медицинский институт, Совет по автоматизации научных исследований АН БССР. 1972. Shchelkunov E.L. Niamidnyi sindrom kak test predskazaniya psikhotropnoi aktivnosti. V kn.: Mekhanizmu mozga v norme i patologii (Tezisy dokladov respublikanskoi nauchnoi konferentsii 5-6 oktyabrya). Minsk: Minskoe oblastnoe nauchno-tekhnicheskoe obshchestvo radiotekhniki, elektroniki svyazi im. A.S. Popova, Minskii gosudarstvennyi meditsinskii institut, Sovet po avtomatizatsii nauchnykh issledovaniy AN BSSR. 1972. (In Russ.).
75. Энтин Г.М. Лечение алкоголизма и организация наркологической помощи. М.: Медицина. 1979. Entin G.M. Lechenie alkogolizma i organizatsiya narkologicheskoi pomoshchi. M.: Meditsina. 1979. (In Russ.).
76. Яковлева А.И., Шахназарова Н.Г., Машковский М.Д. Влияние некоторых производных гидразида изоникотиновой кислоты на содержание серотонина в энтерохромаффинных клетках кишечника (клетки Кульчицкого). Фармакология и токсикология. 1960;23(2):143-146. Yakovleva AI, Shakhnazarova NG, Mashkovskii MD. The influence of some derivatives of isonicotinic acid hydrazide on the content of serotonin in enterochromaffin cells of the intestine (Kulchitsky cells). Farmakologiya i toksikologiya. 1960;23(2):143-146. (In Russ.).
77. André A, de Souza e Almeida C. O empêgo do transamin (Trans-AMCHA), na cirurgia oral, em hemofílicos. Nota prévia. Hospital (Rio J). 1969;75(3):1101-1103.
78. Ayd FJ Jr. A preliminary report on marsilid. Am J Psychiatry. 1957;114(5):459. <https://doi.org/10.1176/ajp.114.5.459>
79. Bazire S. Psychotropic drug directory 2003/04. The professionals' pocket handbook and aid memoire. Salisbury: Fivepin Publishing. 2003.
80. Gillman PK. Advances pertaining to the pharmacology and interactions of irreversible nonselective monoamine oxidase inhibitors. J Clin Psychopharmacol. 2011;31(1):66-74. <https://doi.org/10.1097/JCP.0b013e31820469ea>
81. Holt A, Berry MD, Boulton AA. On the binding of monoamine oxidase inhibitors to some sites distinct from the MAO active site, and effects thereby elicited. Neurotoxicology. 2004;25(1-2):251-266. [https://doi.org/10.1016/s0161-813x\(03\)00104-9](https://doi.org/10.1016/s0161-813x(03)00104-9)
82. Kamman GR, Freeman JG, Lucero RJ. The effect of l-isonicotinyl-2-isopropyl hydrazine (ИИ) on the behavior of long-term mental patients. J Nerv Ment Dis. 1953;118(5):391-407. <https://doi.org/10.1097/00005053-195311000-00002>
83. Kielholz P. Treatment for masked depression. Psychopharmacol Bull. 1975;11(1):31-34.
84. Kline NS. Clinical experience with iproniazid (marsilid). J Clin Exp Psychopathol. 1958;19(2, Suppl 1):72-8;discussion78-9.
85. Larsen JK, Krogh-Nielsen L, Brøsen K. The monoamine oxidase inhibitor isocarboxazid is a relevant treatment option in treatment-resistant depression—experience-based strategies in Danish psychiatry. Health Care Cur Rev. 2016;4(2). <https://doi.org/10.4172/2375-4273.1000168>
86. Loomer HP, Saunders JC, Kline NS. A clinical and pharmacodynamic evaluation of iproniazid as a psychic energizer. Psychiatr Res Rep Am Psychiatr Assoc. 1957;8:129-141.

87. Maass AR, Nimmo MJ. A new inhibitor of serotonin metabolism. *Nature*. 1959;184(Suppl 8):547-548. <https://doi.org/10.1038/184547b0>
88. Petersen MC, McBrayer JW. Treatment of affective depression with trans-dl-phenylcyclopropylamine hydrochloride; a preliminary report. *Am J Psychiatry*. 1959;116(1):67-68. <https://doi.org/10.1176/ajp.116.1.67>
89. Phelps J, Carlat D. Four “new” antidepressants. Or are they? *Tablet*. 2011;12(3):2-9. <https://doi.org/10.1037/e625792012-002>
90. Robinson PW. The fate of Vetrazin® (cyromazine) during woolscouring and its effects on the aquatic environment. A thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of doctor of philosophy. Christchurch: Lincoln University. 1995.
91. Smith JA. The use of the isopropyl derivative of isonicotinylhydrazine (marsilid) in the treatment of mental disease; A preliminary report. *Am Practitioner Dig Treat*. 1953;4(8):519-520.
92. Stolberg VB. ADHD medications: history, science, and issues. Santa Barbara: Greenwood. 2017.
93. Tedeschi RE, Tedeschi DH, Ames PL, Cook L, Mattis PA, Fellows EJ. Some pharmacological observations on tranlycypromine (SKF trans-385), a potent inhibitor of monoamine oxidase. *Proc Soc Exp Biol Med*. 1959;102(2):380-381. <https://doi.org/10.3181/00379727-102-25256>
94. Thase ME. The role of monoamine oxidase inhibitors in depression treatment guidelines. *J Clin Psychiatry*. 2012;73(Suppl 1):10-16. <https://doi.org/10.4088/JCP.11096su1c.02>
95. Wright V, Walker WC, Wood EA. Nialamide as a “Steroid Sparing” agent in the treatment of rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 1963;22(5):348-353. <https://doi.org/10.1136/ard.22.5.348>

### Сведения об авторе

Данилов Дмитрий Сергеевич — доктор медицинских наук, заведующий отделением Клиники психиатрии им. С.С. Корсакова Университетской клинической больницы №3 Первого московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Минздрава России. E-mail: clinica2001@inbox.ru

Поступила 24.05.2022

Received 24.05.2022

Принята в печать 16.10.2023

Accepted 16.10.2023

Дата публикации 19.06.2023

Date of publication 19.06.2023

## Особенности эмоциональных отношений больных шизофренией к членам своей семьи

Нешчадим Д.В.

Новосибирский Государственный Университет Экономики и Управления, Россия

### Обзорная статья

**Резюме.** Шизофрения сопровождает человечество с древнейших времен. Симптомы этого заболевания находили свое отражение еще в античной литературе и в Святом Писании. Около 1% общей популяции населения страдают шизофренией в цивилизованных странах, и в свою очередь примерно от 25 до 50% пациентов психиатрических клиник представлены больными именно шизофренией. В.Д. Вид приводит данные о том, что шизофрения является причиной 39,9% случаев от общего числа инвалидов по психическим заболеваниям, и связывает столь высокий процент заболеваемости с недостаточной разработкой и проведением вторичной и третичной профилактики. Целью данной статьи было исследовать особенности эмоциональных отношений больных шизофренией к окружающим людям и членам семьи, в частности, представленные в научной литературе.

Можно выделить две группы авторов, имеющих противоположное мнение насчет эмоциональных отношений больного шизофренией. Одна группа авторов (Э. Блейлер, Э. Крепелин, В. П. Критская и соав., И. Я. Лагун, Д. Хелл и М. Фишер-Фельтен, К. Ясперс) отмечает, что в начале заболевания, а в последствии в протекающем слабо или при ярко выраженном дефекте личности у больных развивается эмоциональное охлаждение, отгороженность от близких людей. Другая группа (В.Д. Вид, А.А. Кемпинский, Ц.П. Короленко и Н.В. Дмитриева, Коцюбинский А.П. и соав., А.С. Тиганов и соав., А.Б. Холмогорова и соавт., S. Arieti) располагает свидетельствами о том, что в какой-то степени сохраняется альтруистическое, внимательное отношение к абстрактным, малознакомым и незнакомым людям, а также могут иметь место «симбиотические» отношения к одному из родителей. Эти противоречивые аспекты эмоциональной стороны, такие как отражение эмоциональной привязанности, отношения больных к близкому окружению, позволяют наметить вектор последующей экспериментальной проверки и уточнений.

**Ключевые слова:** шизофрения, причины возникновения, эмоциональные отношения, эмоциональная привязанность, семейные отношения.

### Информация об авторе:

Нешчадим Дмитрий Владимирович\* — e-mail: [d.neshchadim@mail.ru](mailto:d.neshchadim@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0001-5575-1459>

**Как цитировать:** Нешчадим Д.В. Особенности эмоциональных отношений больных шизофренией к членам своей семьи. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:2:93-104. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-680>.

**Конфликт интересов:** автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

## Features of emotional relationships of patients with schizophrenia to their family members

Dmitry V. Neshchadim

Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia

### Review article

**Summary.** Schizophrenia has accompanied mankind since ancient times. The symptoms of this disease were reflected in ancient literature and in Holy Scripture. About 1% of the general population suffers from schizophrenia in civilized countries, and in turn, about 25 to 50% of patients in psychiatric clinics are represented by patients with schizophrenia. VD Vid cites data that schizophrenia is the cause of 39.9% of

cases of the total number of mentally disabled people and links such a high percentage of morbidity with insufficient development and implementation of secondary and tertiary prevention. The purpose of this article was to investigate the features of emotional relationships of schizophrenia patients to other people and family members presented in the scientific literature. There are two groups of authors with the opposite opinion about the emotional relationships of a schizophrenic patient. One group of authors (E. Bleiler, E. Kraepelin, V.P. Kritskaya et al., I.Ya. Lagun, D. Hell and M. Fischer-Felten, K. Jaspers) notes that at the beginning of the disease, and then—in a developing weakly or with a pronounced personality defect, patients develop emotional cooling, isolation from loved ones. Another group (V.D. Vid, A.A. Kempinski, Cz.P. Korolenko and N.V. Dmitrieva, A.P. Kotsiubinsky etc., A.S. Tiganov etc., A.B. Kholmogorova etc., S. Arieti) at the same time has information that to some extent an altruistic, attentive attitude to abstract, unfamiliar and unfamiliar people is preserved, and can also have a “symbiotic” relationship with one of the parents. These contradictory aspects of the emotional side, as a reflection of emotional attachment, the relationship of patients to their close environment, allow us to outline the vector of subsequent experimental verification and refinement.

**Keywords:** schizophrenia, causes of occurrence, emotional relationships, emotional attachment, family relationships.

**Information about the author:**

Dmitry V. Neshchadim\* — e-mail: d.neshchadim@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5575-1459>

**To cite this article:** Neshchadim DV. Features of emotional relationships of patients with schizophrenia to their family members. V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology. 2023; 57:2:93-104. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-680>. (In Russ.)

**Conflict of interest:** the author declares no conflicts of interest.

В последнее время наблюдается рост числа людей, страдающих шизофренией. Однако, следует отметить, что заболевание часто протекает в более благоприятной форме. Статистически было показано, что выздоровление наступает в 20–30% случаев, а тяжелые случаи течения заболевания встречаются все реже [8; 18; 46]. При этом стоит отметить, что на заключительных этапах течения заболевания примерно в 27% случаев отмечается наступление полной ремиссии и где-то в 22% случаев наблюдается низкая резидуальная (остаточная) симптоматика. Данная динамика, несомненно, повышает шансы больных на менее травматичное вхождение в социум после прохождения лечения. Несмотря на тот факт, что злокачественно текущих форм шизофрении встречается меньше, больные испытывают большие трудности во взаимодействии с обществом, своим близким окружением, что приводит к социальной дезадаптации и увеличению рецидивов.

На первый план выходит непосредственное взаимодействие больных данным недугом с близкими людьми, поскольку от того, каким образом строятся данные взаимоотношения, начиная с детских лет, будет зависеть, насколько качественно больной будет входить в общество и взаимодействовать с ним. Особенно актуально это для лиц женского пола, так как возможные нарушения в диадных отношениях «мать и дитя» больных шизофренией находят свое отражение во взаимоотношении уже со своими детьми. Английский психоаналитик Д.В. Винникотт писал: «Без любви ребенка можно вскормить, но воспитание, лишенное любви и человеческого тепла, некогда не преуспеет в том, чтобы сделать из него самостоятельного человека» [53]. Это также перекликается с трудностями в современном мире, когда молодым мамам сложно идентифицировать себя

с образом «достаточно хорошей матери». Отечественных работ по данной проблематике еще достаточно мало, что, несомненно, является ощутимым недостатком.

Таким образом, тенденция заболевания в современном мире позволяет расширить возможности психотерапевтических вмешательств в лечение и профилактику заболевания шизофренией. Развитие данной темы позволит разработать эффективные методики реабилитации больных, их взаимодействия с социумом и близкими людьми. Учитывая данные факты и достаточно высокий уровень распространенности данного заболевания среди населения (составляет примерно 1%), возрастает практическая значимость и актуальность исследований подобного рода, направленных на изучение качественного содержания личностной сферы больных шизофренией. В частности, в данной работе затронута проблема эмоционального отношения к близким людям, в частности, к членам семьи. На данный момент проведено большое количество исследований, которые касаются таких явлений, как мышление, воля, эмоции больных шизофренией. Как будет показано, имеются разрозненные свидетельства из психиатрической практики о том, как именно меняется отношение больных шизофренией к окружающим людям. Эти свидетельства обычно основаны на частных наблюдениях психиатров и данных, полученных из бесед с их родственниками (Э. Блейлер, В.Д. Вид, А. Кемпенский, Э. Крепелин, И.Я. Лагун и др.) [4; 8; 18; 28; 30]. Имеется информация об общей отчужденности и холодном, равнодушном отношении больных к членам своей семьи. Но как в действительности эти отношения выглядят с точки зрения внутреннего мира самого больного и способен ли он испытывать эмоциональную привязанность к членам

своей семьи — не ясно, поскольку масштабных эмпирических исследований подобного рода не проводилось. Цель нашего исследования заключается в теоретическом рассмотрении особенности эмоционального отношения больных шизофренией к членам своей семьи в трудах как отечественных, так и зарубежных авторов.

**Определение заболевания «шизофрения».** Впервые шизофрению как отдельное заболевание выделил немецкий психиатр Э. Крепелин [11; 28]. Ранее был описан следующий ряд заболеваний: гебефрения (Э. Геккер), кататония (К. Кальбаум) и паранойя (В. Маньян), — которые Э. Крепелин объединил в общую группу заболеваний, в развитии которых наблюдалось своеобразное слабоумие. В «Международную классификацию болезней» (МКБ-10) включены следующие формы шизофрении: гебефренная, кататоническая, параноидная, недифференцированная, резидуальная, простая, постшизофреническая депрессия, другие формы шизофрении и шизофрения неуточненная. В американском «Руководстве по диагностике и статистике психических расстройств» (англ. DSM-IV) выделяют следующие субтипы шизофрении: кататоническая, дезорганизованная, параноидная и недифференцированная. В связи с этим Э. Крепелин объединил эти три группы болезней и назвал их «ранним слабоумием» (лат. dementia praecox). Термин «шизофрения», обозначающий «расщепление ума» («шизо» с греческого — расщепление, «френ» — душа, разум), был введен в 1911 г. швейцарским психиатром Э. Блейером [4].

Шизофрения входит в группу эндогенных и эндогенно-органических психических заболеваний [17; 20; 22; 23; 54]. При шизофрении происходят следующие личностные изменения: нарастает замкнутость, отгороженность от окружающих людей, обеднение эмоциональных реакций, снижение активности и целенаправленности деятельности, происходит утрата единства психических процессов, процессы мышления становятся своеобразными. Заболевая шизофренией, люди, которые раньше вели нормальный образ жизни, погружаются в новый мир, отличный от реально существующего, мир необычных ощущений, странных мыслей, искаженных чувств, двигательных нарушений. Наблюдается потеря контакта с действительностью, что характеризует психоз. Больные практически теряют способность взаимодействовать с окружающим миром, что отрицательно сказывается на их деятельности дома, на работе и в кругу друзей. Шизофренией болеют люди, принадлежащие к различным слоям общества, разного возраста и пола. Женщины и мужчины в одинаковой степени страдают от этого заболевания, но у мужчин оно начинается на более ранних этапах онтогенеза и протекает более тяжело [23].

Наиболее распространенным является следующее определение, которое наиболее полно характеризует данное психическое заболевание: «Шизофрения — психическое заболевание, характеризующееся дисгармоничностью и утратой единства психических функций (мышления, мо-

торики, эмоций), длительным непрерывным или приступообразным течением и разной выраженностью продуктивных (позитивных) и негативных расстройств, приводящих к изменениям личности в виде аутизма, снижения энергетического потенциала, эмоционального обеднения и нарастающей инвертированности» [46].

К. Шнайдер, немецкий психиатр и патопсихолог, выделял признаки (симптомы) на основании их значимости для диагностики шизофрении первого и второго ранга [24; 54]. Согласно автору, заболевание диагностируется, прежде всего, на основании наличия симптомов первого ранга, но диагноз может также быть поставлен и на основании симптомов второго ранга (если для этого существуют другие клинические основания). Последнее дополнение приводило к расплыванию границ диагностики. Следует подчеркнуть, прежде всего, следующие нарушения протекания психических процессов: нарушения мышления, эмоций и воли. К симптомам первого ранга К. Шнайдер [24] относил следующее: звучание мыслей; голоса, аргументирующего и/или дискутирующего характера, комментирующие голоса; переживание соматической пассивности; отнятие мыслей или другие переживания, связанные с влиянием на мысли; транслирование мыслей; бредовое восприятие; другие переживания, включающие в себя «деланность» аффекта, импульсов, волевых функций. К симптомам второго ранга К. Шнайдер относил: другие нарушения восприятия; внезапное возникновение бредовой идеи; спутанность; депрессивные и эйфорические изменения настроения; чувство эмоционального обеднения.

В 1980-х гг. британский психиатр Т. Кроу [24] в соавторстве предложил классификацию, подразделяющую шизофрению на первый и второй типы. В основании данного деления лежит наличие позитивных или негативных признаков (соответственно продуктивные или дефицитарные). Первый тип определяется преобладанием продуктивных признаков, которые, по мнению Т. Кроу, относительно хорошо устраняются. Он считал, что наличие продуктивных симптомов позволяет говорить о «нормальной мозговой структуре». Второй тип определяется главным образом негативными признаками, с часто диагностируемыми структурными мозговыми аномалиями, выявляющимися при сканировании. Второй тип характеризуется плохим прогнозом при лечении.

Необходимо отметить, что в современных редакциях классификации МКБ-11 и DSM-V группа шизофрении претерпела значительное изменение в сторону выделения шизофренического спектра вместо рассмотрения дискретных подгрупп. В новом издании МКБ-11 аналогичный раздел носит уже название «Шизофрения и другие первично психотические расстройства», куда вошли следующие категории: шизофрения, шизоаффективное расстройство, шизотипическое расстройство, острое и транзиторное психотическое расстройство, бредовое расстройство и другое первичное психотическое расстройство (кататония выделена

в отдельную рубрику). В новой версии DSM-V в группе «Шизофренический спектр и другие психотические расстройства» также выделяют множество схожих подгрупп, определяющихся патологическими изменениями в пяти областях: бредовые идеи, галлюцинации, дезорганизация мышления (речи), значительно выраженное дезорганизованное или патологическое моторное поведение (включая кататонию) и негативные симптомы.

Таким образом, шизофрения является эндогенным психическим заболеванием с приступообразным и непрерывным течением, вследствие которого происходят следующие изменения в личности больного: утрата единства психических процессов, нарушение мышления и воли, снижение активности, эмоциональная холодность. Можно также сделать вывод о том, что происходит непрерывная эволюция понятия шизофрении в сторону шизофренического континуума или спектра в пересмотре современных классификаций.

**Психологические теории причины возникновения шизофрении.** Несмотря на то, что исследований личностной сферы больных шизофренией очень мало и клиническая психология достаточно скупо освещает этот момент, тем не менее, В. Н. Мясищев подчеркивал «диагностическое, терапевтическое и патогенетическое значение исследования личности при шизофрении», настаивая, в первую очередь, на том, что «без опоры на учение о личности нельзя построить подлинно научную теорию этого заболевания» [39]. По этой причине приходится обратиться, в основном, не к патопсихологическим исследованиям, а к наблюдениям ученых-психиатров. Рассмотрим возможные причины возникновения данного заболевания посредством анализа концепций и теорий шизофрении, включающих понятия «отношения» и «межличностная коммуникация». На данный момент времени существует три подхода, объясняющих возникновения шизофрении: *биологический*, *психологический* и *социокультурный* [23]. Психологический подход включает в себя: психодинамические, бихевиористские и когнитивные теории. В данной статье были рассмотрены преимущественно психодинамические теории возникновения шизофрении.

Американский психолог и психиатр Г.С. Салливан [41] разработал межличностную теорию психиатрии, в которой пытается объяснить возникновение психических расстройств вследствие нарушения межличностных отношений, и последние могут быть поняты в контексте социальной среды. Большая часть работ Г. С. Салливана посвящена исследованию и лечению шизофрении.

Г.С. Салливан видит причину возникновения шизофрении, как косвенный результат нездоровых межличностных отношений, которые существуют в диаде «ребенок-родитель». Данные отношения характеризуются повышенной тревожностью, как реакция ребенка на происходящее вокруг (в частности, на тревожную мать). Г.С. Салливан предполагает, что восприятие тревоги ребенком происходит через «эмпатию». Невозможность ре-

бенком преодолеть данное состояние приводит к дальнейшей дезинтеграции личности и внутренним психическим процессам.

Схожие идеи можно встретить в работах английского психоаналитика и ученика М. Кляйн, У. Биона [3], создавшего оригинальную теорию мышления в рамках психоаналитического подхода психотерапии. Согласно данной теории, определена ранняя форма мышления, которая представляет собой основу для более поздних его разновидностей. В ходе эмоционального взаимодействия матери и младенца последний, используя первичные формы мышления, «научается» посредством опыта переживания. По У. Биону мышление — это эмоциональный опыт попытки познать себя или другого. Автор данной теории также видит причину возникновения психотической личности (например, шизофрении) во взаимоотношении ребенка с матерью, которая оказалась неспособной выполнить «функцию принятия, контейнирования и преобразования проецируемых ребенком бурных эмоций» (агрессии) [14], и как следствие, может оказать патологическое воздействие на мышление и развитие личности в целом.

Большой вклад в изучение возникновения шизофрении внесли результаты наблюдений за коммуникацией в семьях больных шизофренией немецко-американским врачом и психоаналитиком Ф. Фромм-Райхманн из так называемой группой Пола Альто (США, Калифорния, 1956 г.), куда вошли в будущем яркие на сегодняшний день представители семейной терапии: Г. Бейтсон, Дж. Хейли, Дж. Уикленд, Д. Джексон, а затем П. Вацлавик и В. Сатир [6; 51]. Ф. Фромм-Райхманн описывает матерей больных, страдающих шизофренией, как «холодных», «доминантных» и «не заинтересованных в потребностях ребенка». Согласно ее исследованиям, матери данного типа говорят о своем «самопожертвовании», но в реальной жизни используют детей для удовлетворения собственных потребностей. Они дезориентируют ребенка, одновременно практикуя гиперопеку и отвергая последнего, и тем самым подготавливают почву для «шизофренического функционирования». Ф. Фромм-Рейчманн называет таких матерей «шизофреногенными» (вызывающими шизофрению). Однако данная теория шизофрении не получила серьезной поддержки [23].

Г. Бейтсон [2] и его сотрудники из группы Пола Альто выдвигают гипотезу «двойной связи» или «двойного послания с двойным принуждением» [51]. Согласно данной гипотезе, человек, получающий «двойное послание», воспринимает одновременно противоречивые указания и эмоциональные послания на различных коммуникативных уровнях. Например, на словах может выражаться забота и любовь, и одновременно в поведении может проявляться недовольство и ненависть. Данная позиция называется «двойным принуждением». Человек, попавший в данное положение, таким образом рискует быть наказным (или почувствовать себя виноватым). В последствии такой член семьи становится «злым» или

«безумным» в глазах других за то, что показал имеющееся несоответствие между тем, что он видит, и тем, что он «должен был бы» видеть или испытывать. Такая форма коммуникаций в семье может стать одной из причин рецидивов заболевания у больных шизофренией.

М. Боуэн, один из отцов-основателей системной и семейной терапии, в 1954 г. в своем исследовании обращает внимание на то, что родители детей, страдающих шизофренией, имеют склонность к стилю воспитания, характеризующегося либо «чрезмерной близостью», либо «чрезмерной отдаленностью» [6; 36]. Эмоциональную конфигурацию таких взаимоотношений М. Боуэн определил как «триангуляцию» (или образование «треугольника отношений» с ребенком). Триангуляция возникает в ситуациях, когда родители пытаются разрядить возникшее вследствие конфликта напряжение на ребенка. Автор полагает, что, если принудить пару самостоятельно решить свои проблемы, то можно предотвратить поиск так называемого «козла отпущения» или предотвратить вовлечение ребенка в «треугольник отношений», что является предпосылкой к развитию шизофрении.

Представители «антипсихиатров» (радикальная оппозиция психиатрии в 60-ые гг. XX в.), к которым можно отнести [9]: Д. Купера, Р.Д. Лэйнга [33], Т. Лидса, С. Ариети, Т. Саса и др., — полагают, что симптомы того, что принято называть душевной болезнью, являются постижимыми реакциями на невыполнимые требования, накладываемые общественной и в особенности семейной жизнью на некоторых чувствительных людей [9]. Данная группа, как и группа Пола Альто, большое внимание уделяет социальным и семейным коммуникациям.

Итальянский психиатр S. Arieti [55] большую роль в генезе психических расстройств уделяет психическим травмам, в противовес набравшей популярность в конце XX века модели психических заболеваний, рассматривающей их как проявления генетических дефектов и нейропатологий. Он практиковал психотерапию при шизофрении и известен как автор книги «Интерпретации шизофрении» (англ. *Interpretation of Schizophrenia*), удостоившейся Национальной Книжной Награды США в 1975 году. S. Arieti, отмечает, что единственные люди, перед которыми молодые люди уязвимы, это те, с которыми они эмоционально связаны с детства: «Прежде всего, здесь следует повторить то, о чем мы уже говорили [...], что условия очевидной внешней опасности, как в случае войн, бедствий или других неблагоприятных ситуаций, влияющих на общность, не вызывают тот тип беспокойства, который повреждает внутреннее Я, и сами по себе не вызывают шизофрению. Даже крайняя бедность, физическая болезнь или личные трагедии не обязательно приводят к шизофрении, если у них нет психологических последствий, которые нарушают осознание своего Я. Даже семьи, разрушенные смертью, разводом или оставлением одним из супругов другого, могут

быть менее деструктивными, чем семьи, где оба родителя живы, живут вместе и всегда подрывают способность образования у ребенка своего Я» [55].

О. Кернберг [19], один из наиболее известных и влиятельных психоаналитиков современности, предлагает следующую структурную модель организации личности: невротический, пограничный и психотический уровни (диагностика характера и нарушений проводится по двум основаниям: уровню развития личности и типу характера человека). О. Кернберг [19] и Н. Мак-Вильямс [34], предложившие свой вариант трехуровневой модели, относят больных шизофренией к шизоидным личностям с психотическим типом организации. Если говорить в общих словах, шизоидные личности на психотическом уровне «обращены внутрь себя со склонностью к различного рода фантазированию», для них характерны «интровертированность, эмоциональная холодность и изоляция от окружающих» [24], также они «внутренне опустошены и дезорганизованы» [34]. О. Кернберг [19] также соотносит психосексуальную модель развития З. Фрейда со своей структурной моделью: 1) истерический характер (генитальная фиксация либидо) — невротический; 2) obsессивно-компульсивный характер (анально-садистическая фиксация) — пограничный; и 3) оральная фиксация (фиксация на оральной зависимости) — психотический уровень. Фиксация на оральной стадии делает больных шизофренией похожими на «ребенка в возрасте до полутора лет: дети восхитительны в своей привязанности и пугают своими потребностями» [34]. Н. Мак-Вильямс приводит по этому поводу слова своего супервизора: «Я бы не стал работать с шизофреником [...], если бы не был готов быть съеденным заживо» [34].

Объединяя рассмотренные теории с психоаналитическими концепциями развития пациентов (Дж. Боулби; Ф. Тайсон и Р.Л. Тайсон; М. Малер и др.) [5; 35; 44], можно сделать вывод, что больному шизофренией с психотической организацией личности характерно «застревание» на оральной стадии развития («регрессия к неонатальному опыту») [34]. «Базисный дефект» (по М. Балинту [1]) составляет оральную зависимость от значимого другого (матери) и нарушение базового доверия к окружающему миру. Процитируем слова Н. Мак-Вильямс: «природа основного конфликта потенциально склонных к психозам людей в буквальном смысле экзистенциальна: жизнь или смерть, существование или уничтожение, безопасность или страх <...> первичный конфликт в области отношений у шизоидных людей касается близости и дистанции, любви и страха. Их субъективную жизнь пропитывает глубокая амбивалентность по поводу привязанности. Они страстно жаждут близости, хотя и ощущают постоянную угрозу поглощения другими. Они ищут дистанции, чтобы сохранить свою безопасность и независимость, но при этом страдают от удаленности и одиночества» [34]. Тем не менее, атмосфера в семье может поддерживать данный паттерн поведения такого

больного или даже иногда быть причиной повторных эпизодов психоза.

Рассмотренные теории и концепции дают нам дальнейший толчок к рассмотрению нарушений эмоциональных отношений (привязанности) больного шизофренией к значимым людям (в первую очередь — матери), отголоском которых возможно является «базисный дефект» на первых годах жизни.

**Особенности эмоциональных отношений и привязанности к окружающим у больных шизофренией.** Как в дебюте шизофрении, так и в процессе развития заболевания, а также в дефекте личности, многие ученые находят признаки измененного специфического отношения больных к окружающим людям и членам своей семьи. Далее рассмотрим наблюдения некоторых отечественных и зарубежных авторов относительно изменения эмоционального отношения и связей больных шизофренией к другим людям и, прежде всего, к членам своей семьи.

Так, отечественный психиатр В.А. Гиляровский [12] пишет о том, что эндогенный психоз приводит к изменению установочных реакций по отношению к окружающим больного людям. Однако автор не дает описание конкретного содержания этих измененных установок.

В.Д. Вид более подробно описывает происходящие изменения и отмечает, что у больных отношение к окружающим чаще строится либо на «гипертрофированной потребности в принятии окружающими», либо «на компенсаторной потребности доминировать над окружающими» [8]. При этом, выбирая ту или иную стратегию, больные руководствуются чаще всего «регрессивными ролевыми шаблонами». Последние сопровождаются повышенной зависимостью больного от родителей и других значимых для него фигур, что не соответствует его возрасту. В такой ситуации определяется тенденция к установлению симбиотических отношений с окружающими людьми.

Российский психиатр И.Я. Лагун при анализе эмоциональных нарушений у больных шизофренией пишет, что так называемая «эмоциональная уплощенность» или «чувствительная тупость» данных больных «... проявляется в виде гаммы расстройств от ослабления эмоциональных контактов и привязанности к близким, прежде всего к родителям, до полной бесчувственности и враждебности к ним (симптом семейной ненависти). При этом может долго сохраняться вежливость и обходительность с посторонними людьми» [30].

А.С. Тиганов в соавторстве с видными психиатрами, такими как А.В. Снежневский, Д.Д. Орловская и др., в двухтомнике «Руководства к психиатрии» говорит «... о прогрессирующем обеднении эмоциональных реакций вплоть до развития стойкой эмоциональной дефицитарности, а также их неадекватности и парадоксальности» [46]. Данные авторы утверждают, что обеднение эмоциональной реакции наблюдается уже в дебюте шизофрении, которая с течением времени только прогрессирует. В начале заболевания изменениям

подвергаются высшие эмоции (эмоциональная отзывчивость, сострадание и альтруизм). В перспективе больные становятся более холодными и эгоистичными. Также больные начинают меньше интересоваться событиями, происходящими в семье и на работе. Больные шизофренией могут разрывать старые дружеские отношения и утрачивают прежние чувства к родным и близким людям. В случае тяжелого течения болезни возрастающее эмоциональное опустошение может привести к стойкому бытовому апатии. А.С. Тиганов и соавторы также отмечают, что у значительной части больных проявляются «парадоксальность эмоциональных реакций» на фоне обеднения эмоциональной жизни. Например, больные могут проявлять равнодушие к несчастью, которое происходит в их семье. В то же самое время у них могут обнаруживаться интенсивные и неадекватные реакции (например, в случае некорректного высказывания соблезнования или по-другому совершенно ничтожному поводу). Тем не менее, А.С. Тиганов и соавторы замечают, что больные шизофренией сохраняют некоторую привязанность к кому-то из близких, несмотря на проявление признаков эмоциональной дефицитарности. Они отмечают, что можно отметить случаи, с одной стороны, глубокой привязанностью матерей к своим детям, сопровождающаяся гиперопекой, а, с другой стороны, можно отметить привязанность с полной подчиняемостью больных детей к родителям [46]. А.В. Снежневский отдельно в своих лекциях, посвященных шизофрении, говорит о том, что у больных обнаруживаются колебания в виде быстрой смены симпатий и антипатий (с преобладанием последнего) [49]. Автором отмечается появление чувства антипатии почти ко всем окружающим людям, включая близких и родных.

В.П. Критская в соавторстве [29], анализируя нарушения общения у больных шизофренией (общение они рассматривают как категорию, непосредственно связанную с отношением личности к людям) с ее социальной направленностью, отмечает, что направленность личности больного меняется в сторону аутистических установок, уходя от потребности в общении и интереса к социальным контактам, в том числе к контактам с семьей.

Ц.П. Короленко [24; 25], новосибирский психиатр и приверженец психодинамического подхода, рассматривая больных шизофренией, говорит о важности точной диагностики и отделения от данной категории пациентов, людей с личностными расстройствами (например, шизоаффективное и шизотипическое), аффективным психозом, параноидным состоянием и т. д. В его «Социодинамической психиатрии» [25] нет четких указаний об эмоциональных взаимоотношениях больных (с разной формой шизофрений) и окружающими людьми, семьей. Тем не менее, Ц. П. Короленко говорит, что шизофрения может сопровождаться аффективным уплощением (что составляет негативную симптоматику); и могут нарушаться эмоциональные связи с семьей, в случаях включения их в родовую идею преследования больного.

Также, Ц. П. Короленко среди признаков хорошего прогноза называет: «хороший преморбидный социальный и профессиональный анамнез, продуктивные межличностные отношения», «состояние в браке», «наличие системы социальной поддержки» [24]; а среди признаков плохого прогноза можно встретить: «плохой преморбидный социальный, сексуальный и профессиональный анамнез», «отсутствие семьи», «слабая социальная система поддержки или ее отсутствие» [24]. Таким образом, можно сделать вывод, что Ц. П. Короленко не отвергает полностью способность больных шизофренией сохранять и устанавливать эмоциональные связи с семьей и окружающими людьми.

Немецкий психиатр Э. Крепелин, описывая выделенную им группу больных с «*Dementia praecox Schizophrenia*», указывал, что «обыкновенно вскоре после (начала течения заболевания) весьма заметным делается ослабление эмоционального тонуса, тупое безучастие, равнодушие к близким, к окружающему, к собственной судьбе, потеря психической подвижности, невнимательность, отсутствие желаний, надежд, опасений; вместе с тем могут обнаруживаться взрывы гневной раздражительности или нелепой веселости, по большей части без понятного повода» [28]. По истечении более продолжительного периода времени наступает «эмоциональная тупость». К. Ясперс, немецкий философ, психолог и психиатр, в своей монументальной «Общей психопатологии» описывает мир больных шизофренией. Он указывал на затрудненность понимания их внутренних переживаний, приводя следующие «субъективные термины», характеризующие личность больного со стороны: «странность, чуждость, холодность, недоступность, ригидность» [54].

Швейцарский психиатр Э. Блейлер в своей работе «Руководство по психиатрии» указывает на следующие изменения отношений больного шизофренией к миру в целом и отношения к семье, в частности: «Даже там, где мы видим более живые аффекты, все поведение носит на себе отпечаток равнодушия, особенно в важных вещах; больные проявляют полнейшее хладнокровие по отношению к своим жизненным интересам, к своему будущему, к судьбе своей семьи» [4]. Также он указывает на то, что у больного шизофренией «граница между Я и другими личностями, и даже предметами и отвлеченными понятиями может стухаться» [4]. Это опять же подчеркивает роль симбиотической утраты собственного Я, нарушение самоидентификации при попытке соотносить себя с окружающими людьми. Швейцарский психиатр Д. Хелл и немецкий психотерапевт М. Фишер-Фельтен, приводят следующие строки, характеризующие взаимоотношения в семье больного: «Они (больные шизофренией) страдают от непонимания близких, чувствуют себя отстраненными, уязвленными, отвергнутыми. Вследствие “иных” переживаний близкие им люди становятся чужими. Некоторые больные ощущают себя как бы находящимися за стеклянной стеной, видимыми, но

недостижимыми» [48]. Больной страдает не только от пережитого состояния психоза («переживания особого рода»), но и от реакции близких, которые, не понимая его, отдаляются (от него), тем самым, «в большинстве случаев больной испытывает страх, не будучи в состоянии поделиться этим с окружающими в обычной для себя манере. Из-за этого больной чувствует себя неуверенно во времени и пространстве, он воспринимает себя по-другому и ощущает, что и окружающие воспринимают его не так, как прежде» [48]. Таким образом, рассмотренная группа немецких и швейцарских психиатров свидетельствует в пользу прогрессирующей «эмоциональной тупости» и эмоциональной отстраненности больного шизофренией от членов семьи.

Польский психиатр и психолог А. Кемпинский в своей работе «Психология шизофрении» [18] приводит свои, достаточно развернутые, наблюдения относительно изменения отношения больных шизофренией к близким, а также к окружающим его людям. Автор показывает, каким образом изменяется структура социальных контактов у больных шизофренией, через анализ формирования у здоровых людей иерархические структуры взаимодействия с окружающими, выраженной посредством личных местоимений: «я» и «мы», «ты» и «вы», «он» и «они». При этом чувство общности с другими («мы») формирует и усиливает чувство своей значимости, вместе с другими происходит освоение и применение новых форм поведения. При шизофрении дефицит взаимодействия с окружающими людьми, возникшей вследствие аутичности больного, приводит к тому, что самая близкая сфера контакта с ним деформируется. Другими словами, сфера «я-ты», «мы-вы» как бы атрофируется, а другие, более отдаленные, сферы «я-он», «они» гипертрофируются. «Они» начинают занимать место, в норме принадлежащее самым близким людям («ты» и «вы»). Также не происходит четкого формирования «мы» — больной чувствует себя глубоко одиноким. Резюмируя все вышесказанное, можно сделать вывод, что А. Кемпинский развивает идею о том, что из-за аутизации, формирования специфического закрытого внутреннего мира, установки «от» окружения больной шизофренией не может развивать и поддерживать близкие и достаточно доверительные отношения, в частности, с близкими людьми. Можно также проследить некоторую схожесть во взглядах с В.Д. Видом. А. Кемпинский описывает размывание границы собственного внутреннего мира больного с окружающим миром, с другими людьми, а В.Д. Вид указывает на потребность в симбиотических отношениях с окружающими людьми у больных шизофренией.

Также А. Кемпинский приводит свои наблюдения того, как изменяются отношения больных шизофренией по отношению к членам собственной семьи — в частности, к родителям. Чаще всего, как отмечают А. Кемпинский и другие психиатры, первым сигналом начала болезни оказывается внезапное изменение эмоционального отношения

к ближайшему окружению. «Родители бывают поражены, когда их всегда послушная дочь или сын вдруг впадает в безудержную агрессию, либо, замкнувшись в себе, смотрит на них “злыми глазами”» [18]. Например, в данной ситуации ребенок с шизофренией может проявлять как нежные, так и враждебные чувства. А. Кемпинский отмечает, что центральное место больного занимает эмоциональное отношение к родителям. Например, ребенок может упрекать родителей в том, что они «холодны», «невнимательны» и «ограничивают его свободу». Также отмечается, что отношение к родителям становится «ярко симбиотическим».

При этом следует отметить, что наряду с описаниями А. Кемпинского о холодном и амбивалентном отношении больных шизофренией к членам своей семьи в его работах можно найти и утверждение о том, что больные, вопреки представлению об их эмоциональной тупости, обладают сильной ранимостью в отношениях с людьми, чрезвычайной правдивостью и альтруистическим отношением к другим, что не отмечается ни в одной другой из приведенных выше работ. А. Кемпинский пишет: «Наблюдая общественную жизнь психотиков, и особенно больных шизофренией, создается впечатление, что *societas schizophrenica* (“шизофреническое общество” — прим. авт.) является более здоровым, нежели среднее сообщество психически здоровых людей. В нем больше взаимопонимания, искреннего сочувствия, готовности помочь, а не соперничества, интриг, взаимного уничтожения» [18].

В целом данные об особенностях эмоциональных взаимоотношений больных шизофренией с окружающими людьми говорят в пользу современного психоаналитического понимания данного феномена [34; 37]. Больной имеет нарушенную эмоциональную привязанность к материнской фигуре, что отражается в тотальном чувстве недоверия к окружающему миру. Как правило фигура отца идеализируется и присутствует в структуре личности в позитивном образе, тогда как материнская фигура воспринимается с противоположным знаком. Утрата эмоциональной привязанности с первичным объектом не позволяет долго удерживаться в контакте с другим человеком, так как уровень имеющейся надежности не позволяет справиться с тревогой, возникающей в контакте с другим лицом. В основе данного феномена предположительно лежит «психотический конфликт». Немецкий психоаналитик С. Менцос описал следующий образом: «... стремление к экстремальной симбиотической близости или тенденции к слиянию, с одной стороны, и одновременно стремление к экстремальному дистанцированию с враждебностью, ненавистью и деструктивными тенденциями, с другой» [37]. Он, развивая данные идеи, говорит о том, что противоречивость, а именно стремление к слиянию и непереносимый страх утраты Я, является центральным направлением развития психоза.

В последние несколько десятилетий появляются все больше работ как эмпирических, так

и описания конкретных клинических случаев, свидетельствующих в пользу важности эмоциональной привязанности и отношений в ходе лечения больных шизофренией. King & Caronigro приводят данные, основываясь на поведенческих, психофизиологических исследованиях и исследованиях мозга, в пользу важности учета динамики эмоций при шизофрении [57]. Они показали, что люди, страдающие шизофренией, способны испытывать эмоции в данный момент, но у них возникают трудности с ожиданием будущих приятных переживаний, и это, возможно, влияет на их мотивацию к получению таких переживаний. О.В. Гусева и соавторы свидетельствуют в пользу наличия эмоциональной привязанности у больных шизофренического спектра, характеризующейся ненадежным типом эмоциональной привязанности к матери с неблагоприятными тенденциями течения заболевания [15]. Они также показали, что «ненадежная привязанность» отрицательно сказывается на психологическом восстановлении в процессе лечения и социально-психологической адаптации пациентов в целом (и требует соответствующих модификаций психотерапевтического взаимодействия) [16]. В основе данных исследований лежит *биопсихосоциальная модель* шизофрении, предложенная коллективом исследователей во главе с А.П. Коцюбинским [27].

Данная модель позволяет расширить методы лечения шизофрении, традиционно основанной в отечественной психиатрии на биологическом факторе, в сторону психологических и социальных факторов. Авторы вводят понятия «уязвимости», «диатеза» (их «барьеры») и «адаптационно-компенсаторного потенциала личности», раскрывающие больше нюансов и возможные причины запуска и протекания психического заболевания. Они также свидетельствуют в сторону важности эмоциональных отношений со стороны референтного окружения в ходе оказываемой психотерапии. А.Б. Холмогорова и соавторы также приводят обширный обзор работ в пользу влияния психологических и социальных стрессов на биологически детерминированную уязвимость при шизофрении, что в свою очередь может приводить к развитию болезни [21].

В то же самое время группа исследователей современного американского психоанализа Дж. Рид и соавторы также использует психологические, социальные и биологические подходы к пониманию шизофрении [38], заложенные еще в трудах Г. Гантрипа [10], Х. Спотница [43], Federn [56] и др. В литературе прошлого века можно обнаружить множество клинических описаний позитивной динамики в лечении шизофрении посредством выстраивания психотерапевтической эмоциональной связи и отношений. Среди них можно упомянуть следующие работы: В. Тауска [45], М.А. Сешей [42], Rosberg & Karon [59]. Также нередки подробные самоотчеты пациентов, страдающих шизофренией после «успешного» лечения: Х. Грин [13], А. Лаувенг [31], Б. О’Брайен [40], С. Шпильрейн [50], Wagner & Spiro [60]. Во

многих работах подмечается важность теплых отношений между терапевтами и пациентами. Например, американский психоаналитик Э. Лигнер приводит в своей монографии подробное описание работы с пациентом с шизофренией, который излечивается через эмоциональное переживание ненависти в рамках переноса и контрпереноса [32]. Lotterman при обсуждении диагностики и лечения шизофрении также приводит данные в пользу учета эмоциональной сферы больных, которые не учитывались традиционной психиатрической диагностикой и терапией [58]. Автор преимущественно опирается на психоаналитическую модель понимания заболевания. Немецкий психиатр и психоаналитик К. Бриш разработал терапию нарушений привязанности [7], основанную на теории привязанности Дж. Боулби [5], в которой анализ динамики привязанности дает ключи к пониманию и лечению различных больных (в том числе и психотических). Например, в России активное применение психоаналитической модели понимания шизофрении в психиатрическом стационаре была осуществлена группой авторов во главе с Я.О. Федоровым при психоаналитической диагностике и последующем лечении больных шизофренией [47]. Они также приводят множество данных в пользу учета особенности эмоциональной привязанности и отношений больных при лечении. В России важность психотерапии больных шизофренией (индивидуальная, семейная и групповая) наравне с фармакотерапией были показаны еще раньше в работах отечественных

авторов: В.Д. Вида [8], А.П. Коцюбинского [26], Э.Г. Эйдемиллера и С.Э. Медведева [52], и др.

### Выводы

Можно выделить две группы авторов с противоположным мнением насчет эмоциональных отношений больного шизофренией с близким окружением и семьей. Одна группа авторов отмечает, что в ходе заболевания у больных развивается эмоциональное охлаждение и отгороженность от близких людей. Другая группа при этом свидетельствует в пользу сохранения альтруистического и внимательного отношения к малознакомым и незнакомым людям, а также они говорят в пользу «симбиотических» отношений к одному из родителей. Больной имеет нарушенную эмоциональную привязанность к материнской фигуре, что отражается в тотальной чувстве недоверия к окружающему миру. Как правило фигура отца идеализируется и присутствует в структуре личности в позитивном образе, тогда как материнская фигура воспринимается с противоположным знаком. В последние десятилетия появляется все больше работ, говорящих в пользу важности особенности эмоциональной привязанности и отношений в ходе психотерапевтического взаимодействия и лечения. В данных работах формулируется биопсихосоциальная модель шизофрении и современная психоаналитическая модель психозов. Тем не менее, до сих пор противоречивые аспекты эмоциональной стороны больных шизофренией нуждаются в дальнейшем исследовании и проверке.

### Литература / References

1. Балинт М. Базисный дефект: Терапевтические аспекты регрессии. Пер. с англ. М.: Когито-Центр. 2002.  
Balint M. Bazisnyj defekt: Terapevticheskie aspekty regressii. Per. s angl. M.: Kogito-Centr. 2002. (In Russ.).
2. Бейтсон Г., Джексон Д.Д., Хейли Дж., Уикленд Дж. К теории шизофрении. Московский психотерапевтический журнал. 1993;1 [PsyJournals.ru]. PsyJournals.ru. 2023 [обновлено 15 января 2023]. Доступно: [https://psyjournals.ru/journals/cpp/archive/1993\\_n1/25725](https://psyjournals.ru/journals/cpp/archive/1993_n1/25725)
3. Бион У.Р. Научение через опыт переживания. Пер. с англ. М.: Когито-Центр. 2008. Bion U.R. Nauchenie cherez opyt perezhivaniya. Per. s angl. M.: Kogito-Centr. 2008. (In Russ.).
4. Блейлер Э. Руководство по психиатрии. Пер. с нем. М.: НПА. 1993.  
Blejler E. Rukovodstvo po psixiatrii. Per. s nem. M.: NPA. 1993. (In Russ.).
5. Боулби Дж. Привязанность. Пер. с англ. М.: Гардаки. 2003.  
Boulbi Dzh. Privyazannost'. Per. s angl. M.: Gardaki. 2003. (In Russ.).
6. Браун Дж., Кристенсен Д. Теория и практика семейной психотерапии. 3-е изд. Пер. с англ. СПб.: Питер. 2001.  
Braun Dzh., Kristensen D. Teoriya i praktika semejnoy psixoterapii. 3-e izd. Per. s angl. SPb.: Piter. 2001. (In Russ.).
7. Бриш К.Х. Терапия нарушений привязанности: От теории к практике. Пер. с нем. М.: Когито-Центр. 2012.  
Brish K.H. Terapiya narushenij privyazannosti: Ot teorii k praktike. Per. s nem. M.: Kogito-Centr. 2012. (In Russ.).
8. Вид В.Д. Психотерапия шизофрении. СПб.: Питер. 2009.  
Vid V.D. Psixhoterapiya shizofrenii. SPb.: Piter. 2009. (In Russ.).
9. Власова О.А. Антипсихиатрия: Становление и развитие. М.: РГСУ «Союз». 2006.
10. Vlasova O.A. Antipsixhiatriya: Stanovlenie i razvitie. M.: RGSU "Soyuz". 2006. (In Russ.).
11. Гантрип Г. Шизоидные явления, объектные отношения и самость. Пер. с англ. М.: ИОИ. 2010.  
Gantrip G. Shizoidnye yavleniya, ob»ektnye ot-nosheniya i samost'. Per. s angl. M.: IOI. 2010. (In Russ.).
12. Гаррабе Ж. История шизофрении. Пер. с франц. СПб.: Психоневрологический институт им. Бехтерева В.М. 2000.

- Garrabe Zh. *Istoriya shizofrenii. Per. s franc. SPb.: Psihonevrologicheskij institut im. Bekhtereva V.M. 2000. (In Russ.)*.
13. Гиляровский В.А. Избранные труды. Под ред. Г.К. Ушакова. М.: Медицина. 1973. *Gilyarovskij V.A. Izbranny'e trudy'. Pod red. G.K. Ushakova. M.: Medicina. 1973. (In Russ.)*.
  14. Грин Х. Я не обещала вам райской жизни. Пер. с англ. М.: Модерн. 2017. *Grin H. Ya ne obeshchala vam rajskoj zhizni. Per. s angl. M.: Modern. 2017. (In Russ.)*.
  15. Гринберг Л., Сор Д., Табак де Б.Э. Введение в работы Биона: Группы, познание, психозы, мышление, трансформация, психоаналитическая практика. Пер. с англ. М.: Когито-Центр. 2007. *Grinberg L., Sor D., Tabak de B.E. Vvedenie v raboty Biona: Gruppy, poznanie, psihozy, myshlenie, transformaciya, psihoanaliticheskaya praktika. Per. s angl. M.: Kogito-Centr. 2007. (In Russ.)*.
  16. Гусева О.В., Коцюбинский А.П., Звенигородская Ю.Д. Нарушение привязанности как фактор психологической дезадаптации у здоровых и психически больных. Клиническая и медицинская психология: исследования, обучение, практика. 2016;4(14):4. Научный сетевой журнал: «Клиническая и медицинская психология: исследования, обучение, практика» [www.medpsy.ru]. *Medpsy; 2023 [обновлено 15 января 2023].*  
Доступно: [http://www.medpsy.ru/climp/2016\\_4\\_14/article07.php](http://www.medpsy.ru/climp/2016_4_14/article07.php)
  17. Гусева О.В., Коцюбинский А.П., Звенигородская Ю.Д. Влияние привязанности на социально-психологическую адаптацию и ее динамику в процессе лечения у больных юношеского возраста с шизотипическим расстройством. Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2021;55(3):89–100. <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-56-3-89-100>  
*Guseva OV, Kotsubinsky AP, Zvenigorodskaya YuD. Influence of attachment on socio-psychological adaptation and its dynamics in the course of treatment in adolescent patients with schizotypal disorder. Obozrenie psixiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva. 2021;55(3):89–100. https://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-56-3-89-100. (In Russ.)*.
  18. Карсон Р., Батчер Дж., Минека С. Аномальная психология. Пер. с англ. СПб.: Питер. 2004. *Karson R., Batchter Dzh., Mineka S. Anomal'naya psihologiya. Per. s angl. SPb.: Piter. 2004. (In Russ.)*.
  19. Кемпинский А. Психология шизофрении. Пер. с польск. СПб.: Ювента. 1998. *Kempinskiy A. Psihologiya shizofrenii. Per. s pol'sk. SPb.: Yuventa. 1998. (In Russ.)*.
  20. Кернберг О.Ф. Тяжелые личностные расстройства: Стратегии психотерапии. Пер. с англ. М.: Класс. 2012. *Kernberg O.F. Tyazhelye lichnostnye rasstrojstva: Strategii psihoterapii. Per. s angl. M.: Klass, 2012. (In Russ.)*.
  21. Клиническая психология: Учебник для вузов. 4-е изд. Под ред. Б.Д. Карвасарского. СПб.: Питер. 2010. *Klinicheskaya psihologiya: Uchebnik dlya vuzov. 4-e izd. Pod red. B.D. Karvasarskij. SPb.: Piter, 2010. (In Russ.)*.
  22. Клиническая психология: В 4 т. Под ред. А.Б. Холмогоровой. Т.2. Частная патопсихология. М.: Академия. 2012. *Klinicheskaya psihologiya: V 4 t. Pod red. A.B. Holmogorovoj. T.2. Chastnaya patopsihologiya. M.: Akademiya, 2012. (In Russ.)*.
  23. Клиническая психология и психотерапия. 3-е изд. Пер. с нем.; под ред. М. Перре, У. Бауманна. СПб.: Питер. 2012. *Klinicheskaya psihologiya i psihoterapiya. 3-e izd. Per. s nem.; pod red. M. Perre, U. Baumanna. SPb.: Piter. 2012. (In Russ.)*.
  24. Комер Р. Патопсихология поведения. Нарушения и патологии психики. 4-е изд. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК. 2005. *Komer R. Patopsihologiya povedeniya. Narusheniya i patologii psihiki. 4-e izd. SPb.: Prajm-EVROZNAK. 2005. (In Russ.)*.
  25. Короленко Ц.П., Дмитриева Н.В. Социодинамическая психиатрия. М.: Академический проект; Екб.: Деловая книга. 2000. *Korolenko C.P., Dmitrieva N.V. Sociodinamicheskaya psixiatriya. M.: Akademicheskij projekt; Ekb.: Delovaya kniga. 2000. (In Russ.)*.
  26. Короленко Ц.П., Дмитриева Н.В. Homo Postmodernus. Психологические и психические нарушения в постмодернистском мире. М.: НГПУ. 2009. *Korolenko C.P., Dmitrieva N.V. Homo Postmodernus. Psihologicheskie i psihicheskie narusheniya v postmodernistskom mire. M.: NGPU. 2009. (In Russ.)*.
  27. Коцюбинский А.П. Биопсихосоциальная модель шизофрении. Психосоциальная реабилитация и качество жизни. Сборник научных трудов НИПНИ им. В.М. Бехтерева. 2001;137:230–241. *Kotsyubinskij AP. Biopsychosocial model of schizophrenia. Psychosocial rehabilitation and quality of life. Sbornik nauchnyh trudov NIPNI im. V.M. Bekhtereva. 2001;137:230–241. (In Russ.)*.
  28. Коцюбинский А.П., Скорик А.И., Аксенова И.О. и др. Шизофрения: уязвимость-диатез-стресс-заболевание. СПб.: Гиппократ+. 2004. *Kotsyubinskij A.P., Skorik A.I., Aksenova I.O. i dr. Shizofreniya: uyazvimosť-diatez-stress-zabolevanie. SPb.: Gippokrat+. 2004. (In Russ.)*.
  29. Крепелин Э. Введение в психиатрическую клинику. 3-е изд. Пер. с нем.; Под ред. П.Б. Ганнушкина. М.: Наркомздрав. 1923. *Krepelin E. Vvedenie v psixiatricheskuyu kliniku. 3-e izd. Per. s nem.; Pod red. P.B. Gannushkina. M.: Narkomzdrav. 1923. (In Russ.)*.

30. Критская В.П., Мелешко Т.К., Поляков Ю.Ф. Патология психической деятельности при шизофрении: мотивация, общение, познание. М.: МГУ. 1991.  
Kritskaya V.P., Meleshko T.K., Polyakov Yu.F. Patologiya psichicheskoy deyatel'nosti pri shizofrenii: motivaciya, obshchenie, poznanie. M.: MGU. 1991. (In Russ.).
31. Лагун И.Я. Причинность шизофрении: Конспект-анализ проблемы. Липецк: Ориус. 2008.  
Lagun I.Ya. Prichinnost' shizofrenii: Konspekt-analiz problemy. Lipeck: Orius, 2008. (In Russ.).
32. Лаувенг А. Завтра я всегда была львом. Пер. с норвеж. Самара: ИД «Бахрах-М». 2012.  
Lauveng A. Zavtra ya vseгда byla l'vom. Per. s norvezh. Samara: ID «Bahrah-M», 2012. (In Russ.).
33. Лигнер Э. Ненависть, которая лечит: психологическая обратимость шизофрении: Сб. Статей. Пер. с англ. Ижевск: ERGO. 2014.  
Ligner E. Nenavist', kotoraya lechit: psihologicheskaya obratimost' shizofrenii: Sb. Statej. Per. s angl. Izhevsk: ERGO. 2014. (In Russ.).
34. Лэнг Р.Д. Расколотое «Я». Пер. с англ. СПб.: Белый Кролик. 1995.  
Leng R.D. Raskolotoe «Ya». Per. s angl. SPb.: Belyj Krol'ik. 1995. (In Russ.).
35. Мак-Вильямс Н. Психоаналитическая диагностика: Понимание структуры личности в клиническом процессе. Пер. с англ. М.: Класс. 2010.  
Mak-Vilyams N. Psihoanaliticheskaya diagnostika: Ponimanie struktury lichnosti v klinicheskom processe. Per. s angl. M.: Klass. 2010. (In Russ.).
36. Малер М.С., Пайн Ф., Бергман А. Психологическое рождение человеческого младенца: Симбиоз и индивидуация. Пер. с англ. М.: Когито-Центр. 2011.  
Maler M.S., Rajn F., Bergman A. Psihologicheskoe rozhdenie chelovecheskogo mladenca: Simbioz i individualiatsiya. Per. s angl. M.: Kogito-Centr. 2011. (In Russ.).
37. Медведев С.Э. Опыт использования теории М. Боуэна в работе с семьями больных шизофренией на госпитальном этапе и в амбулаторных условиях. Журнал практической психологии и психоанализа. 2005;4. Журнал Практической Психологии и Психоанализа [psyjournal.ru]. Psyjournal; 2023; [обновлено 15 января 2023]. Доступно: [http://psyjournal.ru/psyjournal/articles/detail.php?ID=2677&sphrase\\_id=32107](http://psyjournal.ru/psyjournal/articles/detail.php?ID=2677&sphrase_id=32107)
38. Менцос С. Психодинамическое модели в психиатрии. Пер. с нем. М.: Алетейя, 2001.  
Mencos S. Psihodinamicheskoe modeli v psichiatrii. Per. s nem. M.: Aleteja, 2001. (In Russ.).
39. Модель безумия: Психологические, социальные и биологические подходы к пониманию шизофрении. Пер. с англ.; Под ред.: Дж. Рид, Л. Мошер и Р. Бентал. Ставрополь: АНО «ПроПси». 2008.  
Model' bezumiya: Psihologicheskie, social'nye i biologicheskie podhody k ponimaniyu shizofrenii. Per. s angl.; Pod red.: Dzh. Rid, L. Mosher i R. Bental. Stavropol': ANO «ProPsi». 2008. (In Russ.).
40. Мясущев В.Н. Психология отношений. Под ред. А.А. Бодалева. М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК». 2003.  
Myasishchev V.N. Psihologiya otnoshenij. Pod red. A.A. Bodaleva. M.: MPSI; Voronezh: NPO «MODEK». 2003. (In Russ.).
41. О'Брайен Б. Необыкновенное путешествие в безумие и обратно: Операторы и Вещи. Пер. с англ. М.: Класс. 1996.  
O'Brajen B. Neobyknovennoe puteshestvie v bezumie i obratno: Operatory i Veshchi. Per. s angl. M.: Klass. 1996. (In Russ.).
42. Салливан Г.С. Интерперсональная теория психиатрии. Пер. с англ. СПб.: Ювента; М.: КСП+. 1999.  
Sullivan G.C. Interpersonal'naya teoriya psichiatrii. Per. s angl. SPb.: Yuventa; M.: KSP+. 1999. (In Russ.).
43. Сешей М.А. Дневник шизофренички. Самонаблюдения больной шизофренички во время психотерапевтического лечения. Пер. с фр. М.: Когито-Центр. 2013.  
Seshej M.A. Dnevnik shizofrenichki. Samonablyudeniya bol'noj shizofrenichki vo vremya psihoterapevticheskogo lecheniya. Per. s fr. M.: Kogito-Centr. 2013. (In Russ.).
44. Спотниц Х. Современный психоанализ шизофренического пациента. Теория техники. СПб.: ВЕИП. 2004.  
Spotnic H. Sovremennyy psihoanaliz shizofrenicheskogo pacienta. Teoriya tekhniki. SPb.: VEIP. 2004. (In Russ.).
45. Тайсон Ф., Тайсон Р.Л. Психоаналитическая теория развития. Пер. с англ. М.: Когито-Центр. 2017.  
Tajson F., Tajson R.L. Psihoanaliticheskaya teoriya razvitiya. Per. s angl. M.: Kogito-Centr. 2017. (In Russ.).
46. Тауск В. О возникновении «аппарата влияния» при шизофрении. Пер. с нем. Ижевск: ERGO. 2011.  
Tausk V. O vzniknovenii «apparata vliyaniya» pri shizofrenii. Per. s nem. Izhevsk: ERGO. 2011. (In Russ.).
47. Тиганов А.С., Снежневский А.В., Орловская Д.Д. и др. Руководство по психиатрии. В 2 томах. Том 1. Под ред. А.С. Тиганова. М.: Медицина. 1999.  
Tiganov A.S., Snezhnevskij A.V., Orlovskaya D.D. i dr. Rukovodstvo po psichiatrii. V 2 tomah. Tom 1. Pod red. A.S. Tiganova. M.: Medicina. 1999. (In Russ.).
48. Федоров Я.О., Белова Е.Н., Клокова М.В., Шиканова Е.А. Тотем без табу: психоанализ доэдипальных состояний (шизофрения, расстройства личности, аффективные расстройства и др.). 2-е изд., исправ. СПб.: ООО «ИПК «КОСТА»». 2018.  
Fedorov Ya.O., Belova E.N., Klokova M.V., Shikanova E.A. Totem bez tabu: psihoanaliz doedipal'nyh

- sostoyanij (shizofreniya, rasstrojstva lichnosti, afektivnye rasstrojstva i dr.). 2-e izd., isprav. SPb.: ООО «ИПК "KOSTA"». 2018. (In Russ.).
49. Хелл Д., Фишер-Фельтен М. Шизофрения. Пер. с нем. М.: Алетея. 1998.  
Hell D., Fisher-Fel'ten M. Shizofreniya. Per. s nem. M.: Aleteja. 1998. (In Russ.).
50. Шизофрения: Мультидисциплинарное исследование. Под ред. А.В. Снежневского. М.: Медицина. 1972.  
Shizofreniya: Multidisciplinarnoe issledovanie. Pod red. A.V. Snezhnevskogo. M.: Medicina. 1972. (In Russ.).
51. Шпильрейн С. О психологическом содержании одного из случаев шизофрении (Dementia praecox). Пер. с нем. Ижевск: ERGO. 2012.  
Shpil'rejn S. O psihologicheskom sodержanii odnogo iz sluchaev shizofrenii (Dementia praecox). Per. s nem. Izhevsk: ERGO. 2012. (In Russ.).
52. Шутценбергер А.А. Синдром предков: Трансгенерационные связи, семейные тайны, синдром годовщины, передача травм и практическое использование геносоциогаммы. Пер. с фр. М.: Психотерапия. 2009.  
Shutcenberger A.A. Sindrom predkov: Transgeneracionnye svyazi, semejnye tajny, sindrom godovshchiny, peredacha travm i prakticheskoe ispolzovanie genosociogrammy. Per. s fr. M.: Psihoterapiya. 2009. (In Russ.).
53. Эйдемиллер Э.Г., Медведев С.Э. Аналитико-системная семейная психотерапия при шизофрении. СПб: Речь. 2012.  
Ejdemiller E.G., Medvedev S.E. Analitiko-sistemnaya semejnaya psixoterapiya pri shizofrenii. SPb: Rech'. 2012. (In Russ.).
54. Ягнюк К.В. Психология и психотерапия в афоризмах. М.: ИКСР. 2008.  
Yagnyuk K.V. Psikhologiya i psixoterapiya v aforizmax. M.: ICSR. 2008. (In Russ.).
55. Ясперс К. Общая психопатология. Пер. с нем. М.: Практика. 1997.  
Yaspers K. Obshchaya psihopatologiya. Per. s nem. M.: Praktika. 1997. (In Russ.).
56. Arieti S. Interpretation of Schizophrenia (2nd Ed.). New York: Basic Books. 1974
57. Federn P. Ego Psychology and the Psychoses. New York: Basic Book. 1952
58. Kring AM, Caponigro JM. Emotion in Schizophrenia: Where feeling Meets Thinking. Curr. Dir. Psychol. Sci. 2010;19(4):255–259.  
<https://doi.org/10.1177/0963721410377599>
59. Lotterman A. Psychotherapy for People Diagnosed with Schizophrenia: Specific Techniques. New York: Routledge. 2016.
60. Rosberg J, Karon BP. The Oedipus complex in a case of deteriorated schizophrenia. J. Abnorm. Soc. Psychol. 1958;57(2):221–225. <https://doi.org/10.1037/h0044623>
61. Wagner P.S., Spiro C.S. Divided Mind: Twin Sisters and Journey Through Schizophrenia. New York: St. Martins Griffin. 2005.

### Сведения об авторе

**Дмитрий Владимирович Нещадим** — кандидат биологических наук, доцент кафедры психологии, педагогики и правопедения Новосибирского государственного университета экономики и управления, г. Новосибирск, Россия.

Поступила 22.09.2022

Received 22.09.2022

Принята в печать 09.01.2023

Accepted 09.01.2023

Дата публикации 19.06.2023

Date of publication 19.06.2023

## Эффективность и безопасность Вортиоксетина в терапии депрессивных расстройств у пациентов кардиологического профиля

Филиппова Н.В., Барыльник Ю.Б., Богданова Т.М., Блинова В.В., Щелчкова А.А., Мозгачева Е.С.  
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава  
России, Россия

### Оригинальная статья

**Резюме. Актуальность проблемы.** Заболевания сердечно-сосудистой системы стоят на первом месте среди причин смертности и инвалидизации в большинстве промышленно-развитых стран, что, несомненно, является актуальной медико-социальной проблемой и наносит значительный экономический ущерб. Распространенность депрессивных расстройств в современном обществе по оценкам ВОЗ достаточно высока, а причины возникновения депрессивных расстройств и методы их коррекции у пациентов с различными соматическими заболеваниями являются предметом изучения специалистов во всем мире в течение многих десятилетий. Коморбидность депрессивных расстройств с кардиологической патологией не вызывает сомнений, и двунаправленная связь этих расстройств значительно утяжеляет состояние пациентов, ухудшает качество их жизни и снижает приверженность к лечению. Наиболее важными условиями применения антидепрессантов в кардиологической практике являются хорошая переносимость, отсутствие токсического эффекта, минимальное взаимодействие с другими лекарственными средствами и относительная безопасность при передозировке. Вортиоксетин, являясь современным мультимодальным антидепрессантом, демонстрирует не только достаточно высокую антидепрессивную и противотревожную активность, но и обладает прокогнитивным эффектом, а также минимальными побочными действиями и нежелательными перекрестными взаимодействиями с другими препаратами, что подтверждено международными рандомизированными плацебо-контролируемыми исследованиями. **Целью** настоящей работы стала оценка эффективности и безопасности Вортиоксетина при лечении сопутствующих депрессивных расстройств у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), стенокардией напряжения 2-3 функционального класса (ФК) (I 20.8 по МКБ-10), получающих комплексную терапию по поводу основного (кардиологического) заболевания на стационарном и амбулаторном этапах терапии.

**Материалы и методы.** В исследование вошли пациенты с диагнозом «ИБС, стенокардия напряжения 2-3 ФК, гипертоническая болезнь 2-3 ст.№ (I 20.8 по МКБ-10), и имевшие сопутствующее депрессивное расстройство средней степени тяжести (F 32.1 по МКБ-10) в возрасте от 45 до 66 лет (средний возраст  $57,1 \pm 1,1$  лет), получающие комплексную терапию основного кардиологического заболевания и Вортиоксетин в дозе 10-15 мг/сут. в течение 8 недель. Проведена оценка тревожно-депрессивных проявлений по шкале HADS, уровня когнитивных расстройств по опроснику PDQ, социального функционирования по опроснику SF-36, общего клинического впечатления по шкале CGI-C и основных показателей функционирования сердечно-сосудистой системы при поступлении в стационар, спустя 4 недели стационарного лечения и еще через 4 недели после выписки в период амбулаторного наблюдения.

**Результатом** комбинированной терапии пациентов с кардиологической патологией и сопутствующим депрессивным расстройством (базовой терапии ССЗ и Вортиоксетина) стало не только улучшение показателей сердечно-сосудистой системы (снижение ЧСС, АД, кратность ангинозных болей, увеличение толерантности к физической нагрузке, не влияя на продолжительность интервала QTc), но и купирование депрессивных проявлений, что способствовало повышению приверженности пациентов кардиологического профиля к выполнению врачебных рекомендаций, и, в свою очередь, приводило к снижению уровня конечных точек — смертности, частоты госпитализаций, прогрессированию хронической сердечной недостаточности и инвалидизации. **Выводы.** Назначение Вортиоксетина пациентам кардиологического профиля с сопутствующим депрессивным расстройством средней степени тяжести достаточно эффективно не только в отношении купирования болезненных проявлений со стороны ССС, но и приводит к редукции тревожно-депрессивных расстройств и улучшению показателей когнитивного и социального функционирования. Хорошая переносимость препарата позволяет рекомен-

довать его для лечения депрессивных расстройств у пациентов кардиологического профиля в условиях стационара и в амбулаторной практике.

**Ключевые слова:** депрессия, сердечно-сосудистые заболевания, эффективность, безопасность, Вортиоксетин.

### Информация об авторах

Филиппова Наталья Валерьевна — ORCID 0000-0002-3380-5935

Барыльник Юлия Борисовна — ORCID 0000-0001-6837-5894

Богданова Татьяна Михайловна — ORCID 0000-0002-9203-451X

Блинова Виктория Викторовна — ORCID 0000-0002-2367-736X

Щелчкова Анастасия Анатольевна — ORCID 0000-0003-2600-4483

Мозгачева Екатерина Сергеевна — ORCID 0000-0002-7936-9403

*Как цитировать:* Н.В. Филиппова, Ю.Б. Барыльник, Т.М. Богданова, Блинова В.В., А.А. Щелчкова, Е.С. Мозгачева. Эффективность и безопасность Вортиоксетина в терапии депрессивных расстройств у пациентов кардиологического профиля. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:2:105-115. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-817>.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Efficiency and safety of Vortioxetine in the treatment of depressive disorders in cardiac patients

Natal'а V. Filippova, Yulia B. Barylnik, Tatyana M. Bogdanova, Victoria V. Blinova, Anastasia A. Shchelchkova, Ekaterina S. Mozgacheva  
Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky Ministry of Health of Russia, Russia

### Research article

**Summary. Importance of the problem.** Diseases of the cardiovascular system are in the first place among the causes of death and disability in most industrialized countries, which is undoubtedly an urgent medical and social problem and causes significant economic damage. The prevalence of depressive disorders in modern society, according to WHO estimates, is quite high, and the causes of depressive disorders and methods for their correction in patients with various somatic diseases have been the subject of study by specialists around the world for many decades. The comorbidity of depressive disorders with cardiac pathology is beyond doubt, and the bidirectional relationship of these disorders significantly aggravates the condition of patients, worsens their quality of life and reduces adherence to treatment. The most important conditions for the use of antidepressants in cardiology practice are good tolerability, absence of toxic effect, minimal interaction with other drugs, and relative safety in case of overdose. Vortioxetine, being a modern multimodal antidepressant, demonstrates not only a sufficiently high antidepressant and anti-anxiety activity, but also has a procognitive effect, as well as minimal side effects and undesirable cross-interactions with other drugs, which is confirmed by international randomized placebo-controlled trials. *The aim* of this work was to evaluate the efficacy and safety of Vortioxetine in the treatment of concomitant depressive disorders in patients with coronary heart disease (CHD), angina pectoris 2-3 functional class (FC) (I 20.8 according to ICD-10), receiving complex therapy for the main (cardiological) diseases at the inpatient and outpatient stages of therapy. *Materials and methods.* The study included patients with a diagnosis of coronary artery disease, angina pectoris FC 2-3, hypertension 2-3, aged 45 to 66 years (mean age 57.1±1.1 years), receiving complex therapy for the underlying cardiac disease and Vortioxetine at a dose of 10-15 mg/day within 8 weeks. Anxiety and depressive manifestations were assessed on the HADS scale, the level of cognitive impairment on the PDQ questionnaire, social functioning on the SF-36 questionnaire, the general clinical impression on the CGI-C scale, and the main indicators of the functioning of the cardiovascular system upon admission to the hospital, after 4 weeks of hospitalization. treatment and another 4 weeks after discharge during the period of outpatient observation.

*The result* of the combined therapy of patients with cardiac pathology and concomitant depressive disorder (basic therapy for CVD and Vortioxetine) was not only an improvement in the cardiovascular system (decrease in heart rate, blood pressure, the frequency of anginal pain, an increase in exercise tolerance), but also the relief of depressive manifestations, which contributed to an increase in the adherence of cardiological patients to the implementation of medical recommendations, and, in turn, led to a decrease in the level of end points — mortality, hospitalization rates, progression of chronic heart failure and disability. *Conclusions.* Appointment of Vortioxetine to cardiac patients with concomitant depressive disorder of moderate severity is quite effective not only in terms of relief of painful manifestations of the CVS, but also leads to a reduction in anxiety-depressive disorders and an improvement in cognitive and social functioning. The good tolerability of the drug makes it possible to recommend it for the treatment of depressive disorders in cardiological patients in a hospital setting and in outpatient practice.

**Key words:** depression, cardiovascular disease, efficiency, safety, Vortioxetine.

### Information about authors

Natal'a V. Filippova — ORCID 0000-0002-3380-5935  
Yulia B. Barylnik — ORCID 0000-0001-6837-5894  
Tatyana M. Bogdanova — ORCID 0000-0002-9203-451X  
Victoria V. Blinova — ORCID 0000-0002-2367-736X  
Anastasia A. Schelchkova — ORCID 0000-0003-2600-4483  
Ekaterina S. Mozgacheva — ORCID 0000-0002-7936-9403

**To cite this article:** N.V. Filippova, Yu.B. Barylnik, T.M. Bogdanova, V.V. Blinova, A.A. Shchelchkova, E.S. Mozgacheva. Efficiency and safety of Vortioxetine in the treatment of depressive disorders in cardiac patients. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:2:105-115. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-817>. (In Russ.)

**Conflict of interests:** the authors declare no conflict of interest.

**Актуальность проблемы.** Распространенность депрессивных расстройств в современном обществе по оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в общей популяции составляет 3,8 %, при этом среди взрослого населения — 5 %, а среди лиц старше 60 лет — 5,7 % [1, 2]. Причины возникновения депрессивных расстройств и методы их коррекции у пациентов с различными соматическими заболеваниями являются предметом изучения специалистов во всем мире в течение многих десятилетий.

Сердечно-сосудистые заболевания занимают лидирующие позиции среди причин заболеваемости и смертности в мире и являются серьезным бременем для общественного здравоохранения в промышленно развитых странах [3]. Многочисленные исследования подтверждают взаимосвязь психологических и социальных факторов с развитием сердечно-сосудистых заболеваний, а также частое развитие депрессивных расстройств у пациентов кардиологического профиля. Распространенность депрессии у данных пациентов в 3 раза выше, чем в общей популяции, т. е. от 30 % до 50 % пациентов с ССЗ сталкиваются с данным патологическим состоянием [3, 4].

Высокая коморбидность с депрессивными и тревожными расстройствами, достигающая по результатам некоторых исследований 50-60 %, характерная для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, значительно ухудшает прогноз в отношении кардиологической патологии [5, 6].

Американская ассоциация кардиологов рекомендует признать депрессию основным фактором риска развития ишемической болезни сердца (ИБС). У пациентов с депрессией зарегистрировано 80-процентное увеличение риска развития новых или ухудшения имеющихся сердечно-сосудистых заболеваний, а также смерти от них. Таким образом, связь между депрессией и кардиологическими заболеваниями является двунаправленной [4]. Депрессия увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, оказывает неблагоприятное влияние на качество жизни и прогноз пациентов, а кардиологические заболевания, в свою очередь, могут увеличивать риск разви-

тия депрессии. В этой связи своевременная диагностика депрессии у кардиологических больных является очень важным фактором эффективности дальнейшей терапии [3, 7].

Антидепрессивная терапия для коррекции депрессивных расстройств у пациентов с различной кардиологической патологией продолжает оставаться предметом многочисленных исследований во всем мире. Несмотря на большое разнообразие препаратов с антидепрессивным действием, существующее в настоящее время на фармацевтическом рынке, выбор антидепрессанта кардиологическому пациенту в каждом конкретном случае представляется нелегкой задачей. Это обусловлено не только возможностью развития побочных явлений, которых, к сожалению, не лишен ни один из даже самых современных антидепрессантов, но и тем, что пациенты с ССЗ принимают порой многочисленные препараты для лечения кардиологической патологии, с большинством из которых антидепрессанты находятся в сложных взаимодействиях. Возникновение нежелательных проявлений на фоне терапии депрессивных расстройств не только ухудшает общее состояние пациента, но и способствует снижению качества жизни и приверженности к лечению, что крайне важно, поскольку антидепрессивная терапия должна проводиться и после выписки пациента из стационара.

Таким образом, наиболее важными условиями применения антидепрессантов в кардиологической практике являются хорошая переносимость, отсутствие токсического эффекта, минимальное взаимодействие с другими лекарственными средствами и относительная безопасность при передозировке [8]. Адекватный подбор антидепрессанта пациенту с кардиологической патологией с учетом современных данных о факторах риска, механизмах развития и клинических проявлениях депрессии, наличия патологии со стороны других систем органов и сопутствующей терапии в каждом конкретном случае позволяют кардиологу не только эффективно бороться с депрессией, улучшить прогноз основного заболевания и снизить летальность, но и изменить качество жизни и

сохранить полноценную социальную адаптацию больного после выписки из стационара.

В этой связи применение препаратов, обладающих способностью к взаимодействию с несколькими нейротрансмиттерными системами [9] и минимальным количеством побочных эффектов и нежелательных перекрестных взаимодействий, представляется наиболее предпочтительным при лечении депрессивных расстройств у пациентов кардиологического профиля. Среди антидепрессантов таким механизмом действия обладает препарат Вортиоксетин (Бринтелликс), мультимодальное действие которого обеспечивается взаимодействием с серотонинэргическими, норадренэргическими, дофаминэргическими, холинэргическими, глутаматэргическими, ГАМК-эргическими и гистаминэргическими системами [10, 11].

Именно эта мультимодальность обеспечивает не только антидепрессивную и противотревожную активность препарата, но и его прокогнитивный эффект, что подтверждено международными рандомизированными плацебо-контролируемыми исследованиями [12-15].

Крайне важным фактором при назначении Вортиоксетина является хорошая переносимость препарата, о чем также свидетельствуют данные многочисленных исследований [16-19]. В большинстве случаев его применения нежелательные эффекты были выражены слабо или умеренно, носили транзиторный и дозозависимый характер, не приводили к отказу от лечения и наблюдались в течение первых двух недель приема. Наиболее часто отмечались тошнота, головная боль, головокружение и сонливость [10, 11, 20].

Широкий спектр терапевтического действия, минимальная частота и выраженность побочных эффектов, а также простота дозирования (однократный прием в сутки, вне зависимости от приема пищи) определяют потенциальную возможность назначения Вортиоксетина при лечении пациентов с кардиологической патологией как в условиях стационара, так и в амбулаторной практике.

**Целью** настоящей работы стала оценка эффективности и безопасности антидепрессанта Вортиоксетин (Бринтелликс) при лечении сопутствующих депрессивных расстройств у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), стенокардией напряжения 2-3 функционального класса (ФК) (I 20.8 по МКБ-10), получающих комплексную терапию по поводу основного (кардиологического) заболевания на стационарном и амбулаторном этапах терапии.

**Материалы и методы.** Для реализации поставленной цели было проведено комплексное обследование 37 пациентов, поступивших на стационарное лечение в ГУЗ «Областной клинический кардиологический диспансер» г. Саратова с диагнозом «ИБС, Стенокардия напряжения II-III ФК. Гипертоническая болезнь 2-3 ст. Контролируемая артериальная гипертензия. Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ). Ожирение 1-2 степени.

Риск 2-3. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) I-II, ФК 1-3, суправентрикулярная экстрасистолия (СВЭС), желудочковая экстрасистолия (ЖЭС)» (I 20.8 по МКБ-10) [21]. Всем пациентам было проведено стандартное обследование: общий анализ крови, биохимические показатели, коагулограмма, электролиты крови, кровь на гормоны щитовидной железы, электрокардиография (ЭКГ), Эхокардиография (ЭХО-КГ), суточное мониторирование ЭКГ, УЗИ органов почек и консультация окулиста. Эти пациенты при поступлении в стационар демонстрировали признаки наличия сопутствующего депрессивного расстройства, в связи с чем с их согласия были консультированы психиатром с установлением диагноза «Депрессивный эпизод средней степени» (F 32.1 по МКБ-10) [22].

**Критерии включения в исследование.** В исследование вошли пациенты, находившиеся на стационарном лечении в связи с ИБС, стенокардией напряжения 2-3 ФК, гипертонической болезнью 2-3 ст., и имевшие сопутствующее депрессивное расстройство средней степени тяжести в возрасте от 45 до 66 лет (средний возраст 57,1±1,1 лет), и получающие комплексную терапию основного кардиологического заболевания. Все пациенты, включенные в данное исследование, получали базовую терапию, согласно последним рекомендациям Российского кардиологического общества (РКО) [23, 24]: Эналаприл 10 мг 2 р/сут., Бисопролол 5 мг 1 р/сут., Тромбо-АСС 100 мг 1 р/сут., Торасемид 5 мг утром 1 р/сут., Аторвастатин 20 мг 1 р/сут.

**Критерии исключения:** отказ пациента от участия в исследовании; нарушение пациентом протокола исследования; низкая приверженность к лечению; выявленные в процессе лечения (неизвестные ранее) тяжелые сопутствующие заболевания внутренних органов и/или нервной системы (НС); декомпенсация известных ранее сопутствующих заболеваний внутренних органов и/или заболеваний НС.

Всего обследовано 37 пациентов — 23 мужчин (62 %) и 14 женщины (38 %) в возрасте от 45 до 66 лет (средний возраст 57,1±1 лет).

Всем пациентам, принявшим участие в исследовании, терапия депрессивного расстройства проводилась антидепрессантом Вортиоксетин (Бринтелликс) в дозе от 10 до 15 мг/сут. в утренние часы вне зависимости от приема пищи в течение 8 недель (4 недели на стационарном этапе лечения и еще 4 недели после выписки из стационара в период амбулаторного наблюдения).

В качестве инструментов исследования были использованы госпитальная шкалы тревоги и депрессии HADS, разработанной A.S. Zigmond и R.P. Snaith в 1983 г. [25] для выявления и оценки тяжести депрессии и тревоги (HADS-D и HADS-A), субъективный опросник Perceived Deficits Questionnaire (PDQ-20) [26], являющийся частью опросника состояния качества жизни пациентов с болезнью Паркинсона Parkinson's Disease Quality of Life Questionnaire-39 (PDQ-39) для оценки когнитивных нарушений [27], шкала

общего клинического впечатления CGI-C (Clinical Global Impression — Change) [28] для оценки терапевтического эффекта в целом, а также опросник SF-36 (Version 2 of the SF-36 Health Survey, русскоязычная версия) [29] для определения параметров качества жизни (КЖ) пациентов в динамике наблюдения (в начале исследования, спустя 4 недели стационарного лечения и через 4 недели амбулаторной терапии).

Выбор Вортиоксетина в качестве препарата для коррекции депрессивных расстройств у пациентов с кардиологической патологией был обусловлен не только мультимодальностью этого препарата, обеспечивающей его антидепрессивную, противотревожную активность и прокогнитивный эффект, что подтверждено международными рандомизированными плацебо-контролируемыми исследованиями [12-15], но и его хорошей переносимостью [17-21], обеспечивающей высокий уровень комплаентности пациентов на амбулаторном этапе.

Полученные результаты обрабатывались статистически с помощью пакетов программ для статистической обработки «Microsoft Excel 2010» («Microsoft Corp»), «Statistika 8.0», «Med\_Stat» 8.05.

**Результаты и обсуждение.** При оценке психического состояния пациентов в начале лечения по госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS общее среднее значение в группе исследования составило 25,49±0,96 балла (по субшкале тревоги HADS-A — 12,14±0,6; по субшкале депрессии HADS-D — 13,35±0,5). Через 4 недели от начала приема препарата у большинства пациентов (20 человек, 54%) была отмечена значительная положительная динамика, наиболее выраженная по субшкале тревоги. У 17 пациентов (46%) изменения по данной шкале были менее выражены, в связи с чем этим пациентам доза Вортиоксетина была увеличена до 15 мг/сут. Общее среднее значение по шкале HADS по истечении 4-ой недели терапии составило 20,76±0,86 балла (по суб-

шкале тревоги HADS-A — 10,57±0,5,  $p \leq 0,001$ ; по субшкале депрессии HADS-D 10,19±0,5;  $p \leq 0,05$ ). При оценке динамики психического состояния пациентов на 8-ой неделе лечения были зарегистрированы статистически значимые изменения как по общему значению по шкале — снижение показателя до 15,59±0,6 балла ( $p \leq 0,001$ ), так и по субшкалам тревоги (5,41±0,2;  $p \leq 0,001$ ) и депрессии (5,7±0,1;  $p \leq 0,05$ ).

Графически динамика клинических проявлений по шкале HADS за 8 недель терапии Вортиоксетином представлена на диаграмме 1.

При анализе динамики психического состояния пациентов на фоне приема Вортиоксетина по опроснику PDQ, позволяющему определить, как часто у испытуемых возникали проблемы с когнитивным функционированием в течение последних четырех недель и охватывающему четыре области: концентрацию внимания, ретроспективную память, проспективную память, а также организацию и планирование, были получены следующие результаты. До начала лечения средний балл по данному опроснику в группе исследования составил 38,9±2,6 балла, по истечении 4-х недель терапии — 31,8±2,2 балла, на 8-ой неделе лечения — 27,9±1,8 балла ( $p \leq 0,001$ ). При сопоставлении полученных результатов с данными исследования, проведенного С. Lawrence и соавт. [30], значения по опроснику PDQ в начале терапии соответствуют среднему уровню тяжести депрессивных проявлений, по окончании 4-ой недели лечения — приближаются к уровню легкой депрессии, а по окончании 8-ми недель приема препарата результаты большинства пациентов соответствуют показателям, свидетельствующим об отсутствии депрессивных расстройств.

Анализ по отдельным субшкалам данного опросника представлен на диаграмме 3. Отмечено, что на всем протяжении исследования наиболее высокие показатели были зарегистрированы

**Таблица 1. Динамика оценки клинических проявлений тревоги и депрессии по шкале HADS на фоне приема Вортиоксетина (баллы, M±m)**

**Table 1. Dynamics of assessment of clinical manifestations of anxiety and depression according to the HADS scale while taking Vortioxetine (points, M±m)**

	До лечения	Через 4 недели терапии	Через 8 недель терапии
HADS-A	12,14±0,6*	10,57±0,5	5,41±0,2**
HADS-D	13,35±0,5**	10,19±0,5**	5,7±0,1**
HADS	25,49±0,96**	20,76±0,86**	15,59±0,6**

Примечание: В первой колонке указана достоверность различий значений по шкале HADS между первым и вторым измерениями (до лечения и через 4 недели терапии), во второй колонке — между вторым и третьим измерениями (через 4 недели и 8 недель приема препарата), в третьей колонке — между первым и третьим измерениями (до лечения и спустя 8 недель терапии). \* —  $p \leq 0,05$ ; \*\* —  $p \leq 0,001$

Note: The first column indicates the significance of differences in HADS values between the first and second measurements (before treatment and after 4 weeks of therapy), in the second column — between the second and third measurements (after 4 weeks and 8 weeks of taking the drug), in the third column — between the first and third measurements (before treatment and after 8 weeks of therapy). \* —  $p \leq 0,05$ ; \*\* —  $p \leq 0,001$

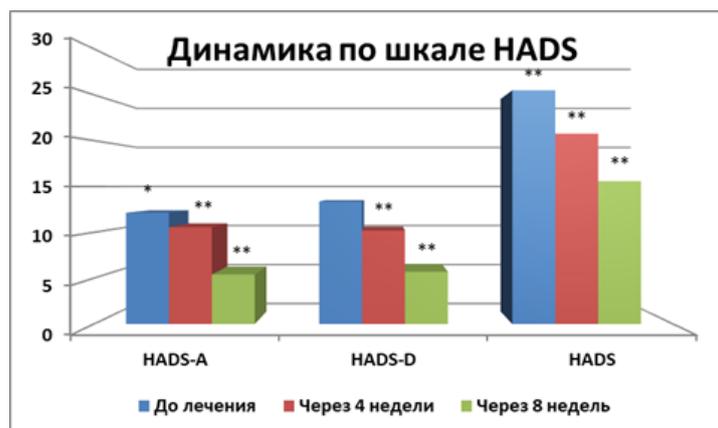


Диаграмма 1. Динамика клинических проявлений по шкале HADS на фоне приема Вортиоксетина (\* –  $p \leq 0,05$ ; \*\* –  $p \leq 0,001$ )



Диаграмма 2. Динамика показателей когнитивного функционирования по опроснику PDQ на фоне приема Вортиоксетина

по субшкалам «Концентрация внимания» и «Организация /Планирование» ( $10,22 \pm 0,64$  балла и  $6,08 \pm 0,4$  балла в начале лечения  $10,22 \pm 0,64$  балла и  $6,46 \pm 0,4$  балла — спустя 8 недель терапии Вортиоксетином). Следует отметить, что по всем четырем субшкалам опросника PDQ (концентрация внимания, ретроспективная и проспективная память, организация и планирование) на всех этапах оценки была выявлена отчетливая положительная динамика ( $p \leq 0,05$ ).

При определении показателей качества жизни у вошедших в данное исследование пациентов до назначения Вортиоксетина было выявлено снижение как психического, так и физического компонента здоровья по всем шкалам опросника SF-36 (Табл.2). Физический компонент здоровья оценивался по физическому состоянию, интенсивности болевого синдрома, физическому функционированию и общему состоянию. Психологический компонент здоровья включал в себя жизненную активность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье.

Снижение данных показателей отражало ограничение повседневной деятельности больных из-за физического состояния и наличия депрессивных и тревожных проявлений.

При анализе данных опросника SF-36 на момент начала лечения, а также спустя 8 недель терапии Вортиоксетином было зарегистрировано достоверное улучшение показателей физического состояния (с  $38,51 \pm 6,3$  до  $64,18,2 \pm 4,8$ ), общего состояния (с  $42,37 \pm 3,5$  до  $64,29 \pm 2,3$ ), интенсивности боли (с  $55,16 \pm 4,2$  до  $65,4,2 \pm 3,6$ ). Наибольшее увеличение значений показателей было отмечено по параметрам «Физическое состояние», «Жизненная активность» и «Психическое здоровье». В сферах эмоционального и социального функционирования достоверного увеличения количества баллов не наблюдалось (таблица 2).

С помощью шкалы общего клинического впечатления CGI-C (Clinical Global Impression — Change) проводилась сравнительная оценка текущего состояния пациентов и клинической картины заболевания, зарегистрированной

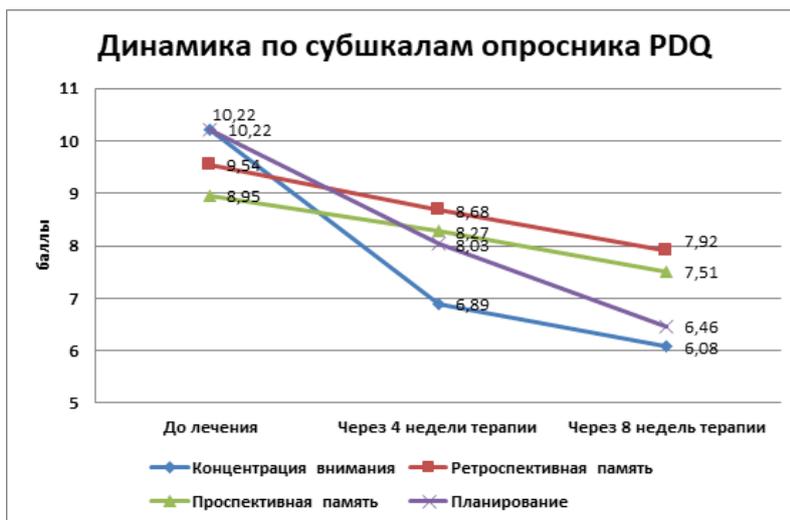


Диаграмма 3. Динамика показателей когнитивного функционирования по отдельным субшкалам опросника PDQ на фоне приема Вортиоксетина



Диаграмма 4. Динамика показателей функционирования сердечно-сосудистой системы на фоне приема Вортиоксетина

Примечание: 1 – максимальный уровень систолического АД (мм рт. ст.)

2 – Максимальный уровень диастолического АД (мм рт. ст.)

3 – Максимальная частота приступов стенокардии за период исследования

4 – Максимальная ЧСС (в минуту)

5 – Максимальная частота возникновения аритмии за период исследования

на момент начала лечения и в процессе терапии. У пациентов, получивших 3 и 5 баллов по данной шкале, должны быть отмечены незначительные изменения состояния, которые могут быть клинически не значимыми. В случае клинической значимости произошедших изменений психическое состояние пациента оценивается как 2 и 6 баллов по данной шкале. Оценка 1 балл (ярко выраженное улучшение) и 7 баллов (ярко выраженное ухудшение) соответствует случаю, когда состояние пациента улучшилось, и болезненные симптомы полностью исчезли или выражены минимально, или, если состояние пациента ухудшилось, симптомы заболевания значительно усилились, и это затруждает его повседневное функционирование.

Распределение пациентов по эффективности терапии Вортиоксетином и показателю индекса эффективности по шкале общего клинического впечатления (CGI-C) представлено в Табл.3.

Терапевтический эффект через уже 4 недели терапии Вортиоксетином как «значительное и умеренное улучшение» был оценен у 22 пациентов (59,45 %), вошедших в данное исследование. Через 8 недель приема препарата значительное улучшение по шкале CGI-C отмечалось у 33 пациентов (89,18 %). Только в 4 наблюдениях (10,8 %) были получены результаты, свидетельствующие о незначительном улучшении или отсутствии изменений. Следует отметить, что уже к концу 8 недель лечения были получены статистически

	До лечения	Через 4 недели терапии	Через 8 недель терапии
Физическое функционирование	71,21±3,9	76,21±2,6	80,4±2,3
Физическое состояние	38,51±6,3**	50,67±5,7	64,18±4,8**
Интенсивность боли	55,16±4,2**	60,91±4,0	65,4±3,6
Общее состояние	42,37±3,5**	55,67±3,1	64,29±2,3*
Жизненная активность	34,72±3,3**	40,67±2,3	59,72±1,7**
Социальное функционирование	47,97±3,3	53,71±2,7	56,08±2,5
Эмоциональное функционирование	45,04±6,9	55,85±6,2	56,75±5,5
Психическое здоровье	49,45±3,4*	60,27±2,5	80,13±2,2*

Примечание: \* —  $p \leq 0,05$ ; \*\* —  $p \leq 0,001$   
Note: \* —  $p \leq 0,05$ ; \*\* —  $p \leq 0,001$

Показатели эффективности терапии	Индекс по CGI-C	Через 4 недели терапии		Через 8 недель терапии		Значимость $p$ (*) $p \leq 0,05$
		Абс.	%	Абс.	%	
Значительное улучшение (ЗУ)	1	4*	10,81	14*	37,83	0,032
Умеренное улучшение (УУ)	2	18	48,64	19	51,35	0,352
Сумма (ЗУ + УУ)		22*	59,45	33*	89,18	0,044
Минимальное улучшение	3	14*	37,83	2*	5,4	0,036
Без изменений, ухудшение	4	1	2,7	2	5,4	0,267
Всего		37	100	37	100	

Примечание: значение  $p \leq 0,05$  является статистически значимым  
Note:  $p \leq 0,05$  is statistically significant

достоверные различия в оценке состояния пациентов по выраженности болезненных проявлений и общего улучшения  $p \leq 0,05$ .

В процессе терапии Вортиоксетином были выявлены побочные эффекты, возможно связанные с лечением, но не требующие отмены препарата у 5 пациентов (13,5 %), и проявлялись в виде головокружения у 2 пациентов, тошноты у 2 пациентов и сонливости в дневное время у 1 пациента. Эти проявления не требовали отмены терапии, поскольку были незначительно выражены, носили транзиторный характер и самостоятельно купировались через несколько дней.

В ходе проведенного исследования также оценивались показатели функционирования сердечно-сосудистой системы. В биохимических показателях крови, коагулограмме, электролитном составе значимых изменений не отмечалось (показатели оставались на уровне нормальных зна-

чений). При оценке показателей артериального давления, частоты сердечных сокращений было отмечено достоверное улучшение показателей к концу 8 недели терапии. Также за период проведения исследования достоверно снизилась частота возникновения приступов стенокардии и аритмии.

Таким образом, анализ результатов оценки выраженности депрессивных и тревожных проявлений по шкале HADS и уровня когнитивного функционирования с использованием опросника PDQ позволил констатировать, что по завершении 8 недель терапии Вортиоксетином у 33 человек (89 %) пациентов отмечалось значительное клиническое улучшение как в отношении эмоционального состояния, так и большинства когнитивных функций, о чем свидетельствует и положительная динамика значений показателей качества жизни пациентов по опроснику SF-36 и оценка общего клиническо-

го улучшения по шкале CGI-S. Переносимость Вортиоксетина у всех пациентов исследования была хорошей, значимых побочных явлений при применении препарата не зафиксировано.

Важным доказательством позитивного влияния Вортиоксетина на сердечно-сосудистую систему является повышение эффективности основной этиотропной терапии: снижение дозы антигипертензивных препаратов в среднем в 2 раза (Эналаприл по 5 мг 2 р/сут.), уменьшение количества ангинозных приступов, эпизодов нарушения ритма, частоты сердечных сокращений, существенное снижение максимальных цифр систолического и диастолического артериального давления, а также увеличение толерантности к физической нагрузке. Следует отметить, что длительность приема и доза препарата не оказали значительного влияния на проводящую функцию миокарда, а именно длительность интервала QT. Так, в начале исследования средние значения скорректированного интервала QT (QTc) по данным суточного мониторирования ЭКГ составляли  $365 \pm 15$  мс у женщин и  $346 \pm 15$  мс у мужчин. На заключительном этапе наблюдения (спустя 8 недель терапии Вортиоксетином) показатели интервала QTc существенно не изменились, составив  $370 \pm 15$  мс у женщин и  $352 \pm 15$  мс у мужчин соответственно.

Поскольку большинство предыдущих поколений антидепрессантов обладают определенным токсическим действием на функции сердечно-сосудистой системы, способствуя в некоторой степени повышению цифр артериального давления, увеличению частоты сердечных сокращений и удлинению интервала QT, отсутствие кардиотоксичных влияний у Вортиоксетина способствует хорошей переносимости препарата кардиологическими пациентами, в том числе при наличии

явлений ХСН, поскольку о данным суточного мониторирования ЭКГ в терапевтической дозе Вортиоксетин не оказывает отрицательного токсического действия на миокард и не влияет на продолжительность интервала QT.

Таким образом, результатом комбинированной терапии пациентов с кардиологической патологией и сопутствующим депрессивным расстройством (базовой терапии ССЗ и Вортиоксетина) стало не только улучшение показателей сердечно-сосудистой системы (снижение ЧСС, АД, кратность ангинозных болей, увеличение толерантности к физической нагрузке), но и купирование депрессивных проявлений, что способствовало повышению приверженности пациентов кардиологического профиля к выполнению врачебных рекомендаций, и, в свою очередь, приводило к снижению уровня конечных точек — смертности, частоты госпитализаций, прогрессированию хронической сердечной недостаточности и инвалидизации.

Выводы. Таким образом, при назначении Вортиоксетина пациентам с ССЗ и сопутствующим депрессивным расстройством средней степени тяжести с началом терапии в условиях стационара и продолжением амбулаторного лечения в течение 8-ми недель была отмечена отчетливая положительная динамика как со стороны показателей ССС (снижение ЧСС, АД, кратности ангинозных болей и увеличения толерантности к физической нагрузке, не влияя на продолжительность интервала QTc), так и в эмоциональной сфере, когнитивном и социальном функционировании. Хорошая переносимость препарата позволяет рекомендовать его для лечения депрессивных расстройств в практике ведения пациентов с заболеваниями кардиологического профиля.

#### Литература / References

1. Всемирная организация здравоохранения. Депрессия. Ссылка активна на 12.05.2022. [World Health Organization. Depression. (in Rus.).] <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/depression>
2. Ильина Е.С., Филиппова Н.В., Барыльник Ю.Б. Фармакогенетика антидепрессантов (от истории к современности). Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2021;9:713-729.
3. [Ilyina ES, Filippova NV, Baryl'nik YuB. Pharmacogenetics of antidepressants (from history to the present). Vestnik nevrologii, psikiatrii i neyrokhirurgii. 2021;9:713-729. (in Rus.).] <https://doi.org/10.33920/med-01-2109-06>
4. Piña IL, Di Palo KE, Ventura HO. Psychopharmacology and Cardiovascular Disease. J Am Coll Cardiol. 2018;71(20):2346-2359. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.03.458>
5. Ariyo AA, Haan M, Tangen CM, Rutledge JC, Cushman M, Dobs A, Furberg CD. Depressive symptoms and risks of coronary heart disease and mortality in elderly Americans. Circulation. 2000;102:1773-1779. <https://doi.org/10.1161/01.cir.102.15.1773>
6. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации. Российский кардиологический журнал. 2018;(6):7-122. [Cardiovascular prevention 2017. Russian national guidelines. Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal. 2018;(6):7-122. (in Rus.).] <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2018-6-7-122>
7. Дрaпкина О.М., Федин А.И., Дорoфеева О.А., Медведев В.Э., Карева Е.Н., Джioева О.Н., Ку-клин С.Г., Соловьева Э.Ю., Абдулганиева Д.И., Ким З.Ф., Григорович М.С., Шапошник И.И., Корягина Н.А., Середенин С.Б. Влияние психосоциальных факторов риска на течение и прогноз сердечно-сосудистых заболеваний. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(5):3280. [Drapkina OM, Fedin AI, Dorofeyeva OA, Medvedev VE, Kareva YeN, Dzhioyeva ON, Kuklin

- SG, Solovyeva EYu., Abdulganiyeva DI., Kim ZF, Grigorovich MS, Shaposhnik II, Koryagina NA, Seredenin SB. Influence of psychosocial risk factors on the course and prognosis of cardiovascular diseases. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2022;21(5):3280. (in Rus.]. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3280>
8. Tang M, Li X. Adverse reactions of antidepressant drugs and their application in patients with cardiovascular diseases. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban* 2020; 45(10):1228-1233. <https://doi.org/10.11817/j.issn.1672-7347.2020.190160>.
  9. Котов А.М., Стоцкий А.Д., Колесников Д.Б. Антидепрессанты в кардиологии. *Клиническая медицина* 2012;10:11-16. [Kotov AM, Stotsky AD, Kolesnikov DB. Antidepressants in cardiology. *Klinicheskaya meditsina*. 2012;10:11-16. (in Rus.)].
  10. Richelson E. Multi-modality: a new approach for the treatment of major depressive disorder. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2013;16(6):1433-1442. <https://doi.org/10.1017/s1461145712001605>
  11. Lundbeck H. Brintellix™ (vortioxetine hydrobromide tablets): US prescribing information. 2013. [https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2013/204447s000lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2013/204447s000lbl.pdf)
  12. Lundbeck H. Brintellix™ (vortioxetine tablets): EU summary of product characteristics. 2014. [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/EPAR\\_-\\_Product\\_Information/human/002717/WC500159449.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/002717/WC500159449.pdf)
  13. Katona C, Hansen T, Olsen CK. A randomized, double-blind, placebo-controlled, duloxetine-referenced, fixed-dose study comparing the efficacy and safety of Lu AA21004 in elderly patients with major depressive disorder. *Int Clin Psychopharmacol*. 2012;27(4):215-223. <https://doi.org/10.1097/yic.0b013e3283542457>
  14. Mahableshwarkar A, Zajecka J, Jacobson W, Chen Y, Keefe RSE. A Randomized, Placebo-Controlled, Active-Reference, Double-Blind, Flexible-Dose Study of the Efficacy of Vortioxetine on Cognitive Function in Major Depressive Disorder. *Neuropsychopharmacology*. 2016; 41 (12): 2961. <https://doi.org/10.1038/npp.2016.181>
  15. McIntyre RS, Lophaven S, Olsen CK. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of vortioxetine on cognitive function in depressed adults. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2014;17(10):1557-1567. <https://doi.org/10.1017/s1461145714000546>
  16. Theunissen EL, Street D, Hojer AM, Vermeeren A, van Oers A, Ramaekers JG. A randomized trial on the acute and steady-state effects of a new antidepressant, vortioxetine (LuAA21004), on actual driving and cognition. *Clin Pharmacol Ther*. 2013;93(6):493-501. <https://doi.org/10.1038/clpt.2013.39>
  17. Alam MY, Jacobsen PL, Chen Y, Serenko M, Mahableshwarkar AR. Safety, tolerability, and efficacy of vortioxetine (Lu AA21004) in major depressive disorder: results of an open-label, flexible-dose, 52-week extension study. *Int Clin Psychopharmacol*. 2013;29(1):36-44. <https://doi.org/10.1097/yic.000000000000010>
  18. Montgomery SA, Nielsen RZ, Poulsen LH, Häggström L. A randomized, double-blind study in adults with major depressive disorder with an inadequate response to a single course of selective serotonin reuptake inhibitor or serotonin-noradrenalin reuptake inhibitor treatment switched to vortioxetine or agomelatine. *Hum Psychopharmacol*. 2014;29(5):470-482. <https://doi.org/10.1002/hup.2424>
  19. Takeda. Efficacy and safety study of vortioxetine (Lu AA21004) for treatment of major depressive disorder [ClinicalTrials.gov identifier NCT 01255787]. US National Institutes of Health, ClinicalTrials.gov. 2013. <http://www.clinicaltrials.gov>
  20. Wang G, Gislum M, Filippov G, Montgomery S. Randomized, double-blind study of vortioxetine versus venlafaxine in adults with major depressive disorder (MDD). *Current Medical Research and Opinion*. 2015;31(4):785-794. <https://doi.org/10.1185/03007995.2015.1014028>
  21. Барыльник ЮБ, Паращенко АФ, Филиппова НВ, Абросимова ЮС, Бачило ЕВ, Деева МА, Воронцов ОВ, Шебалдова НС. Опыт применения препарата Вортиоксетин (Бринтелликс) в амбулаторной психиатрической практике. *Психическое здоровье*. 2018;16(7):40-47. [Barylnik YuB, Parashchenko AF, Filippova NV, Abrosimova YuS, Bachilo EV, Deeva MA, Vorontsov OV, Shebaldova NS. Experience with the use of the drug Vortioxetine (Brintellix) in outpatient psychiatric practice. *Psikhicheskoye zdorov'ye*. 2018;16(7):40-47. (in Rus.)]. <https://doi.org/10.25557/2074-014X.2018.07.40-47>
  22. МКБ-10 — Международная классификация болезней 10 пересмотра. *Болезни системы кровообращения*. [ICD-10 — International Classification of Diseases 10 revision. *Diseases of the circulatory system*. (In Rus.)]. <https://mkb-10.com/index.php?pid=8001>
  23. Чуркин АА, Мартюшов АН. Краткое руководство по использованию МКБ-10 в психиатрии и наркологии. М.:Триада-Х, 1999. 232 с. [Churkin AA, Martyushov AN. Brief guide to the use of the ICD-10 in psychiatry and narcology. Moscow:Triada-X, 1999. 232 p. (in Rus.)].
  24. Кобалава ЖД, Конради АО, Недогода СВ, Шляхто ЕВ, Арутюнов ГП, Баранова ЕИ, Барбараш ОЛ, Бойцов СА, Вавилова ТВ, Виллевалдьде СВ, Галявич АС, Глезер МГ, Гринева ЕН, Гринштейн ЮИ, Драпкина ОМ, Жернакова ЮВ, Звартау НЭ, Кисляк ОА, Козиолова НА, Космачева ЕД, Котовская ЮВ, Либис РА, Лопатин ЮМ, Небиеридзе ДВ, Недошивин АО, Остроумова ОД, Ощепкова ЕВ, Ратова ЛГ, Скибицкий ВВ, Тка-

- чева ОН, Чазова ИЕ, Чесникова АИ, Чумакова ГА, Шальнова СА, Шестакова МВ, Якушин СС, Янишевский СН. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(3):3786.  
[Kobalava ZhD, Konradi AO, Nedogoda SV, Shlyakhto EV, Arutyunov GP, Baranova EI, Barbarash OL, Boitsov SA, Vavilova TV, Villevalde SV, Galyavich AS, Glezer MG, Grineva EN, Grinshtein YuI, Drapkina OM, Zhernakova YuV, Zvartau N E, Kislyak OA, Koziolova NA, Kosmacheva ED, Kotovskaya YuV, Libis RA, Lopatin YuM, Nebieridze DV, Nedoshivin AO, Ostroumova OD, Oshchepkova EV, Ratova LG, Skibitsky VV, Tkacheva ON, Chazova IE, Chesnikova AI, Chumakova GA, Shalnova SA, Shestakova MV, Yakushin SS, Yanishevsky SN. Arterial hypertension in adults. Clinical guidelines 2020. Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal 2020;25(3):3786 (in Rus.).].  
<https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-3-3786>
25. Российское кардиологическое общество (РКО). Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):4076.  
[Russian Society of Cardiology (RCS). Stable ischemic heart disease. Clinical guidelines 2020. Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal 2020;25(11):4076 (in Rus.).].  
<https://doi.org/10.15829/29/1560-4071-2020-4076>
26. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;67(6):361-370.
27. Sullivan MJL; Edgley K, Dehoux E. Perceived Deficits Questionnaire (PDQ). Basic description. [https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/perceived-deficits-questionnaire#online\\_distribution](https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/perceived-deficits-questionnaire#online_distribution)
28. Peto V, Jenkinson C, Fitzpatrick R, Greenhall R. The development and validation of a short measure of functioning and well-being for individuals with Parkinson's disease. *Qual Life Res.* 1995;4:241-248.
29. Spearing MK, Post RM, Leverich GS, et al. Modification of the Clinical Global Impression (CGI) scale for use in bipolar illness (BP): the CGI-BP. *Psychiatr Res.* 1997;5;73 (3): 159-171.  
[https://doi.org/10.1016/s0165-1781\(97\)00123-6](https://doi.org/10.1016/s0165-1781(97)00123-6)
30. Новик АА, Ионова ТИ. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. Под ред. Ю.Л.Шевченко, 2-е изд. М.: Олма Медиагрупп, 2007. 315 с.  
[Novik A.A., Ionova T.I. Manual on evaluation of quality of life in medicine. Ed by.: Yu.L. Shevchenko, 2nd ed. M.: Olma Mediagrup, 2007 (in Rus.).].
31. Lawrence C, Roy A, Harikrishnan V, Yu S, Dabbous O. Association between severity of depression and self-perceived cognitive difficulties among full-time employees. *Primary Care Companion CNS Disord.* 2013; 15 (3).  
<https://doi.org/10.4088/pcc.12m01469>

### Сведения об авторах

Филиппова Наталья Валерьевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России. E-mail: natdoc@mail.ru

Барыльник Юлия Борисовна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России. E-mail: juljab@yandex.ru

Богданова Татьяна Михайловна — кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России. E-mail: bogtanmih@mail.ru

Блинова Виктория Викторовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России. E-mail: blinowa.viky@yandex.ru

Щелчкова Анастасия Анатольевна — клинический ординатор кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России. E-mail: dolotovskaya.el@yandex.ru

Мозгачева Екатерина Сергеевна — клинический ординатор кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России. E-mail: dolotovskaya.el@yandex.ru

Поступила 18.04.2023

Received 18.04.2023

Принята в печать 31.05.2023

Accepted 31.05.2023

Дата публикации 19.06.2023

Date of publication 19.06.2023

---

## ПОДПИСКА

НА НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

### «Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева»

Учредителем журнала, основанного в 1896 году Владимиром Михайловичем Бехтеревым, является ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России. Издание входит в рекомендованный ВАК РФ перечень научных журналов для опубликования основных научных результатов диссертаций. Выходит 4 раза в год.

В редакционный совет журнала входят известные российские ученые, врачи-психиатры и психологи, а также представители ведущих научных учреждений в области психиатрии и психологии из стран дальнего и ближнего зарубежья.

Подписаться на журнал можно в любом почтовом отделении.

Подписной индекс в Объединенном каталоге Пресса России **70232**  
В интернет-каталоге Пресса рф.ru [https://www.pressa-rf.ru/cat/1/edition/y\\_e70232/](https://www.pressa-rf.ru/cat/1/edition/y_e70232/)

**<https://www.bekhterevreview.com>**

# Бринтелликс обладает дозозависимым действием на все симптомы депрессии



RU-BRIN-0047

## КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ по применению лекарственного препарата БРИНТЕЛЛИКС

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР: ЛП-003422 МЕЖДУНАРОДНОЕ НЕПАТЕНТОВАННОЕ НАЗВАНИЕ: вортиоксетин, ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА: таблетки, покрытые пленочной оболочкой 5 мг, 10 мг и 20 мг. ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ГРУППА: антидепрессант ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ Бринтелликс показан для лечения больших депрессивных эпизодов у взрослых ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: Гиперчувствительность к активному веществу или какому-либо компоненту препарата. Одновременное применение с селективными ингибиторами моноаминоксидазы (ИМАО) или с селективными ингибиторами МАО А (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»). Детский и подростковый возраст до 18 лет (безопасность и эффективность не установлены) С ОСТОРОЖНОСТЬЮ: тяжелая почечная и печеночная недостаточность; мания и гипомания; фармакологически неконтролируемая эпилепсия, судорожные припадки в анамнезе; выраженное суицидальное поведение; цирроз печени; склонность к кровотечениям; одновременный прием с ингибиторами МАО В (селегилином, разагилином); серотонинергическими лекарственными препаратами; препаратами, снижающими порог судорожной готовности; литием, триптофаном; лекарственными препаратами, содержащими зверобой продырявленный; пероральными антикоагулянтами и лекарственными препаратами, влияющими на тромбоцитарную функцию; препаратами, способными вызвать гипонатриемию; электросудорожная терапия; пожилой возраст. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ: Режим дозирования Начальная и рекомендуемая доза Бринтелликса у взрослых пациентов младше 65 лет составляет 10 мг однократно в сутки. В зависимости от индивидуальной реакции пациента суточная доза может быть увеличена до максимальной дозы 20 мг вортиоксетина один раз в сутки или снижена до минимальной дозы 5 мг вортиоксетина один раз в сутки. После полного разрешения симптомов депрессии рекомендовано продолжать лечение в течение, по крайней мере, 6 месяцев для закрепления антидепрессивного эффекта. ПРЕКРАЩЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ Пациенты, получающие лечение вортиоксетин, могут одновременно прекратить прием лекарственного препарата без необходимости постепенного понижения дозы (см. раздел «Фармакологические свойства»). ОСОБЫЕ ГРУППЫ ПАЦИЕНТОВ Пожилые пациенты (> 65 лет) У пациентов > 65 лет в качестве начальной дозы всегда следует использовать минимальную эффективную дозу Бринтелликса 5 мг однократно в сутки. Необходимо соблюдать осторожность при лечении пациентов > 65 лет применением доз выше 10 мг вортиоксетина однократно в сутки, так как данные о применении препарата у этой группы пациентов ограничены (см. раздел «Особые указания»). Ингибиторы цитохрома P450 В зависимости от индивидуальной реакции пациента может потребоваться снижение дозы Бринтелликса в случае присоединения терапии сильными ингибиторами изофермента CYP2D6 (например, бупропионом, хинидином, флюоксетином, пароксетином) (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»). Дети и подростки (младше 18 лет) Безопасность и эффективность Бринтелликса у детей и подростков в возрасте до 18 лет не установлена. Данные по этой группе пациентов нет (см. раздел «Особые указания»). Почечная недостаточность В зависимости от функции почек коррекции дозы не требуется Печеночная недостаточность Нет необходимости коррекции дозы в зависимости от функции печени СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ Бринтелликс предназначен для приема внутрь. Покрытые пленочной оболочкой таблетки можно принимать вне зависимости от приема пищи ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ Сводная характеристика профиля безопасности Наиболее частой нежелательной реакцией была тошнота. Как правило, тошнота имела легкую или умеренную степень тяжести и возникла в первые 2 недели лечения. Реакция в основном была кратковременными и не приводила к прекращению лечения. Нежелательные реакции со стороны желудочно-кишечного тракта, такие как тошнота, чаще встречались у женщин, чем у мужчин. Список нежелательных явлений в виде таблицы. Нежелательные реакции, перечисленные ниже, распределены по частоте следующим образом: очень часто (>1/10); часто (от >1/100 до <1/10); нечасто (от >1/1000 до <1/100); редко (от >1/10000 до <1/1000); очень редко (<1/10000); частота неизвестна (частота не может быть оценена на основании имеющихся данных).

Класс системы органов	Частота	Нежелательная реакция
Нарушения со стороны иммунной системы	Неизвестно*	Анафилактическая реакция
Нарушения со стороны обмена веществ и питания	Неизвестно*	Гипонатриемия
Нарушения психики	Часто	Необычные сновидения
	Неизвестно*	Бессонница
	Неизвестно*	Возбуждение, агрессия
Нарушения со стороны нервной системы	Часто	Головокружение
	Неизвестно*	Серотониновый синдром
Нарушения со стороны органов зрения	Редко	Расширение зрачка, способность вызывать развитие острой закрытоугольной глаукомы
	Нечасто	Примывы
Нарушения со стороны сосудов	Неизвестно*	Кровоизлияние (включая кровоизлияние в кожу, экхимоз, носовое кровотечение, желудочно-кишечные кровотечения, вагинальные кровотечения)
	Очень часто	Тошнота
Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта	Часто	Диарея, запор, рвота
Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей	Часто	Уд, в том числе генерализованный зуд
	Нечасто	Почные поты
Нарушения со стороны лабораторных исследований	Неизвестно*	Ангioneвротический отек, крапивница, сыпь

**Пожилые пациенты** Для доз вортиоксетина 10 мг и выше один раз в сутки уровень выбывания из исследований был выше у пациентов в возрасте > 65 лет. Для доз вортиоксетина 20 мг один раз в сутки случаи возникновения тошноты и запоров были выше у пациентов в возрасте > 65 лет (42% и 15%, соответственно) по сравнению с пациентами < 65 лет (27% и 4%, соответственно) (см. раздел «Особые указания»). Сексуальная дисфункция В клинических исследованиях сексуальная дисфункция оценивалась с использованием АSEX (Аризонская шкала сексуальной функции). Дозы от 5 до 15 мг не демонстрировали отличия от плацебо. Однако прием дозы вортиоксетина 20 мг ассоциировался с повышением частоты возникновения сексуальной дисфункции (TESD) (см. раздел «Фармакологические свойства»). **Класс-специфический эффект** Эпидемиологические исследования преимущественно с участием пациентов в возрасте 50 лет и старше выявили повышение риска перелома костей у пациентов, принимающих лекарственные препараты, относящиеся к соответствующим фармакологическим классам антидепрессантов (СИОЗС и ТЦА). Механизм, обуславливающий такой риск, неизвестен, также как неизвестно относится ли этот риск к приему вортиоксетина Гипонатриемия На фоне применения антидепрессантов с серотонинергическим эффектом (СИОЗС, СИОЗСН) сообщалось о редких случаях возникновения гипонатриемии, вероятно вследствие синдрома неадекватной секреции антидиуретического гормона. Следует проявлять осторожность при применении вортиоксетина у пациентов из групп высокого риска, таких как пожилые пациенты, пациенты с циррозом печени или пациенты, одновременно получающие терапию лекарственными препаратами, которые могут вызвать гипонатриемию. Следует по возможности отметить вортиоксетин у пациентов с симптоматической гипонатриемией и провести соответствующие медицинские вмешательства, направленные на коррекцию их состояния. **Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами** Бринтелликс не оказывает или оказывает незначительное влияние на способность управлять транспортными средствами или работать с механизмами. Тем не менее, поскольку отмечались нежелательные реакции, например, головокружение, пациенты должны соблюдать осторожность при управлении транспортными средствами или при работе с опасными механизмами особенно в начале лечения вортиоксетин или при изменении его дозы. СРОК ГОДНОСТИ 4 года УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК По рецепту врача.

МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ (ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ) РАБОТНИКОВ

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ, ПОЖАЛУЙСТА, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ



ООО «ЛУНДБЕК РУС»  
107045 г. Москва, Последний переулок, д.17  
тел.: (495) 380 31 97  
e-mail: russia@lundbeck.com  
www.lundbeck.ru



Лечить больше, чем расстройство настроения!

РЕКЛАМА